

Свидетельство о регистрации
СМИ: ПИ № ФС77-36974
от 27 июля 2009 г. выдано
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых
коммуникаций (Роскомнадзор)

Интернет-сайт
<https://rosped.ru>

Ответственность за достоверность
информации, содержащейся
в рекламных материалах,
несут рекламодатели

«Российский педиатрический
журнал» представлен
в информационно-справочном
издании Ulrich's International
Periodical Directory

Включен в Russian Science
Citation Index
на базе Web of Science

2-летний ИФ РИНЦ: 0,709

Зав. редакцией *Н.Р. Соболев*
sobol.nr@nczd.ru

Почтовый адрес редакции:

119991, Москва, Ломоносовский
проспект, д. 2, стр. 1

Редактор *О.В. Устинкова*
Переводчик *Л.Д. Шакина*
Верстка *Е.М. Архипова*

Сдано в набор 09.08.2023
Подписано в печать 11.08.2023
Опубликовано 25.08.2023
Формат 60 × 88½
Печать офсетная.
Печ. л. 8,25.
Уч.-изд. л. 9,04.
Тираж 1000 экз.
Цена свободная.

Отпечатано в ООО «Амирит»,
410004, Саратовская обл.,
г. Саратов, ул. Чернышевского,
д. 88, литер У.

Подписка через интернет:
www.akc.ru, www.pressa-rf.ru

Подписка на электронную
версию журнала: www.elibrary.ru

Индекс по каталогу
«Пресса России»: 41449

ISSN 1560–9561.
Рос. педиатр. журн. 2023. Том 26,
Приложение 4. 1–90.



Учредитель:
«Издательство "Медицина"»

Издатель:
«Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей» Министерства здравоохранения
Российской Федерации



РОССИЙСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1998 г.

— Том 26 • 2023 —
Приложение 4

Главный редактор **А.П. ФИСЕНКО**

доктор мед. наук, проф., Заслуженный врач Российской Федерации (Москва, Россия)

Зам. главного редактора **И.Е. Смирнов**, доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия)

Редакционная коллегия:

Алексеева Е.И., доктор мед. наук, проф., член-корр. РАН (Москва, Россия);
Антонова Е.В., доктор мед. наук (Москва, Россия); **Басаргина Е.Н.**, доктор мед. наук,
проф. (Москва, Россия); **Боровик Т.Э.**, доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия);
Вершинина М.Г., канд. мед. наук, доцент (Москва, Россия); **Винярская И.В.**,
доктор мед. наук, проф. РАН (Москва, Россия); **Зоркин С.Н.**, доктор мед. наук, проф.
(Москва, Россия); **Комарова О.В.**, доктор мед. наук (Москва, Россия); **Кузенкова Л.М.**,
доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия); **Лазуренко С.Б.**, доктор пед. наук, член-
корр. РАО (Москва, Россия); **Морозов Д.А.**, доктор мед. наук, проф. (Москва,
Россия); **Поливанова Т.В.**, доктор мед. наук (Красноярск, Россия); **Полунина Н.В.**,
доктор мед. наук, проф., акад. РАН (Москва, Россия); **Потапов А.С.**, доктор мед.
наук, проф. (Москва, Россия); **Симонова О.И.**, доктор мед. наук (ответственный
секретарь) (Москва, Россия); **Смирнова Г.И.**, доктор мед. наук, проф. (Москва,
Россия); **Строзенко Л.А.**, доктор мед. наук, проф. (Барнаул, Россия); **Хворостов И.Н.**,
доктор мед. наук, проф. (Москва, Россия); **Яцык С.П.**, доктор мед. наук, проф.,
член-корр. РАН (Москва, Россия)

Международный редакционный совет:

Алискандиев А.М., доктор мед. наук, проф. (Махачкала, Россия); **Валюлис А.Р.**, доктор
мед. наук, проф. (Вильнюс, Литва); **Дарлингтон Э.**, доцент (Лион, Франция); **Малыевская С.И.**,
доктор мед. наук, проф. (Архангельск, Россия); **Потрохова Е.А.**, доктор мед. наук,
проф. (Омск, Россия); **Рзянкина М.Ф.**, доктор мед. наук, проф. (Хабаровск, Россия);
Цэвэгмид Уртнасан, канд. мед. наук (Улан-Батор, Монголия); **Шамансурова Э.А.**,
доктор мед. наук, проф. (Ташкент, Узбекистан); **Шульц А.**, старший консультант
(Вайле, Дания); **Шен К.**, доктор мед. наук, проф. (Пекин, Китай); **Янг Ю.**, доктор мед.
наук, проф., иностранный член РАН (Пекин, Китай)

Registration certificate
Media: PI No. FS77-36974
July 27, 2009 Issued
Federal Service for Supervision
in the field of communications,
information technology and mass
communications (Roskomnadzor)

Website <https://rosped.ru>

Responsibility for reliability
of information contained
in promotional materials,
are on advertisers

«Russian pediatric Journal»
is presented in the
information-reference
editions: Ulrich's International
Periodical Directory;
included in the Russian Science
Citation Index
based on the Web of Science

2-year RSCI IF: 0,709

Head of the Editorial office:
N.R. Sobol
sobol.nr@nczd.ru

Postal address
of the Editorial office:
119991, Moscow,
Lomonosovskiy prosp., 2, bld. 1

Editor: *O.V. Ustinkova*
Translation: *L.D. Shakina*
Layout: *E.M. Arkhipova*

Put in the kit 09.08.2023
Signed for printing 11.08.2023
Published 25.08.2023

60 × 88½ format.
Offset printing.
Printed sheets 8,25
Circulation 1000 copies.
Free price.

Printed Amirit LLC, 410004,
Saratov region, Saratov,
Chernyshevsky str., 88, letter U

Online subscription:
www.akc.ru, www.pressa-rf.ru
Subscription to the electronic
version of the journal:
www.elibrary.ru
Catalog index
«Press of Russia»: 41449

ISSN 1560-9561.
Russian Pediatric Journal. 2023.
Vol. 26, Supplement 4. 1-90.



Founder:
«Izdatel'stvo "Meditsina"»
Publisher «National Medical Research Center for Children's Health»
of the Russian Federation Ministry of Health»



ROSSIYSKIY PEDIATRICHESKIY ZHURNAL

RUSSIAN PEDIATRIC JOURNAL

Bimonthly scientific practical journal

PUBLISHED SINCE 1998

Volume 26 • 2023

Supplement 4

Editor-in-chief **Andrey P. FISENKO**,
MD, PhD, DSc, Prof., Director of the National Medical Research
Center for Children's Health (Moscow, Russia)

Deputy chief editor: **Smirnov I.E.**, MD, PhD, DSc, Prof. (Moscow, Russia)

Editorial Board:

Alekseeva E.I., MD, PhD, DSc, prof., corr.-member RAS (Moscow, Russian Federation);
Antonova E.V., MD, PhD, DSc (Moscow, Russian Federation); **Basargina E.N.**, MD,
PhD, DSc, prof. (Moscow, Russian Federation); **Borovik T.E.**, MD, PhD, DSc, prof.
(Moscow, Russian Federation); **Vershinina M.G.**, MD, PhD, Associate professor
(Moscow, Russian Federation); **Vinyarskaya I.V.**, MD, PhD, DSc, prof. RAS (Moscow,
Russian Federation); **Zorkin S.N.**, MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russian Federation);
Komarova O.V., MD, PhD, DSc (Moscow, Russian Federation); **Kuzenkova L.M.**,
MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russian Federation); **Lazurenko S.B.**, PhD, DSc ped.,
corr.-member RAE (Moscow, Russian Federation); **Morozov D.A.**, MD, PhD, DSc,
prof. (Moscow, Russian Federation); **Polivanova T.V.**, MD, PhD, DSc (Krasnoyarsk,
Russian Federation); **Polunina N.V.**, MD, PhD, DSc, prof., Acad. RAS (Moscow, Russian
Federation); **Potapov A.S.**, MD, PhD, DSc, prof., (Moscow, Russian Federation);
Simonova O.I., MD, PhD, DSc (executive secretary) (Moscow, Russian Federation);
Smirnova G.I., MD, PhD, DSc, prof. (Moscow, Russian Federation); **Strozenko L.A.**,
MD, PhD, DSc., prof. (Barnaul, Russian Federation); **Khvorostov I.N.**, MD,
PhD, DSc, prof. (Moscow, Russian Federation); **Yatsyk S.P.**, MD, PhD, DSc, prof.,
corr.-member RAS (Moscow, Russian Federation)

Foreign Editorial Council Members:

Aliskandiev A.M., MD, PhD, DSc, prof. (Makhachkala, Russian Federation); **Valiulis A.R.**,
MD, PhD, DSc, prof. (Vilnius, Lithuania); **Darlington E.**, Associate professor (Lyon, France);
Malyavskaya S.I., MD, PhD, DSc, prof. (Arkhangelsk, Russian Federation); **Potrokhova E.A.**,
MD, PhD, DSc, prof. (Omsk, Russian Federation); **Rzyankina M.F.**, MD, PhD, DSc, prof.
(Khabarovsk, Russian Federation); **Tsevegmid Urtnasanq**, MD, PhD (Ulan-Bator, Mongolia);
Shamansurova E.A., MD, PhD, DSc, prof. (Tashkent, Uzbekistan), **Schulze A.**, Senior
Consultant (Vejele, Denmark), **Shen K.**, DSc, prof. (Beijing, China), **Yang Yu.**, MD, PhD, DSc,
prof., Foreign member of the Russian Academy of Sciences (Beijing, China)

МАТЕРИАЛЫ
Всероссийской научно-практической конференции
*V «Осенние Филатовские чтения —
важные вопросы детского здоровья»*

Владимир, 14–15 сентября 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

МАТЕРИАЛЫ

PROCEEDINGS

Всероссийской

of the All-Russian

научно-практической конференции

scientific and practical conference

V «Осенние Филатовские чтения —

V "Autumn Filatov Readings —

важные вопросы детского здоровья»

important issues of children's health"

Владимир, 14–15 сентября 2023 года

Vladimir, September 14–15, 2023

- Александрова И.Э., Айязтова М.В., Березина Н.О.** Школьный врач и цифровизация образования: обеспечение безопасных для здоровья детей условий обучения 12
- Алхасов А.Б., Гурская А.С., Ратников С.А., Байзитов Р.Р., Карнута И.В., Сулавко М.А., Наконкин О.Н., Екимовская Е.В., Клепикова А.А., Ахмедова Д.М.** Хирургическое лечение новорождённых и детей грудного возраста с кистами холедоха 12
- Апухтина А.А., Попова С.В., Воротникова Н.А., Девличарова Р.Ю.** Личностно-психологические особенности детей и подростков с бронхиальной астмой 13
- Арипова Ш.Х., Мусажанова Р.А.** Клинические особенности и функциональные нарушения при хроническом бронхите у детей 14
- Асадулаев М.С., Кари А.Е.** Применение костнопластических биокомпозиционных материалов в реконструктивной хирургии 14
- Афонин А.А., Логинова И.Г., Бережанская С.Б., Панова И.В., Афонина Т.А., Созаева Д.И., Кравченко Л.В., Попова В.А., Домбаян С.Х.** Агматин и пероксинитрит у новорождённых детей с перинатальными гипоксически-ишемическими поражениями центральной нервной системы 15
- Баженова Л.В., Пилипенко Ю.Н., Тихонова Н.В., Петрова В.И., Якубовский Г.И.** Галактоземия у новорождённого 15
- Баранов Д.А., Новицкий В.В., Вечеркин В.А., Птицын В.А., Коряшкин П.В., Ткаченко Е.И., Склярова Е.А.** Необычное инородное тело в мягких тканях как причина длительно незаживающей гнойной раны 16
- Барсукова Н.К., Чумичева О.А., Надёжина Л.Г.** Гигиеническая безопасность инновационных материалов для производства предметов образовательной среды 16
- Безменова М.Д., Спиваковский Ю.М.** Манифестация атипичного гемолитико-уремического синдрома 17
- Бирюкова Е.Г., Борисов И.А.** Дееспособность как ключевой фактор наступления ответственности несовершеннолетних 17
- Блажиевская Т.О., Кожевникова О.В., Алексеева Е.И., Абашидзе Э.А.** Сочетание полной атриоventрикулярной блокады с феноменом Вольфа–Паркинсона–Уайта у ребёнка с системным заболеванием после перенесённого COVID-19 18
- Богачева С.М., Писоцкая Ю.В., Бурлуцкая А.В.** Анализ качества дородовых и послеродовых патронажей в детских поликлиниках 18

- Aleksandrova I.E., Aizyatova M.V., Berezina N.O.** The school doctor and digitalization of education: ensuring healthy learning conditions for children
- Alkhasov A.B., Gurskaya A.S., Ratnikov S.A., Bayazitov R.R., Karnuta I.V., Sulavko M.A., Nakonkin O.N., Ekimovskaya E.V., Klepikova A.A., Akhmedova D.M.** Surgical treatment of newborns and infants with choledochal cysts
- Apukhtina A.A., Popova S.V., Vorotnikova N.A., Devlicharova R.Yu.** Personal and psychological characteristics of children and adolescents with bronchial asthma
- Aripova Sh.Kh., Musazhanova R.A.** Clinical features and functional disorders in chronic bronchitis in children
- Asadulaev M.S., Kari A.E.** Application of osteoplastic biocomposite materials in reconstructive surgery
- Afonin A.A., Loginova I.G., Berezhanskaya S.B., Panova I.V., Afonina T.A., Sozaeva D.I., Kravchenko L.V., Popova V.A., Dombayan S.Kh.** Agmatine and peroxyxynitrite in newborns with perinatal hypoxic-ischemic lesions of the central nervous system
- Bazhenova L.V., Pilipenko Yu.N., Tikhonova N.V., Petrova V.I., Yakubovsky G.I.** Galactosemia in a newborn
- Baranov D.A., Novitsky V.V., Vecherkin V.A., Ptitsyn V.A., Koryashkin P.V., Tkachenko E.I., Sklyarova E.A.** An unusual foreign body in soft tissues as a cause of a long-term non-healing purulent wound
- Barsukova N.K., Chumicheva O.A., Nadezhina L.G.** Hygienic safety of innovative materials for the production of objects of the educational environment
- Bezmenova M.D., Spivakovsky Yu.M.** Manifestation of atypical hemolytic uremic syndrome
- Biryukova E.G., Borisov I.A.** Legal capacity as a key factor in the onset of responsibility of minors
- Blazhievskaya T.O., Kozhevnikova O.V., Alekseeva E.I., Abashidze E.A.** Combination of complete atrioventricular block with Wolff-Parkinson-White phenomenon in a child with a systemic disease after suffering COVID-19
- Bogacheva S.M., Pisotskaya Yu.V., Burlutskaya A.V.** Analysis of the quality of prenatal and postnatal patronage in children's polyclinics

- Боровик Т.Э., Курбатова О.В., Бушуева Т.В., Радыгина Т.В., Леонова А.О., Сновская М.А., Хубиева М.У., Опрятин Л.А., Жужула А.А.** Комплексный подход к неинвазивной диагностике целиакии 19
- Боровикова А.Н., Пахомов А.В., Жанин И.С., Савостьянов К.В.** Характеристика реагентов для проведения молекулярно-генетической диагностики спинальной мышечной атрофии у новорождённых. 19
- Буряк В.Н., Кимбилетова Т.А.** Особенности длительного течения атопической бронхиальной астмы у подростков 20
- Быков Ю.В.** Когнитивная дисфункция при сахарном диабете 1-го типа у детей 20
- Быков Ю.В.** Принципы профилактики сахарного диабета 1-го типа в педиатрической практике. 21
- Васендина М.В., Крывошея К.В.** Влияние пренатального стресса матери на инфекционную заболеваемость детей раннего возраста. 21
- Васильев В.В., Васильев Е.В., Шулаев А.В.** Состояние здоровья сельских учащихся в условиях совершенствования системы гигиенического воспитания в общеобразовательных организациях 22
- Васина А.И., Габитова Н.Х.** Влияние хронической никотиновой интоксикации на состояние плода и новорождённого 22
- Винокурова А.В., Потапов А.С., Анушенко А.О., Прохоренкова М.О., Комарова А.Д.** Опыт применения ректального такролимуса у ребёнка с тяжёлым рефрактерным течением язвенного колита 23
- Волчкова Т.Ф., Собур В.В.** Особенности самоповреждающего поведения у детей и подростков с суицидальными тенденциями 24
- Вязанкина С.С., Будкина Т.Н., Макарова С.Г., Лохматов М.М., Мурашкин Н.Н., Еreshko О.А., Гордеева И.Г.** Эозинофильный эзофагит как одна из ступеней атопического марша. 24
- Галактионова М.А., Фукалова Н.В., Галактионова М.Ю., Лисихина Н.В., Алексеенко Е.А.** Роль медицинской сестры в обучении детей, страдающих бронхиальной астмой. 25
- Галактионова М.Ю., Иванов Л.А., Медведева И.Ю.** Особенности неврологического статуса подростков, перенёсших перинатальное поражение центральной нервной системы 25
- Галактионова М.Ю., Лисихина Н.В., Галактионова М.А., Алексеенко Е.А.** Клинический полиморфизм соединительнотканной дисплазии у детей с частыми респираторными заболеваниями 26
- Галактионова М.Ю., Лисихина Н.В., Галактионова М.А., Алексеенко Е.А., Сулейманова Э.Ю.** Индекс массы тела и пищевое поведение студентов. 27
- Галактионова М.Ю., Тихонова Н.В.** Информированность современных школьников о здоровом питании 27
- Ганузин В.М., Маскова Г.С.** Выбор метода оценки роста недоношенных детей. 28
- Ганузин В.М., Мозжухина Л.И., Маскова Г.С.** Состояние здоровья и выбор профессиональной траектории подростков 28
- Borovik T.E., Kurbatova O.V., Bushueva T.V., Radygina T.V., Leonova A.O., Snovskaya M.A., Khubieva M.U., Opryatyn L.A., Zhuzhula A.A.** An integrated approach to non-invasive diagnosis of celiac disease 19
- Borovikova A.N., Pakhomov A.V., Zhanin I.S., Savostyanov K.V.** Characterization of reagents for molecular genetic diagnosis of spinal muscular atrophy in newborns 19
- Buryak V.N., Kimbiletova T.A.** Features of the long course of atopic bronchial asthma in adolescents 20
- Bykov Yu.V.** Cognitive dysfunction in children with diabetes mellitus type 1 20
- Bykov Yu.V.** Principles of prevention of diabetes mellitus type 1 in pediatric practice 21
- Vasendina M.V., Kryvosheya K.V.** Effect of maternal prenatal stress on infectious morbidity in young children 21
- Vasiliev V.V., Vasiliev E.V., Shulaev A.V.** The state of health of rural students in the context of improving the system of hygienic education in educational institutions 22
- Vasina A.I., Gabitova N.Kh.** The effect of chronic nicotine intoxication on the condition of the fetus and newborn 22
- Vinokurova A.V., Potapov A.S., Anushenko A.O., Prokhorenkova M.O., Komarova A.D.** Experience with rectal tacrolimus in a child with severe refractory ulcerative colitis 23
- Volchkova T.F., Sobur V.V.** Features of self-damaging behavior in children and adolescents with suicidal tendencies 24
- Vyazankina S.S., Budkina T.N., Makarova S.G., Lokhmatov M.M., Murashkin N.N., Ereshko O.A., Gordееva I.G.** Eosinophilic esophagitis as one of the stages of the atopic march 24
- Galaktionova M.A., Fukalova N.V., Galaktionova M.Yu., Lisikhina N.V., Alekseenko E.A.** The role of the nurse in teaching children with asthma 25
- Galaktionova M.Yu., Ivanov L.A., Medvedeva I.Yu.** Features of the neurological status of adolescents suffered from perinatal lesions of the central nervous system 25
- Galaktionova M.Yu., Lisikhina N.V., Galaktionova M.A., Alekseenko E.A.** Clinical polymorphism of connective tissue dysplasia in children with frequent respiratory diseases 26
- Galaktionova M.Yu., Lisikhina N.V., Galaktionova M.A., Alekseenko E.A., Suleymanova E.Yu.** Body mass index and eating behavior in students 27
- Galaktionova M.Yu., Tikhonova N.V.** Awareness of modern schoolchildren about healthy nutrition 27
- Ganuzin V.M., Maskova G.S.** Choosing a method for assessing the growth of premature babies 28
- Ganuzin V.M., Mozzhukhina L.I., Maskova G.S.** The state of health and the choice of professional trajectory of adolescents 28

- Глушаков И.А.** Особенности туберкулёзного инфицирования детей с нейросенсорной тугоухостью различной выраженности 29
- Глушаков И.А., Глушакова В.Д., Гуменюк О.И.** Особенности дополнительного питания детей дошкольного и школьного возраста 29
- Голубова Т.Ф.** Курортное лечение детей в санаториях Крыма 30
- Гордеев Л.С., Петрова Н.В.** Антибактериальное лечение детей с респираторной орфанной патологией в условиях стационара 30
- Гудилина О.Н.** Диагностика уровня интеллектуального развития у детей с расстройствами аутистического спектра. 31
- Гузик Е.О.** Эффективность реализации проекта «школа — территория здоровья» 31
- Гурьянова М.П., Андрейчук Е.В.** Характеристика деятельности социальной службы по здоровьесбережению несовершеннолетних детей. 32
- Долгушкина Г.В., Алексеева О.В., Искандярова Л.Р., Елкина Е.В.** Гемолитико-уремический синдром у детей 32
- Долгушкина Г.В., Гринкевич А.В., Кулакова А.В., Горина Д.С.** Особенности пищевого поведения у современных школьников 33
- Дюкарева Ю.Г.** Ранняя логопедическая помощь детям с расстройствами аутистического спектра 33
- Елин Л.М., Филюшкин Ю.Н., Пыхтеев Д.А.** Посттравматический панкреатит у детей. 34
- Ельцова Д.А., Тен Ю.В.** Нейрофиброма тощей кишки с изъязвлением у девочки 14 лет 34
- Ерешко О.А., Макарова С.Г., Мурашкин Н.Н., Сновская М.А., Ясаков Д.С., Вязанкина С.С., Галимова А.А.** Анти-IgE-терапия и сублингвальная аллерген-специфическая иммунотерапия при тяжёлой бронхиальной астме и поллинозе у детей 35
- Ершова И.Б., Rogovtsova A.G., Levchin A.M.** Эффективность средств нейродиетологии у детей с астеническим синдромом 35
- Журавлева И.В., Саркисян Е.А.** Поздние недоношенные новорождённые — особый контингент пациентов в практике неонатолога 36
- Зайнабитдинова С.Н., Шамсиев Ф.М.** Иммунопрофилактика при затяжном течении внебольничной пневмонии у детей 36
- Зайнабитдинова С.Н., Шамсиев Ф.М.** Особенности клинических и иммунных нарушений при затяжном течении внебольничной пневмонии у детей после перенесённого COVID-19 37
- Зарянкина А.И.** Показания к госпитализации детей с острой респираторной инфекцией 38
- Зарянкина А.И., Романова Т.В.** Варианты нефропатий у детей 38
- Зобикова О.Л., Наумчик И.В.** Онкологическая настороженность у пациентов с синдромом Костелло 39
- Зубкова А.В., Смирнова Г.И., Корсунский А.А.** Ветряночный энцефалит у ребёнка 8 лет. 39
- Иванникова А.С., Леднева В.С., Ульянова Л.В.** Синдром Фримена–Шелдона у новорождённой 40
- Ипатова К.М., Левина И.С., Войтенкова О.В.** Факторы риска рождения недоношенных детей и структура патологии неонатального периода в зависимости от гестационного возраста 40
- Glushakov I.A.** Peculiarities of tuberculosis infection in children with sensorineural hearing loss of varying severity 29
- Glushakov I.A., Glushakova V.D., Gumenyuk O.I.** Features of supplementary nutrition for children of preschool and school age 29
- Golubova T.F.** Sanatorium resort treatment of children in the sanatoriums of the Crimea 30
- Gordeev L.S., Petrova N.V.** Antibacterial treatment of children with respiratory orphan pathology in a hospital 30
- Gudilina O.N.** Diagnosis of the level of intellectual development in children with autism spectrum disorders 31
- Guzik E.O.** The effectiveness of the implementation of the project “school — the territory of health” 31
- Guryanova M.P., Andreychuk E.V.** Characteristics of the activities of the social service for the health protection of minor children 32
- Dolgushkina G.V., Alekseeva O.V., Iskandyarova L.R., Elkina E.V.** Hemolytic-uremic syndrome in children 32
- Dolgushkina G.V., Grinkevich A.V., Kulakova A.V., Gorina D.S.** Features of eating behavior in modern schoolchildren 33
- Dyukareva Yu.G.** Early speech therapy assistance to children with autism spectrum disorders 33
- Elin L.M., Filyushkin Yu.N., Pykhteev D.A.** Post-traumatic pancreatitis in children 34
- Elkova D.A., Ten Yu.V.** Neurofibroma of the jejunum with ulceration in a 14-year girl 34
- Ereshko O.A., Makarova S.G., Murashkin N.N., Snovskaya M.A., Yasakov D.S., Vyazankina S.S., Galimova A.A.** Anti-IgE therapy and sublingual allergen-specific immunotherapy for severe bronchial asthma and hay fever in children 35
- Ershova I.B., Rogovtsova A.G., Levchin A.M.** The effectiveness of neurodietological means in children with asthenic syndrome 35
- Zhuravleva I.V., Sargsyan E.A.** Late premature newborns are a special group of patients in the practice of neonatologist 36
- Zainabidinova S.N., Shamsiev F.M.** Immunoprophylaxis in protracted community-acquired pneumonia in children 36
- Zainabidinova S.N., Shamsiev F.M.** Features of clinical and immune disorders in the protracted course of community-acquired pneumonia in children after COVID-19 37
- Zaryankina A.I.** Indications for hospitalization in children with acute respiratory infection 38
- Zaryankina A.I., Romanova T.V.** Variants of nephropathies in children 38
- Zobikova O.L., Naumchik I.V.** Cancer alertness in patients with Costello’s syndrome 39
- Zubkova A.V., Smirnova G.I., Korsunsky A.A.** Chickenpox encephalitis in an 8-year child 39
- Ivannikova A.S., Ledneva V.S., Ulyanova L.V.** Freeman–Sheldon syndrome in a newborn girl 40
- Ipatova K.M., Levina I.S., Voitenkova O.V.** Risk factors for the birth of premature babies and the structure of the pathology over the neonatal period depending on the gestational age 40

- Калинина М.А., Баз Л.Л., Козловская Г.В., Иванов М.В.** Факторы риска в формировании соматовегетативных нарушений в детском и подростковом возрасте. 41
- Калинина М.А., Козловская Г.В., Балакирева Е.Е., Марголина И.А., Шимонова Г.Н., Платонова Н.В., Баз Л.Л., Иванов М.В.** Ранняя диагностика аутистических расстройств у детей. 42
- Каримова М.Х., Мусажанова Р.А.** Особенности лёгочной вентиляции и их функциональная оценка у детей с бронхиальной астмой. 42
- Каримова Н.И., Шамсиев Ф.М.** Клинические и функциональные нарушения при хронических заболеваниях нижних дыхательных путей у детей. 43
- Комарова А.Д., Потопов А.С., Мовсисян Г.Б.** Первичные признаки манифестации болезни Вильсона–Коновалова у детей. 43
- Кондратьева О.В., Безик В.В., Тимофеева В.Н., Куткова Ю.К.** Наследственная метгемоглобинемия у ребёнка 10 лет. 44
- Кравцов Ю.А., Сичинава З.А., Белякова О.А.** Лейдигома яичка как фактор патогенеза варикоцеле. 44
- Кравцов Ю.А., Яворская М.В., Сичинава З.А.** Суммарный объём яичек у мальчиков как новый критерий недифференцированной дисплазии соединительной ткани. 45
- Кравченко Л.В., Левкович М.А., Бережанская С.Б., Афонин А.А., Крукиер И.И., Пузикова О.З., Панова И.В., Созаева Д.И., Попова В.А., Московкина А.В., Друккер Н.А.** Прогноз острых респираторных инфекций на первом году жизни у детей с церебральной ишемией, перенёсших цитомегаловирусную инфекцию в периоде новорожденности. 45
- Крукиер И.И., Левкович М.А., Кравченко Л.В., Галусьяк-Смолянинова А.В., Григорьянц И.С.** Анализ содержания неоптерина и белка S100 β в околоплодных водах при оценке состояния мозга плода. 46
- Курганский А.М., Березина Н.О., Храмов П.И.** Влияние режима использования электронных устройств на сон младших школьников. 46
- Курмачева Н.А., Черненко Ю.В., Панина О.С., Бочкова Л.Г., Муреева Е.Н.** Состояние здоровья новорожденных от матерей с гестационным сахарным диабетом. 47
- Лашкова А.В.** Актуальные вопросы аутизма. 47
- Левкович М.А., Кравченко Л.В., Крукиер И.И., Григорьянц И.С.** Изменения продукции провоспалительных цитокинов у новорожденных от матерей с хронической плацентарной недостаточностью. 48
- Лемешко Ю.И., Сушевский А.Б., Мишутина А.В., Федотко Е.В.** Фетоматеринская трансфузия как причина врожденной анемии. 49
- Леонова Е.А., Орлов И.В., Галактионова М.Ю.** Информированность студентов-медиков о наркозависимости молодежи. 49
- Лисихина Н.В., Галактионова М.Ю., Алексеенко Е.А., Галактионова М.А.** Перивентрикулярные повреждения головного мозга у недоношенных детей с экстремальной и очень низкой массой тела. 50
- Kalinina M.A., Baz L.L., Kozlovskaya G.V., Ivanov M.V.** Risk factors in the formation of somatovegetative disorders in childhood and adolescence. 41
- Kalinina M.A., Kozlovskaya G.V., Balakireva E.E., Margolina I.A., Shimonova G.N., Platonova N.V., Baz L.L., Ivanov M.V.** Early diagnosis of autistic disorders in children. 42
- Karimova M.Kh., Musazhanova R.A.** Features of pulmonary ventilation and their functional assessment in children with bronchial asthma. 42
- Karimova N.I., Shamsiev F.M.** Clinical and functional disorders in chronic diseases of the lower respiratory tract in children. 43
- Komarova A.D., Potapov A.S., Movsisyan G.B.** Primary signs of manifestation of Wilson–Kononov’s disease in children. 43
- Kondratieva O.V., Bezik V.V., Timofeeva V.N., Kutkova Yu.K.** Hereditary methemoglobinemia in a 10-year child. 44
- Kravtsov Yu.A., Sichinava Z.A., Belyakova O.A.** Leydigoma of the testis as a factor in the pathogenesis of varicocele. 44
- Kravtsov Yu.A., Yavorskaya M.V., Sichinava Z.A.** Total testicular volume in boys as a new criterion for undifferentiated connective tissue dysplasia. 45
- Kravchenko L.V., Levkovich M.A., Berezhanskaya S.B., Afonin A.A., Krukier I.I., Puzikova O.Z., Panova I.V., Sozaeva D.I., Popova V.A., Moskovkina A.V., Drukker N.A.** Prognosis of acute respiratory infections in the first year infants with cerebral ischemia who underwent cytomegalovirus infection during the neonatal period. 45
- Krukier I.I., Levkovich M.A., Kravchenko L.V., Galusyak-Smolyaninova A.V., Grigoryants I.S.** Analysis of the content of neopterin and S100 β protein in amniotic fluid in assessing the state of the fetal brain. 46
- Kurgansky A.M., Berezina N.O., Khrantsov P.I.** The influence of the mode of the use of electronic devices on the sleep of younger students. 46
- Kurmacheva N.A., Chernenkov Yu.V., Panina O.S., Bochkova L.G., Mureeva E.N.** Health status of newborns from mothers with gestational diabetes mellitus. 47
- Lashkova A.V.** Current issues in autism. 47
- Levkovich M.A., Kravchenko L.V., Krukier I.I., Grigoryants I.S.** Changes in the production of pro-inflammatory cytokines in newborns from mothers with chronic placental insufficiency. 48
- Lemeshko Yu.I., Sushchevsky A.B., Mishutina A.V., Fedotko E.V.** Fetomaternal transfusion as a cause of congenital anemia. 49
- Leonova E.A., Orlov I.V., Galaktionova M.Yu.** Awareness of medical students about drug addiction in youth. 49
- Lisikhina N.V., Galaktionova M.Yu., Alekseenko E.A., Galaktionova M.A.** Periventricular brain damage in premature infants with extremely and very low birth weight. 50

- Лобанова А.Д., Зоркин С.Н., Никулин О.Д., Шахновский Д.С.** Прогнозирование эффективности дистанционной ударно-волновой литотрипсии у детей с уролитиазом 50
- Лозовая В.В., Гусарова О.А., Малихова О.А., Туманян А.О., Матинян Н.В.** Эндоскопическая установка назоюнонального зонда как лучший метод непродолжительной нутритивной поддержки у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями 51
- Лупандина-Болотова Г.С., Балдина П.М.** Двигательная стимуляция на первом году жизни у детей с синдромом Дауна 51
- Лупандина-Болотова Г.С., Гребенщикова М.А., Цезарик В.А.** Применение позиций моторного онтогенеза в абилитации ребёнка со спинальной мышечной атрофией I типа 52
- Мазуренко Н.Н.** Морфологическая диагностика *Helicobacter pylori* у детей с дуоденогастральным рефлюксом 53
- Мазуренко Н.Н.** Эндоскопические изменения слизистой оболочки желудка у детей с дуоденогастральным рефлюксом 53
- Мальцева Ю.В., Бербенцев В.В., Кузнецова Т.А.** Щадящая тактика регидратационной терапии детей с различными формами патологии 54
- Митиш М.Д.** Синдром Вильямса–Кемпбелла у новорождённого ребёнка 54
- Молокова А.В.** Медико-генетические маркеры гиперреактивности бронхиального дерева у детей с аллергическими болезнями 55
- Моргачёв О.В., Храпцов П.И.** Профилактическая значимость дифференцированной по полу организации физического воспитания младших школьников 55
- Муленкова А.В., Медведева П.С., Миронова О.А., Смирнова Г.И., Корсунский А.А.** Инфекционный мононуклеоз у детей: течение в период пандемии COVID-19 56
- Мулярчик О.С., Томчик Н.В., Семашко Е.Б.** Факторы модифицированной модели тройного риска синдрома внезапной смерти младенцев 56
- Мустафин Р.И., Симонова О.И., Аникин А.В.** Оптимизация лучевой нагрузки у больных муковисцидозом 57
- Мустафина А.Ф., Левченко Л.А., Черкасова С.В.** Внутриутробные пневмонии с проявлением функциональных гастроинтестинальных расстройств у новорождённых 58
- Никулин О.Д., Зоркин С.Н., Семикина Е.Л., Сновская М.А., Лобанова А.Д., Шахновский Д.С.** Оценка острого повреждения почек при дистанционной ударно-волновой литотрипсии у детей 58
- Петрова Н.В., Анай-оол Ч.Г., Гордеев Л.С.** Анаэробные бактерии, выделяемые при муковисцидозе у пациентов детского возраста 59
- Полуконова Е.В., Маккаева З.М., Филюшкин Ю.Н.** Синдром Ледда у детей старшего возраста 59
- Полуянова Е.Д., Лупандина-Болотова Г.С., Басаргина М.А.** Гидрокинезотерапия у детей раннего возраста 60
- Lobanova A.D., Zorkin S.N., Nikulin O.D., Shakhnovsky D.S.** Predicting the effectiveness of distant shock wave lithotripsy in children with urolithiasis 50
- Lozovaya V.V., Gusarova O.A., Malikhova O.A., Tumanyan A.O., Matinyan N.V.** Endoscopic installation of a nasojejunal probe as the best method of short-term nutritional support in children with oncological and hematological diseases 51
- Lupandina-Bolotova G.S., Baldina P.M.** Motor stimulation in the first year infants with Down syndrome 51
- Lupandina-Bolotova G.S., Grebenshchikova M.A., Tsezarik V.A.** Application of positions of motor ontogenesis in the habilitation of a child with spinal muscular atrophy type I 52
- Mazurenko N.N.** Morphological diagnosis of *Helicobacter pylori* in children with duodenogastric reflux 53
- Mazurenko N.N.** Endoscopic changes in the gastric mucosa in children with duodenogastric reflux 53
- Maltseva Yu.V., Berbentsev V.V., Kuznetsova T.A.** Gentle tactics of rehydration therapy for children with various forms of pathology 54
- Mitish M.D.** Williams–Campbell syndrome in a newborn infant 54
- Molokova A.V.** Medical genetic markers of bronchial tree hyperreactivity in children with allergic diseases 55
- Morgachev O.V., Khramtsov P.I.** Preventive significance of the gender-differentiated management of physical education in junior schoolchildren 55
- Mulenkova A.V., Medvedeva P.S., Mironova O.A., Smirnova G.I., Korsunsky A.A.** Infectious mononucleosis in children: course during the COVID-19 pandemic 56
- Mulyarchik O.S., Tomchik N.V., Semashko E.B.** Factors of the modified triple risk model for sudden infant death syndrome 56
- Mustafin R.I., Simonova O.I., Anikin A.V.** Optimization of radiation load in patients with cystic fibrosis 57
- Mustafina A.F., Levchenko L.A., Cherkasova S.V.** Intrauterine pneumonia with the manifestation of functional gastrointestinal disorders in newborns 58
- Nikulin O.D., Zorkin S.N., Semikina E.L., Snovskaya M.A., Lobanova A.D., Shakhnovsky D.S.** Evaluation of acute kidney injury during extracorporeal shock wave lithotripsy in children 58
- Petrova N.V., Anai-ool Ch.G., Gordeev L.S.** Anaerobic bacteria isolated from cystic fibrosis in pediatric patients 59
- Polukonova E.V., Makkaeva Z.M., Filyushkin Yu.N.** Ledd syndrome in older children 59
- Poluyanov E.D., Lupandina-Bolotova G.S., Basargin M.A.** Hydrokinesitherapy in young children 60

- Послед Т.Е., Чурсина Е.М., Лобанов М.Е., Гуменюк О.И., Черненко Ю.В., Сумина Е.А., Грозннова О.С.** Генетические аспекты тугоухости у детей 60
- Прилуцкая В.А.** Тренды физического развития новорождённых детей от матерей с гестационным сахарным диабетом 61
- Прилуцкая В.А., Кривенко Д.В., Пашкевич Л.Н., Глущенко М.Ф.** Взаимосвязи уровней цитокинов грудного молока с массой тела доношенных новорождённых детей и их матерей. 61
- Прохоренкова М.О., Потапов А.С., Лохматов М.М.** Эффективность видеокапсульной энтероскопии в диагностике поражений тонкой кишки у детей с болезнью Крона 62
- Пыхтеев Д.А., Кузьмичев В.А., Гацуцын В.В., Дурягин В.Д.** Торакопластика по Абрамсону или ортез для лечения килевидной деформации грудной клетки? 62
- Разуваева Ю.Ю., Леднева В.С.** Калипометрия как метод оценки трофологического статуса у паллиативных пациентов 63
- Русакова А.А., Некрасова А.А., Жанин И.С., Савостьянов К.В.** Раннее выявление российских пациентов с наследственными болезнями обмена, имеющими патогенетическую терапию 63
- Савельев О.П., Алексеева Е.А., Кретов В.В., Попович С.Г., Кузенкова Л.М.** Терапия детской фебрильной провоцируемой эпилептической энцефалопатии блокатором рецептора интерлейкина-1 64
- Савичев Г.А., Баскакова Е.Ю.** Ребёнок с пищевой аллергией: фокус на качество жизни семьи 64
- Савичев Г.А., Баскакова Е.Ю., Ларионова Е.Е.** Высокодифференцированная аденокарцинома нисходящей ободочной кишки у девочки 17 лет 65
- Саркисян Е.А., Журавлева И.В.** Вариабельность проявлений синдрома Жубера в периоде новорождённости 65
- Сахарова Е.В., Конова О.М.** Биоуправление в лечении и реабилитации больных детей 66
- Севергина У.С., Черкасова С.В., Саркисян Е.А.** Особенности ранней диагностики синдрома Нуна 67
- Сенькевич О.А., Чебаргина М.А., Плотоненко З.А., Ковальский Ю.Г.** Обеспеченность витамином D детей в различные возрастные периоды 67
- Сергеева Д.Р., Файзуллина Р.А.** Обоснованность исключения молока у детей с атопическим дерматитом 68
- Сивец А.М., Кожемякина А.А., Галькевич Н.В.** Острый менингоэнцефалит вирусно-бактериальной этиологии у девочки 3 лет. 68
- Симонов М.В., Симонова О.И.** Генотип-фенотипическая особенность течения муковисцидоза и коморбидность у ребёнка из этнической группы Северного Кавказа 69
- Соколова А.В., Бушуева Т.В., Гусев А.А., Боровик Т.Э., Кузенкова Л.М., Яцык С.П.** Особенности ведения пациента с пропионовой ацидурией в периоперационном периоде при установке гастростомы 69
- Соколова В.В., Конова О.М.** Общая магнитотерапия в комплексном лечении пациента с герпетическим дерматитом Дюринга 70
- Posled T.E., Chursina E.M., Lobanov M.E., Gumenyuk O.I., Chernenkov Yu.V., Sumina E.A., Groznova O.S.** Genetic aspects of hearing loss in children
- Prilutskaya V.A.** Trends in the physical development of newborn children from mothers with gestational diabetes mellitus
- Prilutskaya V.A., Krivenok D.V., Pashkevich L.N., Glushchenko M.F.** Relationships between the levels of breast milk cytokines and the body weight of full-term newborns and their mothers
- Prokhorenkova M.O., Potapov A.S., Lokhmatov M.M.** Efficiency of video capsule enteroscopy in the diagnosis of lesions of the small intestine in children with Crohn's disease
- Pykhteev D.A., Kuzmichev V.A., Gatsutsyn V.V., Duryagin V.D.** Thoracoplasty according to Abramson or an orthosis for the treatment of keeled deformity of the chest?
- Razuvaeva Yu.Yu., Ledneva V.S.** Calipometry as a method for assessing nutritional status in palliative patients
- Rusakova A.A., Nekrasova A.A., Zhanin I.S., Savostyanov K.V.** Early detection of Russian patients with hereditary metabolic diseases receiving pathogenetic therapy
- Saveliev O.P., Alekseeva E.A., Kretov V.V., Popovich S.G., Kuzenkova L.M.** Therapy of pediatric febrile-induced epileptic encephalopathy with an interleukin-1 receptor blocker
- Savichev G.A., Baskakova E.Yu.** A child with food allergies: focus on family quality of life
- Savichev G.A., Baskakova E.Yu., Larionova E.E.** Highly differentiated adenocarcinoma of the descending colon in a 17-year girl
- Sarkisyan E.A., Zhuravleva I.V.** Variability of manifestations of Joubert syndrome during the neonatal period
- Sakharova E.V., Konova O.M.** Biofeedback in the treatment and rehabilitation of sick children
- Severgina U.S., Cherkasova S.V., Sarkisyan E.A.** Features of early diagnosis of Noonan syndrome
- Senkevich O.A., Chebargina M.A., Plotonenko Z.A., Kovalsky Yu.G.** Vitamin D sufficiency in children at different ages
- Sergeeva D.R., Fayzullina R.A.** Rationale for exclusion of milk in children with atopic dermatitis
- Sivets A.M., Kozhemyakina A.A., Galkevich N.V.** Acute meningoencephalitis of viral and bacterial etiology in a 3-year girl
- Simonov M.V., Simonova O.I.** Genotype-phenotypic features of the course of cystic fibrosis and comorbidity in a child from the ethnic group of the North Caucasus
- Sokolova A.V., Bushueva T.V., Gusev A.A., Bоровик T.E., Kuzenkova L.M., Yatsyk S.P.** Peculiarities of managing a patient with propionic aciduria in the perioperative period when installing a gastrostomy
- Sokolova V.V., Konova O.M.** General magnetotherapy in the complex treatment of a patient with Dühring's dermatitis herpetiformis

Соловьева Ю.В., Горелова Ж.Ю. Особенности организации питания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья	70
Сорокина Е.Г., Глоба О.В., Реутов В.П., Афанасьева С.А., Пинелис В.Г. Аутоантитела к рецепторам глутамата и маркеры повреждения мозга при судорожных состояниях у детей.	71
Сорокина Е.Г., Семенова Ж.Б., Карасёва О.В., Реутов В.П., Пинелис В.Г., Смирнов И.Е. Альбумин и его модификации в медицинской практике	72
Сорокина Е.Г., Семенова Ж.Б., Карасёва О.В., Реутов В.П., Пинелис В.Г., Смирнов И.Е. Динамика нейромаркеров при вегетативных состояниях после тяжёлой черепно-мозговой травмы у детей	72
Соснина С.Ф., Окатенко П.В., Сокольников М.Э. Тиреоидная патология у потомков персонала предприятия атомной промышленности	73
Студеникин В.М. Нейродиетология и детская неврология	73
Субоч К.В., Зобикова О.Л. Туберозный склерозный комплекс, обусловленный ранее не описанным патогенным вариантом в гене <i>TSC2</i>	74
Сулейман-заде Н.Г., Балаева Ш.М., Исмаилова З.Г., Джафарзаде Н.Д. Качество жизни и вредные привычки современных девочек-подростков	74
Султанов И.С., Бобошко И.Е. Особенности клинического течения хронического аденоидита у детей разных типов психоконституции.	75
Султанов И.С., Чалова Ю.Д., Еремцов Д.В. Внутриорбитальное осложнение у больного с полисинуситом	76
Тихоновский П.А., Лябина Н.В., Симонова О.И. Нарушения углеводного обмена у ребёнка с муковисцидозом младше 10 лет	76
Томчик Н.В., Лукашик С.Д. Компетентность матерей в вопросах грудного вскармливания	77
Томчик Н.В., Янковская Н.И., Миклаш Н.В. Коронарный синдром у детей. Миф или реальность?	77
Тригубец А.В., Жердев К.В. Релюксация вывиха головки бедренной кости у больного детским церебральным параличом.	78
Туров Ф.О., Врублевский С.Г., Врублевская Е.Н., Врублевский А.С. Удвоение уретры Y-типа с промежностной эктопией.	78
Тягушева Е.Н., Науменко Е.И. Белок пресеписин как биомаркер неонатального сепсиса.	79
Урумбоева З.О., Шамсиев Ф.М. Микробиота верхнего отдела респираторного тракта у детей с бронхиальной астмой	79
Усольцева О.В., Мовсисян Г.Б., Потапов А.С. Аутоиммунные формы гепатобилиарной патологии у детей с воспалительными заболеваниями кишечника	80
Федина Н.В., Сони́на И.Н., Романова И.В., Перевалова Я.И. Диагностика субфебрилитетов у детей	80
Федина Н.В., Федин В.Д., Журавлев А.А. Нейросетевой анализ в прогнозировании развития бронхолегочной дисплазии у детей	81
Филатова Ю.О. Новый подход к выявлению ранних признаков речевых нарушений у детей	81
Харламова Н.В., Будалова А.В. Прогнозирование риска развития внутрижелудочковых кровоизлияний у глубоко недоношенных новорождённых.	82
Solovieva Yu.V., Gorelova Zh.Yu. Features of catering for students with disabilities	
Sorokina E.G., Globa O.V., Reutov V.P., Afanasyeva S.A., Pinelis V.G. Autoantibodies to glutamate receptors and markers of brain damage in children with seizures	
Sorokina E.G., Semenova Zh.B., Karasyova O.V., Reutov V.P., Pinelis V.G., Smirnov I.E. Albumin and its modifications in medical practice	
Sorokina E.G., Semenova Zh.B., Karasyova O.V., Reutov V.P., Pinelis V.G., Smirnov I.E. Dynamics of neuromarkers in vegetative states after severe traumatic brain injury in children	
Sosnina S.F., Okatenko P.V., Sokolnikov M.E. Thyroid pathology in descendants of nuclear industry personnel	
Studenikin V.M. Neuro-dietology and pediatric neurology	
Suboch K.V., Zobikova O.L. Tuberos sclerosi complex due to a previously undescribed pathogenic variant in the <i>TSC2</i> gene	
Suleiman-zade N.G., Balaeva Sh.M., Ismailova Z.G., Jafarzade N.D. Quality of life and bad habits with modern teenage girls	
Sultanov I.S., Boboshko I.E. Features of the clinical course of chronic adenoiditis in children with different types of psychoconstitution	
Sultanov I.S., Chalova Yu.D., Eremtsov D.V. Intraorbital complication in a patient with polysinusitis	
Tikhonovskiy P.A., Lyabina N.V., Simonova O.I. Disorders of carbohydrate metabolism in a child with cystic fibrosis under 10 years of age	
Tomchik N.V., Lukashik S.D. Competence of mothers in matters of breastfeeding	
Tomchik N.V., Yankovskaya N.I., Miklash N.V. Coronary syndrome in children: myth or reality?	
Trigubets A.V., Zherdev K.V. Reluxation of dislocation of the femoral head in a patient with cerebral palsy	
Turov F.O., Vrublevskiy S.G., Vrublevskaya E.N., Vrublevskiy A.S. Doubling of the Y-type urethra with perineal ectopia	
Tyagusheva E.N., Naumenko E.I. Protein presepsin as a biomarker of neonatal sepsis	
Urumbueva Z.O., Shamsiev F.M. Microbiota of the upper respiratory tract in children with bronchial asthma	
Usoltseva O.V., Movsisyan G.B., Potapov A.S. Autoimmune forms of hepatobiliary pathology in children with inflammatory bowel diseases	
Fedina N.V., Sonina I.N., Romanova I.V., Perevalova Ya.I. Diagnosis of subfebrile conditions in children	
Fedina N.V., Fedin V.D., Zhuravlev A.A. Neural network analysis in predicting the development of bronchopulmonary dysplasia in children	
Filatova Yu.O. A new approach to identifying early signs of speech disorders in children	
Kharlamova N.V., Budalova A.V. Predicting the risk of intraventricular hemorrhage in very premature newborns	

Храмцов П.И., Березина Н.О., Антонова Е.В. Профилактические возможности оценки взаимосвязи мелкой моторики и функции равновесия у младших школьников	82	Khramtsov P.I., Berezina N.O., Antonova E.V. Preventive opportunities for assessing the relationship between fine motor skills and balance function in younger students
Цезарик В.А., Симонова О.И., Лупандина-Болотова Г.С. Опыт использования системы очистки дыхательных путей «YANGKUN YK-800» у детей с первичной цилиарной дискинезией	83	Tsezarik V.A., Simonova O.I., Lupandina-Bolotova G.S. Experience of using the YANGKUN YK-800 airway cleaning system in children with primary ciliary dyskinesia
Чебаргина М.А., Сенькевич О.А., Гуломова А.М. Взаимосвязь уровня гликированного гемоглобина и физического развития у детей с инсулинозависимым сахарным диабетом	83	Chebargina M.A., Senkevich O.A., Gulomova A.M. The relationship between the level of glycated hemoglobin and physical development in children with insulin-dependent diabetes mellitus
Чимарина М.А. Нейropsychологический подход к диагностике и коррекции детей с расстройствами аутистического спектра	84	Chimarina M.A. Neuropsychological approach to the diagnosis and correction of children with autism spectrum disorders
Чочиев Г.М., Рубцов А.М., Кукин И.А., Ганькин И.А. Устранение диспропорции роста у больных ахондроплазией в раннем возрасте	84	Chochiev G.M., Rubtsov A.M., Kukin I.A., Gankin I.A. Elimination of growth disproportion in patients with achondroplasia at an early age
Шилова Н.А., Харламова Н.В. Организация наблюдения за детьми, родившимися недоношенными. Прогнозирование исходов	85	Shilova N.A., Kharlamova N.V. Management of monitoring in children born prematurely. Outcome prediction
Шипилова Л.М. Особенности адаптации новорождённых от матери, перенёсшей COVID-19 во время беременности	86	Shipilova L.M. Features of adaptation in newborns from a mother who had COVID-19 during pregnancy
Штрафун И.М., Кривобородов Г.Г., Шишкина В.Г. Инфекция мочевыводящих путей у детей с нейрогенными нарушениями мочеиспускания	86	Shtrafun I.M., Krivoborodov G.G., Shishkina V.G. Urinary tract infection in children with neurogenic urinary disorders
Шубочкина Е.И. Медико-социальные аспекты адаптации и профориентации подростков с детским церебральным параличом	87	Shubochkina E.I. Medical and social aspects of adaptation and career guidance of adolescents with cerebral palsy
Шубочкина Е.И. Суммарная цифровая нагрузка школьников и студентов при дистанционном обучении	87	Shubochkina E.I. The total digital load of schoolchildren and students at distance learning
Эренценова Б.В., Чекалова С.А., Винярская И.В., Черников В.В. Качество жизни младших школьников в современных условиях	88	Erentsenova B.V., Chekalova S.A., Vinyarskaya I.V., Chernikov V.V. The quality of life in junior schoolchildren in modern conditions
Юдицкий А.Д., Попова Н.Н., Куклина О.П., Валиуллин Р.Ф., Мисбахов А.М. Применение перинатальной шкалы острого состояния новорождённого II при оценке тяжести состояния недоношенных детей с задержкой внутриутробного роста	88	Yuditsky A.D., Popova N.N., Kuklina O.P., Valiullin R.F., Misbakhov A.M. The use of the perinatal scale of the acute condition in the newborn II in assessing the severity of the condition of premature infants with intrauterine growth retardation
Юдицкий А.Д., Попова Н.Н., Соловьева Д.В. Распространённость задержки внутриутробного роста недоношенных детей в Удмуртской Республике	89	Yuditsky A.D., Popova N.N., Solovieva D.V. The prevalence of intrauterine growth retardation in premature babies in the Udmurt Republic
Янин К.Р., Гуменюк О.И. Педиатрические и неврологические аспекты синдрома Ангельмана	90	Yanin K.R., Gumenyuk O.I. Pediatric and neurological aspects of Angelman syndrome

«Российский педиатрический журнал» включён в рекомендуемый ВАК перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук: 3.1.21. – Педиатрия (медицинские науки).

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя.

МАТЕРИАЛЫ Всероссийской научно-практической конференции V «Осенние Филатовские чтения — важные вопросы детского здоровья» Владимир, 14–15 сентября 2023 года

ШКОЛЬНЫЙ ВРАЧ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНЫХ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ УСЛОВИЙ ОБУЧЕНИЯ

Александрова И.Э., Айзятова М.В., Березина Н.О.

Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: школьный врач, безопасные для
здоровья условия, школьники, электронные средства
обучения

Актуальность. В условиях цифровизации образования происходит изменение традиционной внутришкольной среды за счёт использования технических средств и технологий с малоизученным влиянием на самочувствие, функциональное состояние организма и показатели здоровья детей. Врачи отделений организации медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях согласно существующему законодательству должны принимать участие в контроле за соблюдением санитарно-гигиенических требований к условиям и организации воспитания и обучения.

Цель: обоснование направлений деятельности школьных врачей в обеспечении безопасных для здоровья школьников условий обучения в цифровой среде.

Материалы и методы. Изучен комплекс факторов школьной среды в 194 учебных кабинетах, половина из которых была оборудована электронными средствами обучения — интерактивными панелями (ИП), остальные — традиционными меловыми досками. Проведено анкетирование (оценка самочувствия, состояния зрительных функций и др.) 130 обучающихся 5-х классов в процессе применения ИП. Проведено медико-социологическое исследование 22 школьных врачей по вопросам безопасного использования на уроках электронных средств обучения.

Результаты. Среди изученных параметров школьной среды показатели аэроионного состава воздуха и микроклимата в классах с ИП имели значительно более выраженную негативную динамику в течение учебного дня, чем при использовании традиционной меловой доски: температура воздуха к 5-му уроку была на 1,0–1,5°C выше; относительная влажность воздуха — ниже гигиенических нормативов (до $31,7 \pm 2,6\%$). Нерегламентированная работа с ИП приводила к возникновению жалоб школьников, обусловленных общим и зрительным утомлением: ухудшение самочувствия отмечено у 40% (95% ДИ 31,98–48,59%); боли в глазах — у 17% (95% ДИ 11,51–24,38%); расплывчатость изображения и головная боль, соответственно, у 10,8% (95% ДИ 6,55–17,30%) и у 10% (95% ДИ 5,94–16,36%) респондентов. Согласно опросу школьных вра-

чей, только шестая часть из них участвует в контроле за условиями и режимом использования электронных средств, а некоторые респонденты даже не владеют информацией, какие устройства применяются в их школах. Приоритетными факторами риска, по их мнению, являются яркий свет и электромагнитное излучение, в то время как превышение допустимых уровней последнего при использовании современных моделей электронных средств практически не регистрируется. Напротив, интенсификация обучения и повышение температуры воздуха в классе, по мнению респондентов, — наименее значимые факторы риска, что противоречит действительности. Согласно ответам большинства анкетированных врачей, ни учащиеся, ни педагоги не обращаются к ним с жалобами на нарушение самочувствия в процессе работы с электронными средствами. Выступая носителями знаний для педагогов, обучающихся и родителей по вопросам соблюдения безопасных для здоровья условий обучения, школьные врачи сами должны владеть соответствующей научно обоснованной информацией и технологией контроля за использованием цифровых устройств.

Заключение. Современные реалии школы обуславливают важность актуализации комплекса мероприятий по профилактике возникновения и развития «школьных болезней» в условиях цифровизации образования, что определяет потребность в повышении компетенции врачей (при обучении в вузе, при повышении профессиональной квалификации и др.) по данному направлению деятельности.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ НОВОРОЖДЁННЫХ И ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА С КИСТАМИ ХОЛЕДОХА

Алхасов А.Б., Гурская А.С., Ратников С.А.,
Баязитов Р.Р., Карнута И.В., Сулавко М.А.,
Наковкин О.Н., Екимовская Е.В., Клепикова А.А.,
Ахмедова Д.М.

Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: объёмное образование
брюшной полости, врождённая киста холедоха,
неонатальный холестаза, желчный перитонит,
гепатикоэнтероанастомоз

Актуальность. Кисты холедоха — врождённые пороки развития, характеризующиеся расширением наружных желчных ходов. Частота встречаемости 1 : 100 000 — 1 : 150 000

новорождённых. Среди их осложнений — внепечёночный холестаз, разрыв кисты с формированием желчного перитонита.

Цель: улучшение результатов лечения новорождённых и детей грудного возраста с кистами холедоха и определение показаний для хирургического лечения кист холедоха в периоде новорождённости.

Материалы и методы. С 2019 по 2023 г. пролечено 49 детей с объёмными образованиями брюшной полости. У 16 пациентов была выявлена киста холедоха. Среди пациентов до 3 мес ($n = 13$) в периоде новорождённости прооперировано 8 детей. У большинства детей киста холедоха сочеталась с синдромом холестаза ($n = 13$), ахоличный стул был отмечен почти у половины больных ($n = 7$). Всем детям выполнено наложение гепатикоэнтероанастомоза на изолированной петле по Ру из минидоступа.

Результаты. Среднее время операции составило 128 ± 27 мин, осложнений не было. У всех пациентов в послеоперационном периоде отмечено разрешение симптомов холестаза, нормализация показателей активности γ -глутамилтрансферазы. Энтеральная нагрузка начата на 1–2-е послеоперационные сутки, дренаж из брюшной полости удалён на $6,2 \pm 1,6$ сутки. Средняя продолжительность госпитализации — $16 \pm 3,7$ койко-дня. Одним из главных принципов оперативного лечения является создание адекватного оттока желчи из печени. Для этого анастомоз с неизменёнными печёночными протоками должен быть максимально широким. Учитывая описанные в литературе случаи малигнизации в 24% случаев (данные Института хирургии им. А.В. Вишневского), необходимо радикальное удаление кисты в пределах неизменённых тканей. При этом петля по Ру должна быть не менее 30 см, что обеспечивает профилактику холангита в послеоперационном периоде. В настоящее время, благодаря возможностям пренатальной диагностики, диагноз может быть установлен до рождения, в нашей выборке у 4 пациентов диагноз был выставлен внутриутробно.

Заключение. Киста холедоха является одним из вариантов кистозного образования брюшной полости у новорождённых. Показаниями к оперативному лечению являются разрыв кисты холедоха с развитием желчного перитонита, синдром холестаза, резистентный к консервативной терапии. При формировании гепатикоэнтероанастомоза на изолированной петле по Ру необходимо радикально удалять изменённые ткани желчевыводящих путей, чтобы исключить риск малигнизации в дальнейшем. С целью профилактики холангита петля по Ру должна быть не менее 30 см.

ЛИЧНОСТНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

**Апухтина А.А., Попова С.В., Воротникова Н.А.,
Девличарова Р.Ю.**

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Ключевые слова: бронхиальная астма, копинг-стратегии, тревожность

Актуальность. В настоящее время в мире более 350 млн больных страдают бронхиальной астмой (БА), при этом на долю детского населения приходится около 5–10%. БА — полиэтиологическое заболевание, в патогенезе которого участвуют

аллергические, инфекционные и психосоматические компоненты. Недостаточно изучены социально-психологические феномены эмоционального реагирования при БА, а также формирование механизмов психологической защиты у этой группы больных в условиях неблагоприятной психологической обстановки (например, госпитализации).

Цель: определить личностно-психологические характеристики детей и подростков с БА в условиях госпитализации.

Материалы и методы. Наблюдали 34 больных (16 (47,1%) девочек и 18 (52,9%) мальчиков) в возрасте 10–17 лет (средний возраст $13,6 \pm 3,0$ года) с верифицированным диагнозом БА, находящихся на лечении в отделении детской пульмонологии. Среднетяжёлое течение БА выявлено у 22 (64,7%) больных, тяжёлое частично контролируемое — у 12 (35,3%), из них 2 — инвалиды детства. Все респонденты — жители крупного промышленного центра. Проведено психологическое тестирование: тип отношения к болезни, шкала тревоги Спилберга, исследование копинг-поведения (по Хайму).

Результаты. Социальный статус больных: в полной семье воспитываются 28 (82,4%) детей, в неполной — 6 (17,6%). У этих больных выражен анозогнозический тип отношения к болезни; уровень ситуативной тревожности высокий, уровень личностной тревожности — средний. В поведенческой сфере характерен неконструктивный копинг-механизм (отступление), в когнитивной сфере — относительно конструктивный (отвлечение), в эмоциональной сфере — неконструктивный (подавление эмоций). У 12 больных 13–15 лет средняя продолжительность БА — 6,1 года (среднетяжёлое частично контролируемое — 10 детей, тяжёлое частично контролируемое течение БА — 2). У этих больных диагностированы эргопатический тип отношения к болезни; средняя ситуативная и личностная тревожность. В поведенческой сфере характерен конструктивный копинг-механизм (альтруизм), в когнитивной сфере — конструктивный (сохранение апломба), в эмоциональной сфере — конструктивный (оптимизм). У 10 подростков 16–17 лет средняя продолжительность БА — 9 лет (у 6 больных — среднетяжёлая частично контролируемая БА, у 4 детей — тяжёлая частично контролируемая БА, в том числе 2 инвалида детства). У этих больных преобладали эргопатический тип отношения к болезни; средняя ситуативная и личностная тревожность. В поведенческой сфере — неконструктивный копинг-механизм (отступление), в когнитивной сфере — относительно конструктивный (придание смысла), в эмоциональной сфере — конструктивный (оптимизм).

Заключение. Для больных БА младшего возраста (10–12 лет) характерны анозогнозический тип отношения к болезни, высокий уровень ситуативной тревожности и подавление эмоций. У пациентов с БА в возрасте 13–15 лет выявлены эргопатический тип отношения к болезни; средняя ситуативная и личностная тревожность, альтруизм и оптимизм. Подростки 16–17 лет с длительным течением БА более адаптированы к болезни: у них преобладает стенический, активный тип отношения к болезни; используемые копинг-механизмы в когнитивной сфере — придание смысла, в эмоциональной сфере — оптимизм.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ БРОНХИТЕ У ДЕТЕЙ

Арипова Ш.Х., Мусажанова Р.А.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан

Ключевые слова: дети, хронический бронхит, клиника, спирометрия

Актуальность. Хронический бронхит (ХБ) занимает ведущие позиции среди хронических неспецифических заболеваний лёгких. Прогрессирующее ухудшение лёгочной функции при ХБ обуславливает выраженность клинической симптоматики, наряду с которой отмечается снижение качества и продолжительности жизни у данной категории больных.

Цель: определить клинико-функциональные особенности течения ХБ у детей.

Материалы и методы. Обследовано 54 больных с ХБ, поступивших в отделение пульмонологии. Группу сравнения составили 40 детей с острым бронхитом (ОБ). Проведены клинико-функциональные исследования всех наблюдавшихся больных.

Результаты. Основными клиническими проявлениями заболевания были изменения температуры тела больных разной степени выраженности, которые наблюдались у 40,7% детей с ХБ, у детей же с ОБ — в 20,3% случаев. Влажный кашель с отделением мокроты отмечался у 79,6% больных ХБ. У детей с ОБ кашель в основном был сухим — 96,2% случаев. Признаки гипоксии в виде цианоза носогубного треугольника наблюдались у 66,5% больных ХБ, гипоксия отмечалась у 9,2% детей с ОБ. Одышка наблюдалась у 33,3% больных ХБ, у детей с ОБ одышки не наблюдалось. Деформация грудной клетки отмечалась у 25,9% детей с ХБ. Перкуторные изменения в лёгких имели в основном локальный характер в виде укорочения лёгочного звука — у 92,5% больных ХБ, у 12,9% детей с ОБ определялся коробочный оттенок перкуторного звука. При аускультации у 51,8% больных ХБ дыхание над поражённым участком было ослабленным, у детей с ОБ дыхание было жёстким в 100% случаев. Влажные разнокалиберные хрипы прослушивались у 92,5% больных ХБ. При рентгеновском обследовании были выявлены усиление и деформация бронхолёгочного рисунка, у 62,9% детей с ХБ процесс чаще локализовался в обоих лёгких. Чаще всего хронический процесс локализовался в нижних долях лёгких, что связано со слабой вентиляцией и пониженной дренирующей функцией бронхов. При анализе спирометрических данных у больных ХБ независимо от возраста выявлены различные нарушения функции внешнего дыхания. Степень и форма вентиляционных нарушений, выявленных при обследовании, варьировали от нормальных показателей до значительных нарушений вентиляции. У больных ХБ выявлены нарушения функции внешнего дыхания по рестриктивному типу (46,3% детей), по obstructivному типу (11,1% детей), по смешанному типу — у 33,3% детей школьного возраста. При ХБ чаще встречается рестриктивный и смешанный типы нарушений бронхиальной проходимости. Рестриктивный тип нарушений обусловлен необратимой утратой эластичности лёгочной ткани в участках поражения и косвенно характеризует выраженность склеротических процессов.

Заключение. Степень нарушений бронхиальной проходимости у больных ХБ является объективным критерием тяже-

сти состояния больного и прогрессирования основного заболевания. Независимо от характера патологии лёгких степень нарушений бронхиальной проходимости является объективным критерием тяжести состояния больного.

ПРИМЕНЕНИЕ КОСТНОПЛАСТИЧЕСКИХ БИОКОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ В РЕКОНСТРУКТИВНОЙ ХИРУРГИИ

Асадулаев М.С.¹, Кари А.Е.²

¹Национальный медицинский исследовательский центр детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;

²Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: костный дефект, костнопластический материал, биокomпозиционный материал, ауто трансплантат, костный дефект

Актуальность. Ауто трансплантат на протяжении долгого времени считается «золотым стандартом» в ряду костнопластических материалов. Однако забор аутокости ограничен объёмом доступного материала, а также риском развития осложнений (болевого синдром, косметический дефект, гематомы, инфекции). В связи с этим ведётся постоянный поиск синтетических, полусинтетических и биоорганических материалов, разрабатываемых с целью эффективного замещения дефектов костной ткани. Обилие костнопластических материалов, их разное происхождение и свойства (остеогенные, остеоиндуктивные и остеокондуктивные) ставит вопрос выбора оптимального пластического материала для клинической практики. Проблема осложняется отсутствием единого стандарта хирургической коррекции обширных костных дефектов.

Цель: провести обзор данных применения биокomпозиционных и костнопластических материалов, используемых в ортопедии и травматологии.

Материалы и методы. В обзоре представлены данные об основных применяемых костнопластических и биокomпозиционных материалах, их происхождении, составе, механизме влияния на регенерацию костной ткани. Поиск литературы осуществлялся в базах данных PubMed, Science Direct, eLibrary, Google Scholar за последние 10 лет.

Результаты. Анализ показал высокую гетерогенность используемых костнопластических материалов. Альтернативой ауто трансплантатам служат алло- и ксенотрансплантаты (бычья кость и природный коралл представляют клинический интерес), применение которых в клинической практике резко ограничено преимущественно из-за иммуногенности донорского материала, обусловленной активацией главного комплекса гистосовместимости, риска инфекционных осложнений, ограниченного донорского материала, этических и юридических трудностей. Среди синтетических костнопластических материалов распространение получили гидроксиапатит кальция и его композиты (хитозан-коллагеновые матрицы и гели, матрицы на основе композитов хитозана с коллагеном и желатином, хитозан-фибриновые и хитозан-альбуминовые биокomпозиты и др.), обладающие абсолютной биосовместимостью с костной тканью, аналогичной архитектоникой и тотальной биорезорбируемостью. С остеоиндуктивным носителем, таким как коллаген, хитозан, аллотрансплантат или даже ауто трансплантат, с целью повышения эффективности часто ком-

бинируются костные морфогенетические белки для повышения остеоиндуктивности. При анализе биоконпозиционных материалов, содержащих фактор роста эндотелия сосудов и паратгормон, отмечено значительное образование новой кости и улучшение её механических свойств, увеличение костной массы, прочности костей, в то время как существенных различий в кровотоке и васкуляризации не отмечено.

Заключение. На данный момент отсутствует единый стандарт замещения обширных костных дефектов. Приводимые результаты лечения несопоставимы с аутотрансплантацией с точки зрения качества и времени заживления кости, в связи с чем необходимо продолжать поиски оптимального костнопластического материала.

АГМАТИН И ПЕРОКСИНИТРИТ У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ГИПОКСИЧЕСКИ- ИШЕМИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

**Афонин А.А., Логинова И.Г., Бережанская С.Б.,
Панова И.В., Афонина Т.А., Созаева Д.И.,
Кравченко Л.В., Попова В.А., Домбьян С.Х.**

Ростовский государственный медицинский университет
Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Ключевые слова: новорождённые, дети, перинатальное поражение центральной нервной системы, агматин, пероксинитрит

Актуальность. При перинатальных гипоксически-ишемических поражениях центральной нервной системы (ЦНС) у новорождённых детей клиническое значение имеют биологически активные соединения, обладающие нейропротекторным и нейротоксичным действием. Их анализ позволяет адекватно оценивать тяжесть церебральных нарушений. В связи с этим представляется целесообразным анализ изменений агматина — нового нейротрансмиттера, способного блокировать катионные каналы NMDA-глутаматных рецепторов и купировать судорожную активность, предотвращать отёк мозга, защищать нейроны от ишемического повреждения и апоптоза. Универсальным повреждающим фактором, действующим на головной мозг новорождённого, является гипоксия, приводящая к чрезмерной продукции свободных радикалов. Одним из её критериев является продукция пероксинитрита (ПН), проявляющего мощные оксидативные свойства, способного разрушать клеточные структуры, вызывать апоптоз, инициировать оксидативный стресс.

Цель: определить диагностическую значимость изменений содержания агматина и ПН в сыворотке пуповинной крови новорождённых детей с перинатальными гипоксически-ишемическими поражениями ЦНС.

Материалы и методы. Обследованы 45 новорождённых детей с церебральной ишемией (ЦИ), из них 23 ребёнка с лёгкой ЦИ, которые составили 1-ю группу; во 2-ю группу включены 22 ребёнка с ЦИ средней и тяжёлой тяжести. Все дети родились у женщин с отягощённым течением беременности (фетоплацентарная недостаточность, угроза прерывания беременности, хроническая гипоксия плода, преэклампсия). Референтную группу составили 18 новорождённых без неврологической симптоматики, родившихся у женщин с физиологическим течением беременности и родов. Содержание агматина в

сыворотке пуповинной крови определяли методом капиллярного электрофореза с использованием немодифицированного кварцевого капилляра на аппарате «Капель-105» («Люмекс», Россия), концентрацию ПН — методом спектрофотометрии.

Результаты. Установлено, что у новорождённых с лёгкой ЦИ содержание агматина в сыворотке пуповинной крови существенно не отличалось от контрольных данных, тогда как у новорождённых с тяжёлой ЦИ его значения в 1,5 раза превышали показатели у детей референтной группы: 0,021 (0,009–0,038) и 0,014 (0,006–0,022) нг/мл соответственно ($p < 0,001$). Концентрации ПН у детей 1-й группы также не отличались от контроля, при этом у детей с тяжёлой ЦИ уровень ПН в сыворотке пуповинной крови был значительно увеличен по сравнению с контролем: 146,78 (115,47–170,42) и 100,60 (85,20–136,53) нмоль/мл соответственно ($p < 0,001$).

Заключение. Увеличение концентраций агматина (показателя нейропротекции) и ПН (фактора нейротоксичности) в сыворотке пуповинной крови новорождённых с тяжёлыми перинатальными гипоксически-ишемическими поражениями ЦНС могут быть дополнительными маркерами степени тяжести церебральных нарушений в неонатальном периоде и определять тактику лечебных мероприятий.

ГАЛАКТОЗЕМИЯ У НОВОРОЖДЁННОГО

**Баженова Л.В.¹, Пилипенко Ю.Н.¹, Тихонова Н.В.¹,
Петрова В.И.², Якубовский Г.И.²**

¹Областная детская клиническая больница
имени Н.В. Дмитриевой, Рязань, Россия;

²Рязанский государственный медицинский университет
имени акад. И.П. Павлова Минздрава России, Рязань,
Россия

Ключевые слова: галактоземия, дети, скрининг

Актуальность. Галактоземия — группа наследственных нарушений обмена углеводов, вызывающих в организме накопление избытка галактозы и её метаболитов. По данным неонатального скрининга в России частота галактоземии I типа составляет 1 : 20 000. Недостаток различных ферментов, в зависимости от типа галактоземии, приводит к накоплению галактозы и её метаболитов, вызывая резкое ухудшение состояния ребёнка уже с первых дней жизни: срыгивания, снижение аппетита, желтуха, гепатомегалия с клинико-лабораторными проявлениями печёночной недостаточности, или «масками» в виде тяжёлой внутриутробной инфекции или сепсиса. Специфического лечения галактоземия не имеет. Назначается диетотерапия соевыми смесями с полным исключением молока и молочных продуктов. Однако даже при своевременно назначенной диетотерапии описаны долгосрочные осложнения у пациентов в виде трудностей в обучении, а также проблем с фертильностью у женщин.

Описание клинического случая. Ребёнок Н. поступил в отделение в возрасте 28 дней в связи с сохраняющейся желтухой. Из анамнеза известно, что ребёнок от 2-й беременности, 2-х срочных родов, масса тела при рождении 3210 г, длина тела 51 см, оценка по Апгар 8/9 баллов. По данным скрининга на 4-й день жизни уровень галактозы в крови 75 мг/дл, ретест на 21-е сутки — 100 мг/дл. Ребёнок был консультирован генетиком, направлен на госпитализацию. При поступлении состояние тяжёлое за счёт симптомов интоксикации, иктеричность кожи и склер, рефлексы вызываются слабо, печень +2,5 см, дефицит массы тела –105 г от рождения. Диагности-

рована анемия 3 степени, потребовавшая трансфузии эритроцитарной массы, уровень билирубина 282 мкмоль/л за счёт непрямого, увеличение активности щелочной фосфатазы до 1081 ЕД/л, лактатдегидрогеназа 798 ЕД/л; клинико-лабораторные проявления печёночной недостаточности (низкие показатели коагулограммы, геморрагический синдром). Анализы крови к ЦМВИ, ВЭБ, ВПГ 1 и 2 типа, токсоплазмозу отрицательные. При поступлении ребёнка возникло подозрение на тонкокишечную непроходимость, но в процессе обследования выставлен диагноз «некротический энтероколит». Наряду с антибактериальной, гемотрансфузионной, инфузионной терапией с элементами парентерального питания ребёнок сразу же был переведён на вскармливание соевой смесью. На этом фоне состояние стабилизировалось, к моменту выписки масса тела увеличилась на 600 г. Ребёнок выписан для дальнейшего генетического обследования в Медико-генетическом научном центре имени академика Н.П. Бочкова.

Заключение. Галактоземия в педиатрической практике требует тщательного обследования ребёнка, быстрого перевода на безмолочные смеси и мультидисциплинарного наблюдения.

НЕОБЫЧНОЕ ИНОРОДНОЕ ТЕЛО В МЯГКИХ ТКАНЯХ КАК ПРИЧИНА ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩЕЙ ГНОЙНОЙ РАНЫ

Баранов Д.А.¹, Новицкий В.В.¹, Вечеркин В.А.¹,
Птицын В.А.¹, Коряшкин П.В.¹, Ткаченко Е.И.²,
Склярова Е.А.²

¹Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия;

²Воронежская областная детская клиническая больница № 2, Воронеж, Россия

Ключевые слова: инородное тело, диагностика, гематома

Актуальность. Инородные тела в мягких тканях часто являются причинами длительно незаживающих ран, даже после того, как была проведена первичная хирургическая обработка раны и возможные инородные тела были извлечены. Однако учитывая, что часто инородные тела рентгено-негативны, не все извлекаются из травмированных тканей, а также возможен и ятрогенный путь попадания, то эти вопросы остаются актуальными для практикующего врача.

Описание клинического случая. В приёмное отделение обратился подросток 15 лет, который 2 нед назад получил травму наружной поверхности бедра, после чего образовалась большая гематома. Ребёнок лечился в районной ЦРБ, где гематома была вскрыта и дренирована силиконовым дренажом. Пациент получил курс антибиотикотерапии, перевязки, но амбулаторное лечение не завершил, решив, что всё пройдет само собой. За последние 5 дней состояние мальчика ухудшилось, появились субфебрилитет и ноющие боли в области травмы. Родители обратились в Областной центр детской хирургии. При УЗИ области гематомы на фоне инфильтрата и остаточных явлений организованной гематомы в подкожной жировой клетчатке определялась гипохойгенная трубчатая структура диаметром 5 мм, длиной около 15 см, при компрессии датчиком ригидна, при попытке пункции тонкой иглой плотная, прокалывается с трудом, эластичной консистенции, при аспирации форма не изменяется. При пункции получено около 6 мл мутной крови. При этом обращало на себя внимание то, что по-

лая структура заканчивалась перпендикулярным срезом, что не характерно для спаечного процесса в мягких тканях. Было заподозрено инородное тело. При ревизии раны было извлечено инородное тело 15 на 0,5 см в виде силиконовой трубки (дренаж). После извлечения дренажа послеоперационный период протекал благоприятно, пациент выписан в удовлетворительном состоянии без признаков воспаления в области раны.

Заключение. При УЗИ мягких тканей в связи с подозрением на спаечный процесс необходимо осматривать концы трубчатых структур, т.к. спаечный процесс имеет идентичную картину, как и извлечённое инородное тело (дренаж), но спаечный процесс никогда не заканчивается так, будто бы имеет место обрушение под прямым углом. При постановке силиконовой трубки в рану необходимо предусматривать возможность фиксирования силиконового дренажа к мягким тканям, а также рекомендовать пациентам самостоятельно не удалять дренаж, а доверить данную манипуляцию врачу.

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРЕДМЕТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Барсукова Н.К., Чумичева О.А., Надёжина Л.Г.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: гигиеническая оценка, предметы образовательной среды, инновационные материалы, санитарно-химические исследования

Актуальность. Угрозу здоровью представляют имеющиеся на современном рынке товары и услуги для детей, не соответствующие требованиям качества, что обуславливает потребность в проведении анализа безопасности новых видов товаров, включая применяемые для их производства инновационные материалы.

Цель: гигиеническая оценка безопасности вторично переработанного полимерного материала, используемого для изготовления предметов образовательной среды.

Материалы и методы. Проведены исследования по сравнительной гигиенической оценке 96 образцов полимерных материалов из первичного полимерного сырья (контрольные образцы) и из вторично переработанных полимерных материалов (опытные образцы). При производстве вторичных переработанных полимерных материалов использовалось сырьё из полиэтилен-терефталата (ПЭТ) и полиэтилена высокой плотности (ПЭВП). Для анализа использовались санитарно-химические (миграция летучих органических соединений), токсиколого-гигиенические (индекс токсичности), органолептические методы испытаний. Для выявления риска миграции химических веществ из вторично переработанных полимерных материалов опытные образцы дополнительно исследовались в аггривированных условиях: при увеличении температуры воздуха в климатической камере до $40 \pm 2^\circ\text{C}$ и температуры водной вытяжки до $80 \pm 2^\circ\text{C}$; при увеличении времени экспозиции водной вытяжки до 24 ч; в двух модельных средах: воздушной и водной для образцов, которые испытываются только в водной или в воздушной средах; в физиологических растворах: подкисленном (рН 4) и подщелоченном (рН 9). Анализы проводились на соответствие требованиям безопасности ТР ТС 007/2011 «О безопасности продукции, предназначенной для детей и подростков».

Результаты. Анализ санитарно-химических и токсикологических показателей в воздушной и водной среде в аггравированных условиях не выявил существенных различий между первичным и вторично переработанным полимерным материалом. Все показатели соответствовали нормативным требованиям и не превышали предельно допустимых значений. Так, максимальная миграция формальдегида из первичного полимера в водную среду составляла $0,024 \pm 0,006$ мг/дм³, из вторично переработанного — $0,028 \pm 0,007$ мг/дм³; максимальная миграция суммы общих фенолов — $0,091 \pm 0,009$ и $0,087 \pm 0,009$ мг/дм³ соответственно.

Заключение. Показатели, полученные при анализе образцов, изготовленных из вторично переработанных полимерных материалов, практически не отличались от данных, полученных при исследовании образцов, изготовленных из первичного полимерного сырья, и не превышали нормативы, установленные в ТР ТС 007/2011. Эти данные свидетельствуют о возможности использования вторично переработанных ПЭТ и ПЭВП при производстве предметов образовательной среды с последующей их гигиенической оценкой.

МАНИФЕСТАЦИЯ АТИПИЧНОГО ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Безменова М.Д., Спиваковский Ю.М.

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Ключевые слова: *орфанные заболевания, атипичный гемолитико-уремический синдром, генно-инженерная терапия*

Актуальность. Каждый случай заболевания ребёнка уникален. Иногда лишь учёт минимальных нюансов заболевания отделяют диагностический успех и фатальный исход болезни. Заболевания из группы орфанной патологии создают при этом дополнительные трудности в силу своей низкой частоты распространения. Атипичный гемолитико-уремический синдром (аГУС) — системное орфанное заболевание из группы тромботических микроангиопатий с прогрессирующим течением и неблагоприятным прогнозом, в основе которого лежит неконтролируемая активация альтернативного пути комплемента, приводящая к генерализованному тромбообразованию в сосудах микроциркуляторного русла.

Цель: анализ развития заболевания пациента с аГУС с момента дебюта и более чем пятилетнего катamnестического наблюдения.

Описание клинического случая. Первые проявления заболевания выявлены в 11-летнем возрасте у пациентки при стационарном обследовании, когда отметили появление перемежающейся субфебрильной лихорадки, неубедительных артралгий, умеренных кардиалгий, что было расценено как проявления вегетативной дисфункции. Повторная госпитализация спустя некоторое время на фоне нарастания клинической симптоматики — усиление лихорадочного синдрома, формирование стабильного суставного синдрома, появление нетипичной экзантемы, экссудативного перикардита, нарастание неспецифической гуморальной активности. Пациентка не отвечала критериям ни одного из системных заболеваний, также не был получен эффект от терапии малыми дозами глюкокортикоидов. С целью уточнения диагноза была госпитализирована в РДКБ. Состояние ребёнка в этот момент: с крити-

ческим ухудшением на фоне появления отёчного синдрома, стабильной артериальной гипертензии, судорожного синдрома, на фоне чего состояние с ухудшением до комы. Дополнительный клинический поиск на фоне неспецифической симптоматики в критически тяжёлом состоянии пациентки позволил, несмотря на нетипичность клинической картины, предположить течение аГУС, обусловленного вероятным наличием аутоантител к Н-фактору. Проведённая таргетная терапия, в том числе препаратами группы генно-инженерных лекарственных средств, позволила стабилизировать состояние пациентки. Пятилетний катamnез с проведением поддерживающей терапии позволяет говорить о качестве проведённого лечения и выдвигать благоприятный прогноз для данного пациента.

Заключение. Возможность правильной и своевременной постановки диагноза связана с необходимостью глубоких знаний врача, которому шаг за шагом нужно обращать внимание на все клинические проявления заболевания, улавливая самые мелкие детали. Всё это позволит максимально рано поставить диагноз, начать лечение и достичь положительного эффекта.

ДЕЕСПОСОБНОСТЬ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР НАСТУПЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ

Бирюкова Е.Г., Борисов И.А.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *несовершеннолетние, вид дееспособности, ответственность, возраст*

Актуальность. Дееспособность — это способность гражданина своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя гражданские обязанности и исполнять их (гражданская дееспособность). Возникает в полном объёме с наступлением совершеннолетия, т.е. по достижении возраста 18 лет. Выделяют 3 вида дееспособности: дееспособность у малолетних граждан (до 14 лет); частичная дееспособность несовершеннолетних граждан (14–18 лет); полная дееспособность граждан (от 18 лет).

Цель: определить влияние вида дееспособности на степень ответственности несовершеннолетних.

Результаты. Ответственность — это объективная обязанность отвечать за поступки и действия, а также их последствия, возникает вследствие правонарушения или общественно опасного деяния. При причинении вреда несовершеннолетними в возрасте до 14 лет ответственность наступает в случае, если малолетний гражданин причинил вред в то время, когда он временно находился под надзором образовательной организации, медицинской организации или иной организации, обязанных осуществлять за ним надзор, либо лица, осуществляющего надзор над ним (ст. 1073 Гражданского кодекса (ГК) РФ (часть вторая)). За вред, причинённый несовершеннолетним, отвечают его родители (усыновители) или опекуны, если не докажут, что вред возник не по их вине. В данном возрасте ещё нет уголовной ответственности. Ответственность за вред, причинённый несовершеннолетними в возрасте 14–18 лет, они несут самостоятельно на общих основаниях. В случае, когда у несовершеннолетнего в возрасте 14–18 лет нет доходов или иного имущества, достаточных для возмещения вреда, вред должен быть возмещён полностью или в недостающей части его родителями (усыновителями) или попечителем, если они

не докажут, что вред возник не по их вине (ст. 1074 ГК РФ (часть вторая)). Уголовная ответственность наступает за некоторые виды преступлений несовершеннолетних, достигших ко времени совершения преступления возраста 14 лет, за такие преступления, как: убийство (ст. 105 Уголовного кодекса (УК) РФ), умышленное причинение тяжкого вреда здоровью (ст. 111), вымогательство (ст. 163) и др.

Уголовная ответственность наступает при достижении ко времени совершения преступления возраста 16 лет. Видами наказаний, назначаемых несовершеннолетним, являются: а) штраф; б) лишение права заниматься определённой деятельностью; в) обязательные работы; г) исправительные работы; д) ограничение свободы; е) лишение свободы на определённый срок (ст. 88 УК РФ). Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних: не все виды наказания, при назначении наказания сам статус несовершеннолетнего уже является смягчающим обстоятельством, учитываются условия жизни, уровень психического развития, влияние старших по возрасту, сокращаются сроки и размеры наказаний, могут быть применены меры воспитательного воздействия.

Заключение. Вид дееспособности несовершеннолетних является ключевым фактором в выборе ответственности для несовершеннолетнего правонарушителя.

СОЧЕТАНИЕ ПОЛНОЙ АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ БЛОКАДЫ С ФЕНОМЕНОМ ВОЛЬФА–ПАРКИНСОНА–УАЙТА У РЕБЁНКА С СИСТЕМНЫМ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО COVID-19

Блажиевская Т.О., Кожевникова О.В., Алексеева Е.И., Абашидзе Э.А.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: дети, COVID-19, полная атриовентрикулярная блокада

Актуальность. Наличие электрокардиографической картины сочетания полной атриовентрикулярной блокады (АВ-блокады) с признаками феномена Вольфа–Паркинсона–Уайта (WPW) встречается крайне редко. Представленный клинический случай указывает на активацию дополнительных nodo-вентрикулярных путей проведения импульсов в сердце при формировании полной АВ-блокады.

Описание клинического случая. Обследована девочка Н., 11 лет, с установленным в 10 лет диагнозом «юношеский дерматомиозит, подострое течение, высокая степень активности». При последнем поступлении состояния ребёнка тяжёлое, обусловлено непрерывно рецидивирующим течением гемофагоцитарного синдрома с развитием сепсиса и полиорганной недостаточности. За время госпитализации была выполнена серия электрокардиографических исследований, не выявившая нарушений в проводящей системе сердца. На фоне прогрессирования заболевания и присоединения клиники респираторной инфекции был получен положительный результат экспресс-теста на COVID-19, зарегистрировано появление АВ-блокады 1 степени, АВ-блокады 2 степени с проведением 2 : 1, 3 : 1, а также появление типичных признаков феномена WPW (укороченный интервал PQ, расширенный комплекс QRS, дельта-волна, изменение процесса реполяризации). В течение нескольких часов отмечено прогрессирование наруше-

ния проводимости до АВ-блокады 3 степени с предсердной тахикардией с частотой (P 111–113/мин) и учащённым узловым ритмом (QRS 70–71 уд/мин) с сохранением морфологии феномена WPW (нодо-вентрикулярный тип проведения). Установка временного электрокардиостимулятора в связи с тяжестью состояния ребёнка была отклонена. После прогрессивного ухудшения состояния большой констатирована биологическая смерть. На ЭКГ в день смерти (стандартные и усиленные отведения) регистрировалась выраженная брадикардия на фоне полной АВ-блокады с замещающим узловым ритмом другой морфологии — без признаков феномена WPW. Морфология QRS (узкие, сниженной амплитуды комплексы морфологии R во всех отведениях, кроме aVR) свидетельствовала о диффузном нарушении проведения по волокнам Пуркинье.

Заключение. У ребёнка на фоне ухудшения течения системного заболевания в период после перенесённого COVID-19 отмечено появление нарушений функций автоматизма и проводимости сердца — повышенного автоматизма синусового узла, полной АВ-блокады и феномена WPW. Представленные изменения на ЭКГ являются редким сочетанием, которое встречается у взрослых пациентов. COVID-19, по-видимому, явился триггером данных изменений.

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ДОРОДОВЫХ И ПОСЛЕРОДОВЫХ ПАТРОНАЖЕЙ В ДЕТСКИХ ПОЛИКЛИНИКАХ

Богачева С.М., Писоцкая Ю.В., Бурлуцкая А.В.

Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России, Краснодар, Россия

Ключевые слова: новорождённые, патронаж, охват, качество

Актуальность. Регулярные профилактические осмотры детей на 1-м году жизни как педиатрами, так и другими специалистами необходимы для раннего выявления различных форм патологии, формирования групп здоровья и разработки рекомендаций для несовершеннолетних и их родителей.

Цель: определить охват и качество дородовых и послеродовых патронажей в детских поликлиниках Краснодара.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное когортное одномоментное исследование, проанализированы 109 амбулаторные карты детей, находящихся под наблюдением в поликлиниках. Анализировали проведение патронажей, оценку грудного вскармливания, соблюдение рекомендаций по уходу, проведение бесед с беременной, наличие транзиторных состояний, групп риска и групп здоровья новорождённых.

Результаты. Дородовый патронаж проводился у 101 (92,7%) ребёнка. Беседы с беременной были проведены в 89 (81,7%) случаях. Послеродовый патронаж участковым врачом-педиатром проводился в 106 (97,2%) случаях, участковой медицинской сестрой — в 101 (92,7%). При оценке грудного вскармливания выявлено, что 76 (69,7%) женщин поддерживали естественное вскармливание, 33 (30,3%) — искусственное. У 89 (81,7%) матерей грудное молоко было в достаточном количестве. Профилактику патологических состояний молочных желёз проводили 99 (90,8%) женщин, профилактику гипогалактии — все обследуемые. Согласно клиническим рекомендациям по уходу за матерями и новорождёнными для получения положительного послеродового опыта пупочную ранку новорождённых достаточно содержать в чистоте и без специальной

обработки. У 42 (38,5%) новорождённых пуповинный остаток ничем не обрабатывался, однако у 55 (50,5%) его обрабатывали бриллиантовым зелёным, у 12 (11%) — смесью перекиси водорода и спирта. Гигиенические ванны у 65 (59,6%) новорождённых были каждый день, у 34 (31,2%) — 3–4 раза в неделю, у 10 (9,2%) — 2–3 раза в неделю. Несмотря на рекомендацию ВОЗ, 96 (88,1%) родителей не прибегали к тугому пеленанию. Нами также было определено наличие транзиторных состояний у 96 (88,1%) детей — ранний неонатальный период протекал без особенностей, для 13 (11,9%) малышек неонатальный период сопровождался транзиторной желтухой и эритемой, половым кризом. В группах риска по развитию частых респираторных инфекций, метаболических нарушений, гнойно-септических заболеваний находились 43 (39,4%) новорождённых. При поступлении новорождённых под наблюдение участкового педиатра первую группу здоровья имели 10 (9,2%) участников оцениваемой когорты, вторую — 69 (63,3%), третью — 14 (12,8%), четвертую — 11 (10,1%), пятую — 5 (4,6%).

Заключение. Большинство матерей придерживаются современных рекомендаций по уходу за новорождёнными. Консультацию по вопросам грудного вскармливания во время патронажа получали все матери. Основную группу здоровья составляет 2 группа детей.

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЦЕЛИАКИИ

**Боровик Т.Э., Курбатова О.В., Бушуева Т.В.,
Радыгина Т.В., Леонова А.О., Сновская М.А.,
Хубиева М.У., Опрятин Л.А., Жужула А.А.**

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: целиакия, дети, энтеропатия, диагностика

Актуальность. Целиакия (глютенная энтеропатия) — хроническая генетически детерминированная аутоиммунная Т-клеточно-опосредованная энтеропатия, характеризующаяся стойкой непереносимостью специфических белков эндосперма зерна некоторых злаковых культур с развитием атрофической энтеропатии и связанного с нею синдрома мальабсорбции. В соответствии с критериями и определением ESPGHAN (2019) диагноз целиакии может быть поставлен на основании наличия широкой комбинации глютензависимых клинических проявлений, специфических антител к тканевой трансглутаминазе, эндомизию, деамидированным пептидам гиадина, наличия HLA-DQ2 или HLA-DQ8 гаплотипов и энтеропатии, при этом не требуется проведения инвазивных методов.

Цель: определить сопряжённость минимальных клинических проявлений целиакии и наличия гаплотипов DQ2/DQ8 в гене *HLA* и антител класса А (IgA) и G (IgG) к тканевой трансглутаминазе.

Материалы и методы. Наблюдали 95 детей в возрасте от 1 года до 18 лет, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом, ревматологическом и дерматологическом отделениях. Обследование на целиакию проводили в связи с наличием у всех детей минимальных клинических проявлений: боли в животе, низкого физического развития, кожных высыпаний и зуда, неустойчивого стула, анемии, вздутия живота, кариеса. Определяли наличие характерных гаплотипов в гене *HLA* с по-

мощью набора «Olerup SSP» для HLA-типирования с Tag-полимеразой, уровень антител IgA IgG к тканевой трансглутаминазе на приборе «Phadia 250» («Termo Fisher Scientific») для иммунохемилюминесцентного определения маркеров аутоиммунных заболеваний в сыворотке крови.

Результаты. Гаплотипы, характерные для целиакии, были выявлены у 59 (62%) детей. Из них у 32 (54%) был обнаружен гаплотип DQ2.2, у 14 (23%) — DQ2.5, у 9 (15%) — DQ8, у 2 (8%) — DQ2.2 и DQ2.5. У остальных 36 (39%) детей указанные гаплотипы не определялись. Из 59 детей с наличием гаплотипов в гене *HLA* у 20 (33%) уровень IgA был сомнительный, у 16 (27%) — положительный, у остальных — отрицательный. Отрицательные данные могли быть связаны с тем, что в момент проведения обследования дети находились на безглютеновой диете. Высокий титр IgA к тканевой трансглутаминазе (> 130) был установлен у 3 (3%) из 95 детей без наличия гаплотипов, характерных для целиакии. Концентрация IgG к тканевой трансглутаминазе составила в среднем $17,6 \pm 6,3$ г/л (от 3 до 10^6 г/л) у 30 (51%) из 59 пациентов с наличием гаплотипов DQ2 или DQ8. По данным проведённого исследования диагноз «целиакия» был подтверждён у 33 детей.

Заключение. Целиакия относится к актуальным проблемам, являясь частой коморбидной патологией у пациентов педиатрических стационаров. Неспецифические клинические симптомы и жалобы задерживают постановку диагноза и назначение диетотерапии, тем самым уменьшая социальную адаптацию и качество жизни детей. В связи с этим необходим комплексный подход к диагностике данного заболевания, включая широкое использование иммунологического и генетического обследования.

ХАРАКТЕРИСТИКА РЕАГЕНТОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИИ У НОВОРОЖДЁННЫХ

**Боровикова А.Н., Пахомов А.В., Жанин И.С.,
Савостьянов К.В.**

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: новорождённые, спинальная мышечная атрофия, аутосомно-рецессивные болезни, ПЦР в режиме реального времени

Актуальность. С 2023 г. в России неонатальный скрининг расширился до 36 групп нозологий, включая спинальную мышечную атрофию (СМА). СМА — это группа редких аутосомно-рецессивных болезней с частотой примерно 1 случай на 10 000 живых новорождённых. До 95% случаев СМА вызваны гомозиготной делецией экзона 7 гена *SMN1*. Для терапии СМА разработано несколько высокоэффективных патогенетических препаратов, успешное применение которых зависит от ранней и точной диагностики болезни.

Цель: сравнить различные наборы реагентов для проведения молекулярно-генетической диагностики СМА в неонатальном периоде методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (ПЦР-РВ).

Материалы и методы. В рамках расширенного неонатального скрининга для диагностики СМА используется ПЦР-РВ на матрице ДНК, выделенной из сухих пятен крови. В работе были использованы зарегистрированные в России наборы

реагентов: «НеоСкрин SMA/TREC/KREC» («ДНК-Технология») и «ТК-SMA» («Генериум»). Выделение ДНК и постановка ПЦР проводились в соответствии с рекомендациями производителей.

Результаты. Для определения чувствительности наборов была проведена детекция гомозиготной делеции экзона 7 гена *SMN1* на выборке из 10 положительных образцов из биобанка лаборатории. Оба набора показали 100% чувствительность — не было пропущено ни одного образца. Для оценки специфичности наборов было проведено исследование 2000 образцов, наборы реагентов «НеоСкрин SMA/TREC/KREC» показали значение 99,75% (5 ложноположительных образцов), в то время как наборы реагентов «ТК-SMA» — 99,95% (1 ложноположительный образец). Доля перестановок из-за низкой концентрации ДНК для этой выборки составила 0,8% для реактивов «НеоСкрин SMA/TREC/KREC» и 0,5% для реактивов «ТК-SMA». В связи с наличием перестановок из-за недостаточной концентрации ДНК было решено сравнить качество её выделения реагентами обоих наборов. Хотя количество ДНК, выделенное с использованием реагентов «НеоСкрин SMA/TREC/KREC» статистически значимо выше (более чем в 5 раз), пороговые значения кривых накопления флуоресценции при ПЦР-РВ существенно не различались. Это может указывать на меньшую эффективность ПЦР либо на наличие ингибиторов при выделении ДНК у реактивов «НеоСкрин SMA/TREC/KREC». Критерий удобства использования наборов носит субъективный характер, но ряд авторов отмечают, что предрасположенные по планшетам реактивы «НеоСкрин SMA/TREC/KREC» удобнее в использовании на этапе выделения ДНК. В то же время плашечный формат ПЦР у реактивов «ТК-SMA» — более удобный и практичный, нежели стриповый с парафиновой пробкой, используемый в наборах «НеоСкрин SMA/TREC/KREC». Время, затрачиваемое на полный цикл проведения анализа от выделения ДНК до получения результата, у реактивов «НеоСкрин SMA/TREC/KREC» на 30 мин меньше за счёт более быстрой ПЦР.

Заключение. Различия между наборами реагентов не существенны: использование реактивов «НеоСкрин SMA/TREC/KREC» позволяют быстрее и удобнее получить результат, в то время как реактивы «ТК-SMA» обеспечивают незначительно большую специфичность и меньший процент перестановок. Данные наборы реактивов могут со схожей эффективностью применяться в рамках расширенного неонатального скрининга.

ОСОБЕННОСТИ ДЛИТЕЛЬНОГО ТЕЧЕНИЯ АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ПОДРОСТКОВ

Буряк В.Н., Кимбилетова Т.А.

Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: бронхиальная астма, большой стаж, подростки

Актуальность. Актуальными вопросами современной алергологии и пульмонологии являются особенности течения бронхиальной астмы (БА) у детей. Нередко к подростковому возрасту болезнь имеет достаточно длительный стаж, исчисляемый несколькими годами. Выяснение в этой связи факторов, способствующих развитию БА и поддержанию её на протяжении длительного времени, приобретает особую значимость.

Цель: определить особенности формирования у подростков аллергической формы БА.

Материалы и методы. Обследовано 90 подростков (75 мальчиков и 15 девочек) в возрасте 15–18 лет (средний возраст $16,00 \pm 0,12$ года), страдающих аллергической формой БА. Длительность течения болезни на момент обследования у них варьировала от 5 до 16 лет, в среднем составляя $9,38 \pm 0,60$ года. Выяснялся возраст установления диагноза БА, изучались её тяжесть, течение беременности у матерей больных подростков, особенности сопутствующей патологии в различные возрастные периоды.

Результаты. Установлено, что в $4,4 \pm 0,02\%$ ($n = 4$) случаев БА была установлена в возрасте до 1 года, в $15,6 \pm 0,11\%$ наблюдений ($n = 14$) — в раннем возрасте, у $33,3 \pm 0,42\%$ пациентов ($n = 30$) — в дошкольном возрасте, у $36,7 \pm 0,42\%$ больных ($n = 34$) — в раннем школьном возрасте, у $8,90 \pm 0,42\%$ лиц ($n = 8$) — в пубертатном периоде. Анализ течения беременности у матерей обследованных подростков выявил у них в $8,90 \pm 0,03\%$ ($n = 8$) случаев токсикоз беременности, в $4,40 \pm 0,02\%$ наблюдений ($n = 4$) — гестозы. Из перенесённых пациентами неблагоприятных воздействий и патологических процессов в различные возрастные периоды следует выделить как значимые в грудном возрасте искусственное вскармливание ($38,90 \pm 0,05\%$ случаев; $n = 35$) и атопический дерматит ($51,10 \pm 0,05\%$ наблюдений; $n = 46$), в раннем и дошкольном возрасте — атопический дерматит ($14,40 \pm 0,24\%$ случаев; $n = 13$ и $12,20 \pm 0,21\%$ наблюдений; $n = 11$ соответственно), в раннем школьном и пубертатном — поллиноз ($18,90 \pm 0,15\%$ пациентов; $n = 17$ и у $15,6 \pm 0,15\%$ больных; $n = 14$ соответственно). При анализе тяжести БА у обследованных больных в $6,70 \pm 0,06\%$ случаев ($n = 6$) зарегистрировано его интермиттирующее течение, в $58,90 \pm 0,06\%$ наблюдений ($n = 53$) — лёгкое персистирующее, в $34,4 \pm 0,06\%$ случаев ($n = 31$) — среднетяжёлое персистирующее.

Заключение. У подростков с длительным стажем атопической БА её дебют приходится на дошкольный и ранний школьный возраст, длительная БА имеет преимущественно лёгкое персистирующее течение и на её формирование оказывают определённое влияние токсикоз и гестоз у матерей в период беременности, искусственное вскармливание, а также перенесённые атопический дерматит и поллиноз.

КОГНИТИВНАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-го ТИПА У ДЕТЕЙ

Быков Ю.В.

Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России, Ставрополь, Россия

Ключевые слова: сахарный диабет 1-го типа, когнитивная дисфункция, дети и подростки, профилактика

Актуальность. Сахарный диабет 1-го типа (СД1) является одной из распространённых форм эндокринной патологии у детей и подростков. Для СД1 характерно большое число долгосрочных микро- и макрососудистых осложнений, которые уменьшают продолжительность жизни больных, а также увеличивают затраты со стороны органов здравоохранения. Выявление и профилактика осложнений при СД1 так же важны, как диагностика и лечение этой грозной патологии. Поражение центральной нервной системы (ЦНС) у больных СД1 является распространённым, но недостаточно изученным хрониче-

ским осложнением диабета. В последнее время значительное внимание уделяется анализу влияния СД на функциональное состояние ЦНС и нейрокогнитивные функции у больных. Ведущую роль при СД1 занимает когнитивная дисфункция.

Цель: определить механизмы возникновения и развития когнитивной дисфункции при СД1 у детей.

Материалы и методы. Нами использовались материалы баз данных PubMed, Medline, Google Scholar, РИНЦ.

Результаты. Среди значимых факторов формирования церебральной недостаточности при СД1 выделяют острую, хроническую умеренную гипергликемию и диабетический кетоацидоз. При когнитивной дисфункции у детей с СД1 описаны морфологические изменения, характеризующиеся повреждениями белого и серого вещества, гиппокампа, миндалин мозга, нарушениями процессов миелинизации, которые служат дополнительными триггерами формирования церебральной недостаточности. Дети и подростки, страдающие СД1, имеют проявления когнитивной дисфункции (снижение памяти, интеллекта и внимания), которые можно диагностировать клинически. При дебюте заболевания у детей в возрасте до 5 лет отмечаются выраженные клинические проявления когнитивной дисфункции. Такие больные имеют тенденцию к снижению показателей тестирования во всех когнитивных областях (включая обучение и память) и с высокой вероятностью соответствуют критериям клинически значимых церебральных нарушений. Для детей, у которых дебют СД1 пришёлся на возраст старше 7 лет, характерны умеренные и ограниченные когнитивные нарушения, которые в первую очередь характеризуются уменьшением скорости психомоторных реакций. Понимание патофизиологии когнитивной дисфункции может улучшить терапевтические и профилактические мероприятия при СД1 у детей. Такие меры могут включать лечебные комплексы для предотвращения диабетического кетоацидоза, минимизации неблагоприятных проявлений дисгликемии, метаболические и эндокринные стратегии для защиты головного мозга от гибели нейронов и когнитивной дисфункции. Крайне важно на ранних этапах СД1 выполнять скрининг у пациентов с данной эндокринной патологией на наличие когнитивной дисфункции, проводить её лечение и профилактику.

Заключение. Понимание патофизиологии церебральной недостаточности у пациентов имеет большое значение для лечения СД1 и предотвращения осложнений со стороны ЦНС, в первую очередь когнитивной дисфункции.

ПРИНЦИПЫ ПРОФИЛАКТИКИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1-го ТИПА В ПЕДИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Быков Ю.В.

Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России, Ставрополь, Россия

Ключевые слова: сахарный диабет 1-го типа, дети, подростки, профилактика

Актуальность. Эффективное профилактическое вмешательство на ранней стадии сахарного диабета 1-го типа (СД1) крайне важно, поскольку сохранение функции β -клеток поджелудочной железы (ПЖ) улучшает метаболический контроль, предотвращает гипогликемию и защищает организм ребёнка от долгосрочных осложнений. Ранняя профилактика СД1 в детском возрасте имеет преимущества: повышение эффектив-

ности терапии и возможность использования меньшего числа инсулинсодержащих препаратов в будущем.

Результаты. В педиатрической практике различают первичные, вторичные и третичные стратегии профилактики СД1. Первичная профилактика предусматривает выявление детей грудного возраста с доказанным генетическим риском развития СД1 путём обследования младенцев, которые являются носителями аллели HLA высокого риска и имеющих родственников первой степени родства с СД1. Эта профилактика направлена на уменьшение влияния негативных факторов окружающей среды у генетически предрасположенных детей. Основные воздействия первичной профилактики связаны с коррекцией диеты детей грудного возраста. Вторичная профилактика направлена на предупреждение потери β -клеток ПЖ при наличии у детей специфических аутоантител. На данном этапе требуются модели прогнозирования, позволяющие идентифицировать тех детей, у кого уже есть чёткие доказательства островкового аутоиммунитета. Такие факторы, как возраст, индекс массы тела, нагрузочный тест на глюкозу, могут быть использованы для дополнительного выявления детей группы повышенного риска по СД1. Третичная профилактика направлена на уменьшение или минимизацию последствий СД1 уже после того, как заболевание перейдёт в клиническую стадию. Классический пример третичной профилактики СД1 — организация чёткого контроля уровня глюкозы в крови, чтобы предотвратить осложнения. Основная цель третичной профилактики СД1 — возможность частичного сохранения остаточной функции β -клеток ПЖ.

Заключение. Новые технологии лечения СД1 у детей постоянно совершенствуются и направлены на улучшение гликемического контроля, связанного с разработкой непрерывного мониторинга глюкозы для нахождения пациентов в целевом диапазоне, что является основной профилактикой развития осложнений.

ВЛИЯНИЕ ПРЕНАТАЛЬНОГО СТРЕССА МАТЕРИ НА ИНФЕКЦИОННУЮ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Васендина М.В., Кривошея К.В.

Луганский государственный медицинский университет имени Святого Луки Минздрава России, Луганск, Россия

Ключевые слова: стресс, заболеваемость, иммунитет

Актуальность. Влияние стресса матери на плод в критические периоды пренатального развития является актуальной проблемой педиатрии. Отягощающее влияние на онтогенез плода оказывают мощные метаболические, гормональные и физиологические изменения в организме матери во время острой стрессовой ситуации, что может привести к снижению иммунной резистентности у ребёнка на 1-м году жизни.

Цель: определить изменения инфекционной заболеваемости и клеточного иммунитета у детей раннего возраста, внутриутробное развитие которых проходило в стрессовых условиях матери.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 234 ребёнка в возрасте от 1 мес до 1 года включительно. Все дети были распределены на две группы: в основную вошли 123 (52,6%) ребёнка, пренатальное развитие которых проходило в условиях стресса матери. Референтную группу состави-

ли 111 (47,44%) детей, пренатальное развитие которых проходило вне стресса у матери. Нами были изучены обменные карты беременных, амбулаторные карты детей, отчёты поликлиник. У детей был проведён анализ показателей клеточно-генов иммунитета.

Результаты. Установлено, что число случаев заболеваний на 1 ребёнка, а также продолжительность 1 случая у детей основной группы было в 2 раза большим по сравнению с референтной группой. Число эпизодически болеющих детей в основной группе было в 1,4 раза меньшим, нежели в референтной, в то время как число часто болеющих детей в основной группе — в 2,9 раза большим. Среднее число случаев острых респираторных заболеваний (ОРЗ) в год, а также длительность течения 1 случая у детей основной группы были в 1,5 раза большими. При этом частота осложнений у детей основной группы была выше в 2 раза по сравнению с референтной группой. Анализ изменений клеточного иммунитета выявил дисбаланс его субпопуляционного состава. У детей основной группы было определено значимое уменьшение абсолютного количества лимфоцитов, а также процентного и абсолютного числа Т-хелперов на фоне повышения уровня Т-супрессоров, что отразилось на снижении иммунорегуляторного индекса у детей основной группы.

Заключение. У детей основной группы, пренатальное развитие которых проходило в условиях стресса матери, значительно увеличены частота, тяжесть и длительность ОРЗ. Характерно повышение частоты респираторной патологии в 1,5 раза и осложнений после неё — в 2 раза. У детей, пренатальное развитие которых проходило в стрессовых условиях матери, выявлен дисбаланс субпопуляционного состава лимфоцитов и снижение иммунорегуляторного индекса, что указывает на значимое влияние стресса матери на развитие детей.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СЕЛЬСКИХ УЧАЩИХСЯ В УСЛОВИЯХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Васильев В.В., Васильев Е.В., Шулаев А.В.

Пензенский государственный университет. Медицинский институт, Пенза, Россия

Ключевые слова: гигиеническое воспитание, здоровье, сельские учащиеся

Актуальность. Школы считаются лучшей платформой для гигиенического воспитания подрастающего поколения, поэтому профилактические программы чаще внедряются на уровне школ или муниципальных образований.

Цель: определить приверженность здоровому образу жизни (ЗОЖ) и состояние здоровья детей после внедрения непрерывной системы формирования культуры здоровья учащихся в школах сельского муниципального района.

Материалы и методы. Путём социологического опроса выявлена приверженность детей ЗОЖ, заболеваемость детей по данным статистической отчётности (форма № 12), проанализированы результаты профилактических осмотров. Профилактическое вмешательство проводилось в два этапа: с 2008 по 2015 г. и с 2015 по 2022 г. Для статистической обработки использованы электронные таблицы «Microsoft Excel» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Профилактические вмешательства, проводимые в течение многих лет на муниципальном уровне, способствовали повышению распространённости среди учащихся

основных компонентов ЗОЖ, что повлияло на увеличение приверженности детей ЗОЖ, рассчитанному исходя из числа постоянно соблюдаемых компонентов ЗОЖ. Среди учащихся 5–8-х классов, доля лиц, соблюдающих все 6 основных компонентов (ежедневное употребление фруктов и овощей, физическая активность более 1 ч в день, нахождение за экраном гаджетов менее 2 ч в день, продолжительность сна более 8 ч, отказ от курения в любом виде, отказ от потребления алкоголя) в 2022 г. по сравнению с 2015 г. увеличилась с 1,54 до 3,98% ($p < 0,001$), доля соблюдающих 5 компонентов увеличилась с 3,35 до 8,22% ($p = 0,001$), повысилась доля соблюдающих 4 компонента и уменьшилась доля лиц, соблюдающих 1, 2 или 3 компонента. Среди учащихся 9–11-х классов установлены аналогичные тенденции приверженности ЗОЖ. Показатель общей заболеваемости детей в возрасте 10–14 лет в районе в 2022 г. по сравнению с 2015 г. снизился с 3129,9 до 2797,7 на 1000 детей соответствующего возраста ($p < 0,05$). Регрессионная модель многолетней динамики за 2015–2022 гг. выглядит следующим образом: $Y = 56804 \ln(x) + 144079$ ($R^2 = 0,3479$). Среди подростков-школьников 15–17 лет впервые выявленная заболеваемость уменьшилась с 1253,4 до 1157,5 на 1000 подростков ($p < 0,05$). Регрессионная модель многолетней динамики: $Y = -125,5 \ln(x) + 1396,6$ ($R^2 = 0,1857$), тренд заболеваемости положительный, среднесрочный экстраполяционный прогноз благоприятный. Общая заболеваемость подростков также снизилась с 2253,4 до 2137,5, но не значимо ($p > 0,05$). Регрессионная модель многолетней динамики: $Y = -227,9 \ln(x) + 2396,1$ ($R^2 = 0,1565$), тренд заболеваемости положительный, прогноз благоприятный. В 2022 г. число учащихся 7–14 лет, имеющих 1 группу здоровья, стало больше — 44,42% (в 2015 г. — 30,4%; $p < 0,05$), а доля детей, имеющих 3 группу здоровья, уменьшилась с 13 до 5,9% ($p < 0,05$). Среди подростков 15–17 лет доля лиц с 1 группой здоровья увеличилась с 23,37 до 30,74% ($p < 0,05$), с 3 группой здоровья уменьшилась с 27,1 до 20,19% ($p < 0,05$).

Заключение. Многолетнее профилактическое вмешательство в гигиеническое воспитание оказало положительное влияние на состояние здоровья сельских учащихся.

ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ НИКОТИНОВОЙ ИНТОКСИКАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ ПЛОДА И НОВОРОЖДЁННОГО

Васина А.И., Габитова Н.Х.

Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, Казань, Россия

Ключевые слова: хроническая никотиновая интоксикация, токсическое поражение головного мозга, новорождённый, курение при беременности

Актуальность. Влияние курения и никотина на развитие плода является актуальной темой исследований. По данным ВЦИОМ, $\frac{1}{3}$ россиян курит. Растёт популярность электронных сигарет и электронных систем доставки никотина. Появляется всё больше данных о беременностях у женщин с хронической никотиновой интоксикацией с исходами от рождения ребёнка с отёком слизистых верхних дыхательных путей до мертворождения.

Описание клинического случая. Ребёнок родился у женщины с отягощённым акушерским анамнезом, хронической никотиновой и алкогольной интоксикацией, от 2-х родов доношенным плодом, маловесным к сроку гестации (2510 г), без

асфиксии. Период ранней адаптации — без осложнений, потеря массы тела в родильном доме не превышала 4,4%. Выписан на 4-е сутки с массой тела 2415 г. Через 2 дня ребёнок из дома поступил в отделение с массой тела 2264 г (–9,8%) в тяжёлом состоянии за счёт выраженного синдрома угнетения. Был вял, сонлив, отказывался от груди, мышечный тонус снижен, рефлексы с быстрым истощением. Перiorальный и акроцианоз, тургор тканей снижен. Большой родничок 1 × 1 см на уровне костей черепа, швы сомкнуты. Дыхание самостоятельное, ЧД 50 в минуту, с втяжением межрёберных промежутков. Аускультативно — жёсткое по всем полям, хрипов нет. Тоны сердца ритмичные, приглушены, ЧСС 130 уд/мин. Живот мягкий, паренхиматозные органы не увеличены. Предварительно был выставлен диагноз: Постнатальная пневмония, дыхательная недостаточность 1–2 степени (Д-2), перинатальные поражения ЦНС, синдром угнетения. Маловесный к сроку гестации. В день госпитализации состояние ребёнка ухудшилось за счёт присоединения тонических судорог по типу опистотонуса. Повторные судорожные приступы сопровождались снижением насыщения крови кислородом (SAT O₂) до 70%. По данным нейросонографии (НСГ): недостаточная дифференцировка макроструктуры головного мозга, повышенная гидрофильность тканей, сглаженность рисунка извилин и борозд, участки ишемии. При ЭЭГ выявлен бессудорожный эпилептический статус. При МСКТ головы установлено грубое диффузное снижение плотностных показателей вещества головного мозга с нарушением дифференциации, слабый кровоток в частях мозга и участках базальных ядер. Наружные субарахноидальные пространства не дифференцировались, сдавлены, что свидетельствовало о признаках тяжёлого гипоксически-ишемического поражения головного мозга с явлениями набухания, отёка и лейкомаляции. Рентгенография органов грудной клетки и лабораторные исследования крови данных за воспалительный процесс не выявили. В течение последующих 2–3 дней у ребёнка развилась кома 2–3, сохранялся судорожный синдром, гемодинамика с тенденцией к артериальной гипотензии. На фоне проводимой интенсивной терапии с респираторной, антибактериальной и инотропной поддержкой ребёнок не был выведен из комы. В динамике НСГ в течение последующих 17 дней отмечалась прогрессирующая деструкция головного мозга с отсутствием дифференциации — вещество головного мозга представляло неоднородное содержимое. Кровоток при анализе путём цветового доплеровского картирования отсутствовал. Боковые желудочки не визуализировались. ЭЭГ характеризовалась резким угнетением электрической активности, отсутствием зональных различий. Учитывая неэффективность проводимой терапии, ребёнок был переведён на паллиативное лечение с последующим летальным исходом в возрасте 2 мес. Заключительный диагноз: Тяжёлое токсическое и гипоксически-ишемическое повреждение ЦНС с деструкцией головного мозга. Гидроцефальный и судорожный синдромы. Кома 3 балла.

Заключение. Хроническая никотиновая интоксикация оказывает негативное воздействие на плод и новорождённого, вызывает токсическое повреждение головного мозга ребёнка.

* * *

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕКТАЛЬНОГО ТАКРОЛИМУСА У РЕБЁНКА С ТЯЖЁЛЫМ РЕФРАКТЕРНЫМ ТЕЧЕНИЕМ ЯЗВЕННОГО КОЛИТА

Винокурова А.В.¹, Потапов А.С.^{1,2},
Анушенко А.О.¹, Прохоренкова М.О.^{1,2},
Комарова А.Д.¹

¹Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;
²Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Ключевые слова: язвенный колит, тяжёлое течение, ректальный такролимус

Актуальность. Язвенный колит — это хроническое заболевание толстой кишки, характеризующееся иммунным воспалением её слизистой оболочки. При язвенном колите поражается только толстая кишка. Воспаление, локализуемое в прямой кишке у детей, встречается в четверти случаев и иногда чрезвычайно трудно поддаётся лечению. Лекарственные препараты для лечения дистальной локализации язвенного колита не всегда оказываются эффективными. Одним из новых препаратов, который применяется при язвенном колите, является пероральный иммунодепрессант такролимус. Пероральное применение этого препарата может иметь многочисленные побочные эффекты, для преодоления которых у детей было предложено применение такролимуса в виде ректальных суппозиториях.

Описание клинического случая. В гастроэнтерологическом отделении наблюдается мальчик с 1 года 6 мес с диагнозом «язвенный колит». Из анамнеза известно, что ребёнок от 1-й беременности, 1-х родов, с массой тела при рождении 3340 г, длиной тела 52 см, оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. С 10 мес жизни у ребёнка отмечалось учащение стула до 11 раз в сутки с примесью крови. В отделение ребёнок впервые поступил с жалобами на кровь в стуле и плохую прибавку в весе. В возрасте 1 год 3 мес был выставлен диагноз «язвенный колит» и назначена противовоспалительная терапия месалазином. На фоне лечения сохранялись жалобы на примесь крови в стуле, в связи с чем была назначена гормональная терапия преднизолоном. При обследовании была выявлена постгеморрагическая анемия средней тяжести, при проведении колоноскопии — распространённый афтозный колит, диагностирована гормонорезистентность и инициирована генно-инженерная биологическая терапия моноклональными антителами к фактору некроза опухоли-α — инфликсимабом. На фоне лечения отмечалось учащение стула, усиление гемоколита. Был исключён первичный иммунодефицит и в связи с неэффективностью терапии принято решение заменить инфликсимаб на иммуносупрессивное биологическое лекарственное средство с селективным воздействием на кишечник — ведолизумаб. На фоне индукционного курса отмечалось обострение заболевания, развитие тяжёлой анемии, гипоальбуминемии и нарастание электролитных потерь, что привело к тотальной колэктомии. Участок прямой кишки, оставленный для проведения второго этапа операции по созданию илеоанального анастомоза, сохранял высокую степень активности и не поддавался лечению средствами местной противовоспалительной и гормональной терапии. В возрасте 2 лет 6 мес проведена повторная ректоскопия, выявлен проктит с мелкими эрозиями, высокая контактная кровоточивость слизистой оболочки

культы прямой кишки, что не позволяло провести второй этап операции. Принято решение назначить местную цитостатическую терапию препаратом такролимус в виде ректальных суппозиторий в дозе 0,5 г, под контролем концентрации такролимуса в крови 1 раз в неделю. Препарат хорошо всасывался через слизистую оболочку кишечника, побочных явлений не наблюдалось. Через 3 мес на фоне проводимой терапии достигнута клиническая (геморрагического отделяемого из прямой кишки нет), лабораторная (воспалительной активности и анемии не отмечалось), эндоскопическая (патологические изменения не выявлены) ремиссия. Через 6 мес терапии такролимусом в виде ректальных суппозиторий было успешно проведено оперативное вмешательство по формированию тонкокишечного резервуара, илеоанального анастомоза.

Заключение. В данном клиническом случае мы показали, что местный цитостатический иммунодепрессант такролимус может быть эффективным и безопасным вариантом терапии для достижения ремиссии язвенного колита, когда другие методы лечения не эффективны.

* * *

ОСОБЕННОСТИ САМОПОВРЕЖДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С СУИЦИДАЛЬНЫМИ ТЕНДЕНЦИЯМИ

Волчкова Т.Ф., Собур В.В.

Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков имени Г.Е. Сухаревой Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Ключевые слова: суицидальное поведение, самоповреждающее поведение, селфхарм, подростки, психические расстройства

Актуальность. Самоповреждающее поведение является очень распространённым феноменом как во взрослой, так и в детской популяции. На 1 пациента с суицидом приходится около 370 подростков, попавших в больницу из-за самоповреждений и 3900 молодых людей, которые сообщили о самоповреждениях — без обращения в клинические службы. В практике детского психиатра для оказания качественной помощи и предотвращения нежелательных исходов нужно анализировать взаимодействие 3 крупных доменов в состоянии пациентов: суицидального поведения, селфхарма (англицизм «селфхарм») — преднамеренное повреждение своего тела по внутренним причинам без суицидальных намерений) и основного психического заболевания.

Цель: выявить особенности несуйцидального самоповреждающего (НССП) и аутодеструктивного поведения (АДП) подростков с суицидальными тенденциями (от мыслей до попыток).

Материалы и методы. Проведён анализ 4526 карт суицидального больного, созданных сотрудниками центра для регистрации случаев суицидального поведения в электронном виде. Один из разделов данной карты содержит информацию о наличии НССП и АДП поведения у детей и подростков.

Результаты. Установлено, что 2585 (57,1%) карт были заполнены на детей и подростков, проходивших стационарное лечение, а остальные 1941 — на лиц, обратившихся за помощью в амбулаторные подразделения. Как в стационаре, так и на амбулаторном этапе большую часть лиц с суицидальными тенденциями составляли девушки. Средний возраст обратившихся детей составил 14,7 года (стационар — 14,7 года; амбулатория — 14,6 года). Анализ НССП у подростков с суици-

дальными тенденциями выявил следующие закономерности. Большинство подростков, помимо суицидальных тенденций, имели в анамнезе эпизоды НССП: наносили себе порезы 54% ($n = 2443$), удары о твёрдые предметы и по частям тела — 5,6% ($n = 253$); расчёсывали кожу — 9% ($n = 407$). Ожоги и отравления в качестве вариантов нанести себе вред отмечены в равном числе случаев (по 4,2%; $n = 188$); реже встречались укусы — 2,5% ($n = 113$) или другие варианты НССП — 1,7% ($n = 79$). У многих подростков сочетались несколько вариантов НППС. У небольшого числа больных были выявлены элементы АДП, которые можно отнести к НССП. Так, 4,9% пациентов ($n = 222$) указывали на употребление алкоголя, 1,7% ($n = 75$) — на употребление наркотических веществ. Занятия рискованными видами спорта и практиками отметили 0,2% ($n = 10$) пациентов. Промискуитет выявлен в 21 случае (0,5%). На другие варианты АДП имелись указания в анамнезе у 38 (0,8%) больных.

Заключение. Установлены взаимосвязи между суицидальными тенденциями и НССП, что требует настоятельных рекомендаций для самих пациентов и их родителей по обращению к психологам, в кабинеты кризисной помощи для своевременного выявления более тяжёлых переживаний суицидального характера и оказания необходимого объёма медико-психологической помощи.

* * *

ЭОЗИНОФИЛЬНЫЙ ЭЗОФАГИТ КАК ОДНА ИЗ СТУПЕНЕЙ АТОПИЧЕСКОГО МАРША

Вязанкина С.С., Будкина Т.Н., Макарова С.Г., Лохматов М.М., Мурашкин Н.Н., Ерешко О.А., Гордеева И.Г.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: эозинофильный эзофагит, эзофагогастродуоденоскопия, аллергические болезни, атопический марш, атопический дерматит, бронхиальная астма

Актуальность. Атопический марш (АМ) отражает естественное течение аллергических болезней по мере их развития в детском возрасте. Классически АМ начинается с атопического дерматита (АтД) и прогрессирует до IgE-опосредованной пищевой аллергии, бронхиальной астмы (БА) и аллергического ринита (АР). В последнее время появились данные о пятом участнике АМ — эозинофильном эзофагите (ЭоЭ) — хроническом, иммуноопосредованном заболевании пищевода, связанном с симптомами дисфагии и эозинофильным воспалением слизистой оболочки (СО) пищевода.

Описание клинического случая. Мальчик Я., 14 лет, поступил с жалобами на першение, ощущение кома в горле, эпизоды застревания пищи в пищеводе, потребность в тщательном разжёвывании и запивании пищи водой, снижение массы тела. Из анамнеза известно, что с 1-го месяца жизни ребёнка беспокоили распространённые высыпания на коже. При переводе в возрасте 6 мес на адаптированную молочную смесь отмечалось усиление кожных высыпаний, неустойчивый стул. С началом введения прикорма начали возникать эпизоды ангионевротических отёков после употребления глютенсодержащих продуктов, куриных яиц, гороха, киви, икры. АтД имел непрерывно рецидивирующий характер течения. С 2,5 лет беспокоят круглогодичная заложенность носа, эпизоды ларинготрахеита на фоне острых респираторных инфекций.

С 5 лет отмечаются сезонные проявления АР. С 8 лет — приступы затруднённого дыхания с учащением в весенний период. В 10 лет выставлен диагноз: «Бронхиальная астма, атопическая, тяжёлое течение». Назначена базисная терапия. С 11 лет появилось першение, ощущения кома в горле. В 12 лет — первый эпизод застревания пищи в пищеводе при употреблении яблока. В 13 лет — два эпизода застревания пищи в пищеводе, усиление симптомов дисфагии, снижение массы тела. В 14 лет при эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС) выявлены признаки эозинофильного эзофагита, сужение пищевода (EREFS 9 баллов); при морфологическом исследовании биоптатов СО пищевода обнаружено около 38 эозинофилов в поле зрения ($\times 400$). Выставлен диагноз: «Эозинофильный эзофагит. Стеноз пищевода». По данным ImmunoCap выявлена множественная пищевая, пыльцевая, эпидермальная, бытовая, грибковая сенсibilизация. Назначена элиминационная диета с исключением 6 групп основных аллергенов и продуктов, перекрёстные реагирующие с пыльной растением, будесонид, ингибиторы протонной помпы (ИПП). Через 8 нед после начала лечения по данным ЭГДС: ЭоЭ с умеренным сужением просвета в средней трети пищевода (EREFS 3 балла), число эозинофилов в СО пищевода уменьшилось до 25 ($\times 400$), явления дисфагии купировались, однако отмечалось снижение массы тела на 2 кг. Рекомендовано добавить в питание в качестве нутритивной поддержки аминокислотную смесь.

Заключение. Представленный клинический случай демонстрирует классическое течение АМ у ребенка с множественной сенсibilизацией и развитие тяжёлого течения ЭоЭ с исходом в стеноз пищевода. Комплексное лечение ЭоЭ, состоящее из топических глюкокортикостероидов, ИПП и элиминационной диеты, с исключением причинно-значимых аллергенов позволило в короткие сроки достичь выраженной положительной динамики заболевания без применения хирургического лечения.

РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОБУЧЕНИИ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Галактионова М.А.¹, Фукалова Н.В.¹,
Галактионова М.Ю.², Лисихина Н.В.^{1,3},
Алексеев Е.А.¹

¹Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, Россия;

²Псковский государственный университет Минобрнауки России, Псков, Россия;

³Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск, Россия

Ключевые слова: бронхиальная астма, средний медицинский персонал, астма-школа, образование

Актуальность. В глобальной инициативе по бронхиальной астме (БА) большое внимание уделяют обучению пациентов и индивидуальному подходу. Обучение и реабилитация больных является неотъемлемыми в системе медицинской помощи при БА.

Цель: определить удовлетворённость детей, страдающих БА и их родителей образовательной ролью медицинских сестёр.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 30 детей, страдающих БА, и их родителей. Респонденты были ин-

тервьюированы на базе Краевого детского пульмоно-аллергологического центра НИИ медицинских проблем Севера. Средний возраст составил $13,50 \pm 3,06$ года, среди них было 18 девочек и 12 мальчиков. Анкета была анонимной и содержала 10 вопросов. Продолжительность болезни до 5 лет отмечена у 44% ($n = 13$) больных, у 56% ($n = 17$) длительность заболевания была 5–7 лет. Лёгкое интермиттирующее течение астмы диагностировано у 20% ($n = 6$) детей, лёгкое персистирующее течение — у 30% ($n = 9$), средняя степень тяжести — у 50% ($n = 15$).

Результаты. Большинство пациентов (83%, $n = 25$) обладают достаточной информацией о своём заболевании, частично владеют 17% ($n = 5$) больных. О причинах возникновения приступов БА и способах их профилактики информированы 77% ($n = 23$) респондентов, а 23% ($n = 7$) не владеют достаточной информацией. Превалирующее число детей (53%) за информацией о заболевании обращались к своему лечащему врачу, а 27% консультировались у медицинских сестёр, 20% из числа респондентов использовали веб-ресурсы или иные источники информации. Выявлено, что 79% больных соблюдают диету и гипоаллергенный режим. Ежедневно проводят пикфлоуметрию и ведут дневник самоконтроля только 50% респондентов, 33% пациентов проводят её лишь иногда, а 17% лиц с БА не используют этот метод. На базе отделения организовано обучение в школе здоровья, включающее 3 цикла по 5 занятий продолжительностью не более 45 мин. Занятия проводились 2 раза в неделю, в течение 1 мес. Посещали занятия 67% пациентов, а 33% ответили, что не посещали астма-школу. На вопрос, давали ли медицинские сёстры советы по профилактике обострений и правильному приёму препаратов, все пациенты ответили положительно. На вопрос «Обучали ли медицинские сёстры правильному использованию ингалятора?» все из опрошенных пациентов ответили положительно. Анкета включала ряд вопросов по удовлетворённости образовательными мероприятиями, проводимыми средним медицинским персоналом. В целом 90% пациентов с БА и 93,5% родителей отметили, что занятия были полезными и интересными, в целом были удовлетворены проведением астма-школы.

Заключение. Расширение и углубление знаний сестринского персонала в реабилитации при БА способствует увеличению периода ремиссии и улучшению качества жизни пациентов.

ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ПОДРОСТКОВ, ПЕРЕНЁСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Галактионова М.Ю., Иванов Л.А., Медведева И.Ю.

Псковский государственный университет Минобрнауки России, Псков, Россия

Ключевые слова: подростковая неврология, перинатальное поражение ЦНС, неврологический статус

Актуальность. Патология центральной нервной системы (ЦНС) занимает 2-е место после болезней органов дыхания среди хронических заболеваний подростков.

Цель: определить особенности неврологического статуса и формы патологии нервной системы у подростков, перенёсших перинатальное поражение ЦНС.

Материалы и методы. Обследовано 62 подростков (39 мальчиков и 23 девочек) в возрасте 12–18 лет. Оценивались в динамике показатели эхоэнцефалографии, реоэнцефалографии (РЭГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), спондилографии, осмотра глазного дна, заключения невролога и психоневролога.

Результаты. Установлены следующие формы патологии: синдром вегетативной дисфункции (СВД), кризовое течение (43,5%); цефалгия и гипертензионный синдром (19,5%), транзиторные ишемические атаки (17,4%). В единичных случаях: мигрень, синдром дефицита внимания и гиперактивности. У 53,6% на 1-м году жизни отмечались синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости или внутричерепной гипертензии, у 50,8% детей — синдром двигательных расстройств. Основными жалобами были головные боли (33,8%) продолжительностью от нескольких часов до нескольких суток в виде гемикраниалгии или двусторонней цефалгии. У 25,8% сопутствующими были вегетативная дисфункция, вестибулопатии, кардиалгии, лабильность артериального давления. У 30,6% детей на фоне пароксизма развивались выраженные головокружения, тошнота или рвота, в 11,3% случаев — очаговая неврологическая симптоматика, чувствительные нарушения в виде ощущений онемения и ползания мурашек в конечностях, половине лица, языке. Нарушения речи отмечались у 14,5% подростков, чаще в виде моторной афазии. Жалобы на периодические боли в шее в той или иной степени отмечались у половины подростков. В неврологическом статусе отмечались защитный дефанс заднешейных мышц (40,3% детей), сколиотическая деформация позвоночника (54,8%), синдром периферической цервикальной недостаточности (48,4%), болезненность остистых отростков шейных позвонков и паравертебральных точек (41,9%). При осмотре окулиста выявлена миопия у 19 пациентов, аномальное соотношение артерий и вен — у 52, ступенчатость границ дисков зрительных нервов — у 7. Данные РЭГ выявили неполноценность функционирования паравертебральных сосудов виллизиева круга у 53 (85,4%) обследованных. Применение функциональных проб при РЭГ дало возможность выявить субкомпенсированные изменения в каротидном бассейне. При спондилографии у 62,9% подростков выявлены ранние дистрофические изменения на фоне натально обусловленной патологии шейного отдела позвоночника. В 6 случаях была обнаружена аномалия Кимерли. На ЭЭГ общезлобовые нарушения отмечались у 69,7% детей, дисфункция мезодизэнцефальных структур — у 11 подростков.

Заключение. Патология ЦНС перинатального периода проявляется в подростковом возрасте в виде транзиторных ишемических атак, вегетативной дисфункции, неврозов, речевых расстройств, двигательных нарушений. Своевременная диагностика и коррекция нарушений последствий перинатальных поражений ЦНС позволит улучшить терапию неврологических расстройств у подростков.

КЛИНИЧЕСКИЙ ПОЛИМОРФИЗМ СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННОЙ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ С ЧАСТЫМИ РЕСПИРАТОРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Галактионова М.Ю.¹, Лисихина Н.В.²,
Галактионова М.А.², Алексеенко Е.А.²

¹Псковский государственный университет Минобрнауки России, Псков, Россия;

²Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, Россия

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, дизморфии, внешние и висцеральные фены, респираторные заболевания

Актуальность. В последние годы увеличивается число детей с дисплазией соединительной ткани (ДСТ), что связывают не только с неблагоприятными воздействиями на плод в фетальном периоде развития, но и с экологическим неблагополучием, инфекционными заболеваниями, витаминной и минеральной недостаточностью, стрессами.

Цель: определить внешние и внутренние маркеры ДСТ у детей, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ).

Материал и методы. Наблюдались 158 детей (90 мальчиков и 68 девочек) в возрасте 4–11 лет. Основную группу составили 108 детей с проявлениями ДСТ, в анамнезе которых были частые обращения за медицинской помощью по поводу ОРЗ (6 и более раз в год). Контрольная группа включала 50 детей аналогичного возраста без признаков ДСТ, I–II групп здоровья; частота эпизодов ОРЗ — не более 3 раз в год. Всем детям проведено клинко-инструментальное обследование с определением фенотипических особенностей, эхокардиография, электрокардиография, исследование variability ритма сердца. Статистический анализ проводили с помощью пакета программ «Biostat 4.0» и «Microsoft Office Excel 2010» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Дети основной группы предъявляли многообразные жалобы при обращении за медицинской помощью, имели более 1 из 10 больших критериев (костно-скелетные, суставные, кожно-мышечные) и несколько малых аномалий развития. Частота эпизодов ОРЗ у детей основной группы варьировала от 5 до 7 раз в год, в половине случаев отмечалось затянувшееся (более 14 дней) течение, у 26,6% пациентов ОРЗ осложнялось бронхитом, у 7,4% — пневмонией. Жалобы на кардиалгии предъявляли в 3,5 раза чаще дети основной группы. Боли в сердце характеризовались как «колющие», «ноющие», не иррадиировали и сопровождались вегетативными нарушениями и тревожностью. Жалобы на перебои в работе сердца и сердцебиение предъявляли 43,5% пациентов с ДСТ. Предобморочные и обморочные состояния наблюдались только в основной группе (12,1%). В основной группе в 2,5 раза чаще, отмечались метеозависимые цефалгии, головокружения, снижение работоспособности, нарушения процессов засыпания. Жалобы на периодические боли в животе предъявляли 40,7% детей основной группы. Среди признаков ДСТ у детей основной группы часто встречались диспластические ушные раковины (у 71,3%), готическое небо (у 29,6%), голубые склеры (у 8,3%), нарушения прикуса (у 14,8%), сколиоз (у 27,7%), синдром гипермобильности суставов (у 27,7%), нарушения осанки (у 43,5%), плоскостопие (у 29,6%), вальгусная или варусная деформация конечностей (у 22,2%). Повы-

шенная растяжимость кожи наблюдалась у 19,4% детей основной группы. Проявления геморрагического синдрома: носовые кровотечения, склонность к возникновению синяков, кровоточивость дёсен были у 15,3% детей. В клинике детей основной группы лидировали признаки вегетативной дисфункции (у 80,6%) и отдалённые последствия постгипоксической энцефалопатии (у 55,6%). Малые аномалии развития сердца диагностированы в виде пролапса митрального клапана у 32,04%, эктопических хорд левого желудочка у 19,4%. Нарушения ритма и проводимости сердца регистрировались у детей основной группы в 28,7% случаев.

Заключение. Клинический полиморфизм недифференцированной ДСТ у детей с частыми ОРЗ проявляется дизморфиями челюстно-лицевой области, патологией опорно-двигательного аппарата. У половины из них определяются 4 и более висцеральных признаков ДСТ, часто встречаются поражения опорно-двигательной, сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, кожно-мышечный синдром и поражение органа зрения. ДСТ констатируются при наличии 6 и более внешних признаков, вовлечении не менее 2–3 различных органов и семейного накопления признаков ДСТ.

ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА И ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ СТУДЕНТОВ

Галактионова М.Ю.¹, Лисихина Н.В.^{2,3},
Галактионова М.А.³, Алексеенко Е.А.³,
Сулейманова Э.Ю.³

¹Псковский государственный университет Минобрнауки России, Псков, Россия;

²Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск, Россия;

³Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, Россия

Ключевые слова: пищевое поведение, индекс массы тела, булимия, половая принадлежность

Актуальность. Нарушения пищевого поведения выявляются у 9% населения во всём мире. Они являются значимыми факторами формирования ожирения, нарастания и поддержания избытка массы тела, которые имеют выраженную возрастную специфику. Прогрессирующее увеличение численности больных, страдающих ожирением, отмечается и среди детей старшего школьного возраста.

Цель: определить нарушения пищевого поведения у студентов-медиков и их взаимосвязь с индексом массы тела (ИМТ) и половой принадлежностью.

Материалы и методы. Обследовано 240 студентов в возрасте 17–18 лет включительно: 174 (72,5%) девушек и 66 (27,5%) юношей. Использован метод донозологической диагностики дезадаптивного пищевого поведения. ИМТ рассчитывали по формуле: $ИМТ = m/h^2$. Статистическую обработку данных производили с помощью программы «MS Excel» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Установлено, что 164 (68,48%) обследованных не имели отклонений от нормы, 76 (31,52%) студентов имели предрасположенность к нарушению пищевого поведения или булимии. Среди студенток по шкале 1 положительный результат имели 10,7%, по шкале 2 — 3,5%, по шкале 3 — 8,5%, по шкалам 1 и 3 — 8,6%, по шкалам 1, 2 и 3 — 2,3%. Среди студентов положительный результат по шкале 1 име-

ли 2,7%, по шкале 2 — 5,9%, по шкале 3 — 14,7%, по шкалам 1 и 3 — 8,8%, по шкалам 1, 2 и 3 — 2,9%. У 66,7% девушек и 64,3% юношей отсутствовали положительные результаты по всем шкалам. При анализе персональных данных было выявлено, что 90 (71,5%) обследованных имели нормальный ИМТ, 14 (11,1%) студенток и 22 (17,4%) студента — ИМТ ниже нормы. Среди студентов, имеющих нормальный ИМТ, 7,4% имели положительный результат по шкале 1; 3,5% — по шкале 2, 7,4% — по шкале 3; 4,4% — по шкалам 1 и 3; 3,5% — по шкалам 1, 2 и 3. Среди студентов с отклонениями в ИМТ 2,4% студентов имели положительный результат по шкале 1; 0,7% — по шкале 2; 3,2% — по шкале 3; 3,9% — по шкалам 1 и 3; 1,6% — по шкалам 1, 2 и 3. Не имели положительных результатов ни по одной из шкал 83 (65,3%) респондента.

Заключение. Определена тенденция к формированию расстройств пищевого поведения среди студентов. При этом не выявлено значимой связи между ИМТ, половой принадлежностью и наличием расстройств пищевого поведения.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ О ЗДОРОВОМ ПИТАНИИ

Галактионова М.Ю.¹, Тихонова Н.В.²

¹Псковский государственный университет Минобрнауки России, Псков, Россия;

²Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск, Россия

Ключевые слова: школьники, здоровое питание, информированность, режим питания

Актуальность. Здоровое питание детей и подростков отвечает требованиям безопасности, создаёт условия для физического и интеллектуального развития, способствует сохранению здоровья, сопротивляемости вредным факторам окружающей среды, высокой физической и умственной работоспособности.

Цель: определить особенности режима дня современных школьников и их информированность о здоровом рациональном питании.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 240 школьников (51,7% девочек и 48,3% мальчиков) 5–11-х классов и их родителей в период с февраля по апрель 2022 г. на базе пилотных образовательных площадок в общеобразовательных школах. Исследование проведено методом сплошного опроса по единой анкете. Для статистической обработки данных использовали пакет «IBM SPSS Statistics» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Установлено, что школьники достаточно информированы по вопросам здорового питания — $78,8 \pm 2,3\%$, однако придерживаются правильного режима питания только 53,3%. Среди обучающихся 5–8-х классов 63,3% в Пскове и 56,4% в Красноярске завтракают ежедневно дома, у 1/3 всех опрошенных 9–11-х классов отмечено отсутствие ежедневного завтрака. Анализ мнений школьников по числу приёмов пищи ежедневно и соблюдению режима питания показал, что 53,3% из них питаются 3–5 раз в день, 14,6% едят лишь 1–2 раза в день, а 9,2% респондентов в Красноярске и 11,3% во Пскове указали, что употребляют пищу столько, сколько захотят, по мере наступления чувства голода. Каждый четвертый подросток из 10–11-х классов не ужинает; среди них 20,2% — девочки и 12,9% — юноши. Школьную столовую ежедневно посещали только 17,5% респондентов, а никогда не посеща-

ли столовую за период обучения 24,4% опрошенных. В течение дня 60,5% красноярских и 52,8% псковских школьников указали в качестве основной еды или перекуса несладкую или сладкую выпечку. Ежедневно употребляют фрукты и свежие овощи 51,9% школьников. Молочные и кисломолочные продукты входят в ежедневный рацион питания у 53,7 ± 2,2% респондентов. Хлеб входит в ежедневный рацион питания 87,9% опрошенных, совсем не употребляют хлеб в пищу 12,1% школьников. Число респондентов, считающих, что от правильного питания зависят их здоровье и успеваемость, составило 83,6% в Пскове и 82,1% в Красноярске. Считают своё питание здоровым и полноценным 78,8 ± 2,3% опрошенных школьников. Основную информацию о правильном и здоровом питании опрошенные школьники получали дома (40,7% и 44,1%). В школе в рамках мероприятий по здоровому образу жизни получают информацию по вопросам правильного и здорового питания в среднем 57,1% респондентов.

Заключение. Результаты исследования свидетельствуют об актуальности проблемы правильного питания школьников в различных регионах России, диктуют необходимость внедрения современных информационно-просветительских проектов по вопросам рационального питания и здорового образа жизни.

ВЫБОР МЕТОДА ОЦЕНКИ РОСТА НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Ганузин В.М., Маскова Г.С.

Ярославский государственный медицинский университет Минздрава России, Ярославль, Россия

Ключевые слова: недоношенные дети, физическое развитие

Актуальность. Существует несколько методов оценки физического развития недоношенных детей в периоде новорожденности и в грудном возрасте на амбулаторном этапе. Поэтому трудно сравнивать динамику роста недоношенных детей на 1-м году жизни в различных регионах страны без учёта погрешности методики анализа.

Цель: провести анализ изменений параметров развития недоношенных детей на 1-м году жизни с использованием различных стандартов и нормативов.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находились 60 детей: 30 девочек и 30 мальчиков, родившихся при сроках гестации 26–34 нед. В качестве нормативных документов использовали номограммы Fenton TR до 50-й недели, а с 51-й недели — «WHO Anthro» для доношенных детей с учётом скорректированного возраста.

В качестве второго метода физического развития детей с рождения до 64-й недели постменструального возраста мы использовали нормативы «Intergrowth-21b». При статистической обработке данных использовалась программа «Statistica 12», значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. Анализ данных, полученных по Fenton TR, показал, что 70% новорождённых детей имели среднюю длину и массу тела, у 21% были выявлены низкие и очень низкие показатели длины, 26% имели низкие показатели массы тела. В 6-месячном возрасте 20% детей, а к 1-му году — 10% детей имели нормальные показатели длины тела, а 32% — низкие показатели массы тела. При оценке физического развития по «Intergrowth-21b» в период новорожденности и в возрасте 1 мес большинство детей имели дисгармоничное развитие

по сравнению с оценкой по Fenton TR. В 3-месячном возрасте различий в длине и массе тела недоношенных детей при использовании обоих методов нами не выявлено. Однако в 6-месячном возрасте при использовании «WHO Anthro» было определено большее число детей с низким значением длины тела, а также низким и очень низким значением массы тела по сравнению со стандартами «Intergrowth-21b».

Заключение. Проведённый анализ динамики развития недоношенных детей на 1-м году жизни выявил значимые различия в интерпретации данных длины и массы тела при использовании стандартов Fenton TR и «Intergrowth-21b». Поэтому для однозначной трактовки полученных результатов и сравнения их с данными в различных регионах страны необходимо использовать единую методику оценки роста недоношенных детей раннего возраста.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ТРАЕКТОРИИ ПОДРОСТКОВ

Ганузин В.М., Мозжухина Л.И., Маскова Г.С.

Ярославский государственный медицинский университет Минздрава России, Ярославль, Россия

Ключевые слова: состояние здоровья, выбор профессии, подростки

Актуальность. Выбор профессии и построение будущей профессиональной траектории являются жизненно важными проблемами для подростков с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов детства.

Цель: определить значимость врачебной профессиональной консультации (ВПК) подростков с отклонениями в состоянии здоровья на амбулаторном этапе.

Материалы и методы. Нами проведён анализ результатов ВПК 946 подростков с отклонением в состоянии здоровья, получивших консультацию в кабинете ВПК на базе детской поликлиники. Проведённый анализ показал, что у 50% имелось 1 хроническое заболевание, у 33,9% — 2, у 12,8% — 3, у 3,3% — 4 и более. При этом 43% подростков ещё не определились в выборе будущей профессии. Именно эта группа школьников требовала консультаций не только педиатра, но и школьного психолога для реального построения их профессиональной траектории. В качестве методических материалов при проведении ВПК мы использовали федеральный протокол «Медицинское профессиональное консультирование и профессиональная ориентация обучающихся» (2014) и пособие «Врачебная профессиональная консультация подростков с хроническими заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья» (2021).

Результаты. Среди подростков, получивших ВПК, у 23,5% имелись заболевания органов пищеварения, у 20,3% — патология мочевыделительной системы, у 16,1% — заболевания нервной системы, в том числе детский церебральный паралич, у 13,1% — болезни органов дыхания. У подростков с патологией органов дыхания в 79,9% случаев выявлялась бронхиальная астма. Среди заболеваний нервной системы преобладали эпилепсия (36,2%), энцефалорадикулоневриты (8,5%), детские церебральные параличи (5,7%), умственная отсталость (1,4%). Остальные заболевания встречались реже. Всем подросткам, получившим консультацию в нашем кабинете, были рекомендованы 4–5 профессии, а также средние специальные и высшие учебные заведения, где эти профессии можно получить.

Заключение. ВПК для подростков с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов детства является жизненно важной, способствующей их адаптации к современным социально-экономическим условиям. Кроме того, ВПК школьников с отклонениями в состоянии здоровья и инвалидов детства является общегосударственной задачей, позволяющей сохранить трудовые ресурсы страны.

ОСОБЕННОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ ДЕТЕЙ С НЕЙРОСЕНСОРНОЙ ТУГОУХОСТЬЮ РАЗЛИЧНОЙ ВЫРАЖЕННОСТИ

Глушаков И.А.

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Ключевые слова: туберкулёзное инфицирование, дети, подростки, нейросенсорная тугоухость

Актуальность. Дети с различными формами патологии, часто болеющие дети, мигранты, не привитые БЦЖ-вакциной в роддоме, подвержены значительному риску инфицирования микобактериями туберкулёза (МБТ). Нейросенсорная тугоухость (НСТ) у детей характеризуется потерей слуха, связанной поражением звуковоспринимающего аппарата. НСТ может быть генетически обусловленной или экзогенной. При этом независимо от основной причины НСТ значительно снижает качество жизни и уменьшает иммунную реактивность больного.

Цель: определить особенности инфицирования МБТ детей с НСТ и выявить основные факторы риска развития туберкулёза.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ статуса инфицирования МБТ проведён у 200 детей и подростков с НСТ, обучающихся по образовательной программе, адаптированной для обеспечения выполнения индивидуальных компенсаторных навыков в хороших психоэмоциональных условиях для выполнения жизнедеятельности с суженной сенсорной системой.

Результаты. У 43% детей с установленным инфицированием МБТ родители имели НСТ с инвалидностью. У 30% детей с установленным впоследствии туберкулёзным инфицированием был эпидемиологический контакт: в 50% случаев он носил вероятный характер (отец в прошлом болел туберкулёзом), у остальных детей — достоверный характер (контакт с больной туберкулёзом матерью). В группе инфицированных МБТ 75% детей имели дисгармоничное физическое развитие при 35% в группе неинфицированных. Дети опытной и контрольной групп различались по коморбидности: у инфицированных детей в 2 раза чаще выявлялся сахарный диабет 1-го типа (5% и 2% соответственно), в 1,3 раза — язвенная болезнь желудка, заболевания бронхолёгочной системы (бронхит) имели место в анамнезе у 87% детей при 38% в группе сравнения, чаще в анамнезе указывалось на перенесённые ранее пневмонии (35% и 5%). Следует отметить, что 15% детей с диагностированным впоследствии туберкулёзным инфицированием не были привиты в роддоме из-за отказа родителей или по медицинским показаниям (при 5% детей группы сравнения), причём рубчик у вакцинированных с последующим туберкулёзным инфицированием не превышал 2–3 мм, тогда как в группе сравнения он достигал 4–6 мм. Выявлено также,

что дети с IV степенью НСТ чаще не были привиты вакциной БЦЖ в роддоме, чем дети с III степенью НСТ: 40% из-за отказа родителей или по медицинским показаниям при 19% в группе сравнения. При этом у детей с НСТ IV степени выраженные гиперергические иммунные реакции встречались значительно чаще.

Заключение. Дети с НСТ IV степени выраженности более подвержены туберкулёзному инфицированию. Эти больные нуждаются в тщательном наблюдении врачом-фтизиатром для предупреждения развития вторичного туберкулёза.

ОСОБЕННОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО И ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Глушаков И.А., Глушакова В.Д., Гуменюк О.И.

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Ключевые слова: дети, перекусы, питание, патология желудочно-кишечного тракта

Актуальность. В последние годы активно изучается влияние раннего развития полезных пищевых привычек и вкусового восприятия на здоровье детей разного возраста. Важную роль в поддержании здоровья детей играют перекусы, необходимые растущему организму для поддержания энергетического баланса между основными приёмами пищи и оптимально уровня глюкозы в крови.

Цель: определить частоту перекусов и ассортимент продуктов питания, используемых в качестве перекусов детей дошкольного и школьного возраста.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 2500 родителей детей дошкольного возраста (3–6 лет) и 2500 родителей школьников (7–17 лет). Анкета включала вопросы о частоте и составе продуктов, используемых для дополнительного питания. Были проанализированы амбулаторные карты 5000 детей. Статистический анализ данных проводился с использованием «MS Excel 2010» и программного пакета «SPSS 17.0», использовался тест Манна–Уитни. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Полноценный режим питания (3 основных и 2–3 дополнительных приёма пищи) соблюдают 82% дошкольников и 27% школьников. В подавляющем большинстве случаев дети обеих групп пропускают второй завтрак. У 83 и 92% дошкольников и школьников соответственно присутствуют перекусы. У более чем половины школьников перекусы бывают между обедом и ужином. Большинство дошкольников и школьников в качестве перекусов употребляли колбасные и кондитерские изделия: 12% детей дошкольного возраста потребляют сосиски еженедельно (5 и более раз в неделю) и 8% ежедневно, а 98% родителей детей дошкольного возраста покупали сосиски с маркировкой «для детей»; 45% школьников употребляли сосиски не менее 5 раз в неделю и 10% — ежедневно, при этом только 2% родителей школьников покупали для своих детей сосиски с маркировкой «для детей».

Заключение. Полноценный режим питания соблюдают большинство дошкольников и менее трети школьников. Часто дети разных возрастов перекусывают колбасными изделиями. Каждый 7-й дошкольник и школьник употребляет колбасные изделия еженедельно. Полученные данные свидетельствуют

о необходимости совершенствования организации дополнительного питания дошкольников и школьников.

КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ В САНАТОРИЯХ КРЫМА

Голубова Т.Ф.

Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации, Евпатория, Россия

Ключевые слова: дети, санаторно-курортное лечение

Актуальность. Стратегия развития санаторно-курортного комплекса предусматривает совершенствование системы государственного регулирования развития санаторно-курортного дела, в том числе создание современных научно-исследовательских центров по изучению влияния лечебных природных факторов на организм человека. Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации, созданный в 1978 г. в Евпатории как Всесоюзной детской здравнице, вот уже 45 лет последовательно решает вопросы по изучению состояния здоровья детей, поступающих на санаторно-курортное лечение для разработки и научного обоснования новых диагностических и лечебных методик восстановительного лечения. Основным итогом этих работ является внедрение новых методов в практику лечебно-профилактических учреждений на курортном и внекурортном этапах.

Результаты. Востребованность новых методик, разработанных в институте, вызвана необходимостью качественного улучшения медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения больных детей с распространёнными хроническими, тяжёлыми инвалидизирующими заболеваниями. Установлено, что среди детей в возрасте до 18 лет в санаторно-курортном лечении нуждаются по определённым формам патологии от 14,7% до 80% больных детей, стоящих на учёте в поликлиниках по месту жительства. Роль санаторно-курортного лечения и медицинской реабилитации детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата, центральной и периферической нервной систем, сердечно-сосудистой, дыхательной, эндокринной систем с последствиями перенесённого COVID-19 переоценить невозможно. При проведении повторных курсов санаторно-курортной реабилитации, начатой в раннем детском возрасте, у 50% больных детей удаётся избежать инвалидности или перевести заболевание в более лёгкую форму. С целью уточнения потребности в санаторных койках для детей Крыма в институте ежегодно проводится анализ состояния здоровья детей, состоящих на диспансерном учёте, и имеющихся коек в детских санаториях. В 2023 г. общая коечная мощность 8 детских санаториев составила 3677 коек, из них 3241 койка в 7 детских санаториях на курорте Евпатория. Общая минимальная коечная мощность, необходимая для обеспечения детского населения в санаторно-курортном лечении составляет 2180 койки (при работе койки 315 дней в году). За год могут получить лечение 32 700 больных детей. По данным Крымского медицинского информационно-аналитического центра, число больных, которым показано санаторно-курортное и реабилитационное лечение, в 2022 г. составляло 25 458.

Заключение. Приведённые данные свидетельствуют о возможностях предоставления детских санаторно-курортных коек для больных детей других регионов.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С РЕСПИРАТОРНОЙ ОРФАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ СТАЦИОНАРА

Гордеев Л.С., Петрова Н.В.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: орфанные болезни, первичная цилиарная дискинезия, антибиотики, синдром Вильямса–Кэмпбелла, дефицит альфа-1-антитрипсина

Актуальность. Группа орфанных болезней лёгких у детей включает в себя большое число гетерогенных форм респираторной патологии, которые индивидуально являются редкими, но коллективно связаны со значительной смертностью и потреблением значительных ресурсов системы здравоохранения. Хотя генетические механизмы развития некоторых из этих заболеваний изучены, патогенез остальных форм патологии остаётся неясным, а терапевтические опции — ограниченными. Данные заболевания богаты на разнообразную генетическую этиологию, идентификация механизмов развития которых может помочь в лечении распространённых заболеваний дыхательной системы у детей и взрослых. К таким заболеваниям относятся, в частности, первичная цилиарная дискинезия и синдром Вильямса–Кэмпбелла.

Цель: определить объём антибактериального лечения детей с редкими заболеваниями лёгких в условиях педиатрического стационара.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ историй болезни пациентов с орфанными заболеваниями лёгких, которые находились на госпитализации в отделении пульмонологии в 2021–2023 гг.

Результаты. Всего было идентифицировано 38 пациентов (19 мальчиков и 19 девочек), некоторые из них находились на госпитализации за указанный период более 1 раза. Средний возраст пациентов составил 10,6 года (4–17 лет). У 36 пациентов был установлен диагноз «Первичная цилиарная дискинезия», у 1 больного — синдром Вильямса–Кэмпбелла, ещё у 1 — дефицит альфа-1-антитрипсина. У 27 пациентов отмечались положительные посевы микробиоты во время госпитализации (включая рост грибов). Самыми частыми выделяемыми микробами были *Haemophilus influenzae* (11 случаев), *Staphylococcus aureus* (6 случаев), *Moraxella catarrhalis* (5 случаев). Всем пациентам была выполнена компьютерная томография органов грудной клетки. Самыми часто применяемыми антибактериальными препаратами были цефтриаксон (29 случаев) и ингаляционный тиамфеникол (18 случаев). Корреляции между проведением антибактериальной терапии и эрадикацией у пациентов не выявлено, в общем анализе крови за время госпитализации значимые отклонения от нормы наблюдались только у 5 больных.

Заключение. Выделенные возбудители инфекции дыхательных путей у пациентов с орфанными заболеваниями не отличались от типичных инфекционных патогенов дыхательных путей в популяции в целом. Эмпирическая антибактериальная терапия может проводиться препаратами, активными в отношении возбудителей внебольничных респираторных инфекций.

ДИАГНОСТИКА УРОВНЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Гудилина О.Н.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: дети, аутизм, нарушения интеллектуального развития

Актуальность. Вопросы диагностики нарушений интеллекта у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС) сейчас особенно актуальны. Степень нарушений коммуникации и речи и уровень интеллекта не связаны между собой, поэтому мы не можем говорить о том, что все дети с выраженными коммуникативными нарушениями имеют снижение интеллекта. Своевременная и адекватная диагностика состояния интеллекта может значительно улучшить качество жизни и реабилитационный потенциал детей с РАС. Подбор и создание благоприятных условий для развития ребёнка с РАС значительно раскрывает его потенциальные возможности.

Цель: выявить наличие или отсутствие связи между показателями уровня интеллектуального развития и выраженностью проявлений РАС у детей.

Материалы и методы. Одним из распространённых тестов диагностики уровня интеллектуального развития является тест Векслера. В связи с нарушением коммуникативной функции речи и эмоционально волевыми нарушениями проведение теста Векслера для детей с РАС имеет свои особенности. Тест Векслера должен проводиться в знакомой для ребёнка обстановке, со знакомым специалистом, у которого с ребёнком установлен доверительный контакт. Время проведения зависит от работоспособности ребёнка, тест может проводиться в 2 или 3 захода. Условия проведения также могут быть не обычны, например, на гимнастическом мяче, или лёжа в пуфах, в связи со специфическими особенностями концентрации внимания ребёнка. Для подкрепления мотивации ребёнка можно использовать жетонную систему поощрений. Нами была проведена диагностика 22 детей с РАС в возрасте 6–12 лет. Оценивался коэффициент интеллекта по тесту Векслера, а также выраженность проявлений РАС по тесту АТЕК. Статистический анализ проводили при помощи непараметрических статистических методов, использовали коэффициент корреляции Спирмена и статистический пакет «Statistica 7.0» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Выявлено отсутствие связи между степенью тяжести РАС и развитием интеллекта (коэффициент корреляции Спирмена 0,15 при уровне значимости $p = 0,05$). Показано, что ребёнок с тяжёлой степенью РАС может развивать свой интеллектуальный потенциал при создании благоприятных условий. Такими внешними условиями может быть, например, приглушённый свет или тихая любимая мелодия, а также знакомая доброжелательная обстановка и наличие подробных инструкций и чёткого распорядка дня. Данные условия могут снижать степень напряжения и уменьшать число и силу аффективных вспышек, тем самым улучшая качество учебной деятельности. Для каждого ребёнка эти условия различны.

Заключение. Уровень интеллектуального развития ребёнка не связан со степенью тяжести РАС. Своевременная и адекватная диагностика развития интеллекта может значительно улучшить качество жизни и реабилитационный потенциал детей с РАС.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА «ШКОЛА — ТЕРРИТОРИЯ ЗДОРОВЬЯ»

Гузик Е.О.

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: индекс здоровья, информированность о факторах риска здоровью, эффективность деятельности по здоровьесбережению

Актуальность. На протяжении последних десятилетий сохраняются тенденции снижения уровня здоровья детей и подростков в период получения общего среднего образования. Для профилактики заболеваний в период обучения в Республике Беларусь реализуется межведомственный профилактический проект «Школа — территория здоровья». Актуально не только проведение мероприятий по здоровьесбережению, но и оценка их результативности.

Цель: определить эффективность реализации проекта «Школа — территория здоровья» в Республике Беларусь.

Материалы и методы. Для определения эффективности мероприятий, направленных на сохранение здоровья учащихся в процессе обучения, нами разработана «Методика оценки эффективности реализации проекта «Школа здоровья», в которой предусмотрены следующие критерии: выполнение мероприятий проекта «Школа здоровья» по результатам аттестации; состояние здоровья учащихся по данным самооценки; индекс здоровья; информированность учащихся о факторах риска, влияющих на здоровье; сформированность у учащихся установки на сохранение здоровья. Для оценки эффективности реализации проекта «Школа — территория здоровья» проводится сравнение полученных результатов с данными предыдущего учебного года. По данным экспертиз нами сформирована база, включающая 2066 учебных объектов (УО) республики с охватом 896 066 учащихся.

Результаты. Анализ материалов, представленных специалистами, свидетельствует, что в 2022/2023 учебном году по результатам аттестации в 846 УО (40,9% от обследованных) на 3 балла и улучшены показатели выполнения мероприятий проекта «Школа — территория здоровья». В УО, реализующих проект «Школа здоровья», для самооценки здоровья учащихся использовалась «Анкета по выявлению жалоб на состояние здоровья», отражающая жалобы на наличие функциональных нарушений и хронических заболеваний. В этом учебном году удельный вес учащихся, имеющих менее 3 жалоб на состояние здоровья, составил 63,1%, что на 6% больше, чем в 2021/2022 учебном году. Оценка индекса здоровья свидетельствует о том, что 36,8% учащихся в течение учебного года ни разу не болели, что на 7,2% больше относительно 2021/2022 учебного года. По данным анализа анкеты по изучению мотивации учащихся к сохранению здоровья информированность учащихся о факторах риска, влияющих на здоровье и сформированность у них установки на сохранение здоровья, составила 77,5% и 72,1% соответственно. Положительная динамика составила 5% и 5,4% учащихся соответственно. При комплексной оценке реализации проекта «Школа — территория здоровья» эффективная деятельность по здоровьесбережению определена в 66,1% УО, где обучаются 65,9% учащихся.

Заключение. Реализация проекта «Школа — территория здоровья» достаточно эффективна, что свидетельствует о целесообразности дальнейшего продвижения мероприятий по здоровьесбережению.

ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЮ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ДЕТЕЙ

Гурьянова М.П.¹, Андрейчук Е.В.²

¹Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;

²Центр социальной помощи семье и детям «Гармония», Боровск, Россия

Ключевые слова: здоровьесбережение детей, несовершеннолетние, социальная служба, социальный педагог, место жительства, родители

Актуальность. Перспективной сферой реализации инноваций в здоровьесбережении детей является социальная среда, обусловленная местом жительства. Это социокультурное пространство отличает неформальность общения детей и взрослых, близость деятельности по укреплению здоровья к месту проживания семей, добровольный характер участия в ней. Место жительства обладает огромными возможностями для межпрофессионального взаимодействия медицинских, педагогических, социальных работников; обучения детей и родителей здоровью; организации занятий детей и взрослых физкультурой и спортом, совместной деятельности детей и родителей.

Цель: представить инновации социальных педагогов участковой социальной службы одного из 7 структурных подразделений социального учреждения — Центра социальной помощи семье и детям «Гармония».

Материалы и методы. Формирование опыта работы социальной службы по здоровьесбережению детей, его описание и анализ. Социальные педагоги выступают организаторами этой деятельности на территории социального обслуживания, где проживает 157 семей, в которых воспитываются 225 несовершеннолетних детей.

Результаты. Создана здоровьесберегающая среда по месту жительства детей, организована помощь семьям в укреплении здоровья детей для формирования у них ответственного отношения к здоровью, снижения рисков социально обусловленных болезней, оптимизации психологического состояния детей после школьных занятий, снятия стрессов, агрессии, подавленности, организация оздоровительного отдыха детей во время каникул. Для оптимальной организации здоровьесберегающей среды использованы программа «Родительский всеобуч», нацеленная на формирование осознанного родительства как необходимого условия успешной социализации и здоровьесбережения ребёнка; дополнительная общеобразовательная программа для детей «Нехворайка»; детско-родительские формы работы (семейные походы выходного дня, экологические десанты, проведение родителями-волонтерами занятий по лечебной физкультуре с детьми из малообеспеченных семей); программа для родителей «Безопасность в каждый дом» по профилактике бытового, уличного, дорожно-транспортного травматизма детей; клуб «Экодом» по социально-педагогической реабилитации несовершеннолетних, где созданы условия для досуга, педагогической помощи детям и реализуются такие методы оздоровления детей, как экоарттерапия, игротерапия, театротерапия; летняя оздоровительная площадка, где основные виды деятельности детей осуществляются на свежем воздухе, организуется полноценное питание детей, правильный режим дня, спортивно-оздоровительные, профилактические мероприятия, направленные на пропаганду здорового образа жизни; Школа здоровья, в рамках кото-

рой социальные педагоги проводят беседы с детьми: «Почему здоровым быть модно», минутки здоровья: «Как уберечься от солнечного ожога», «Осторожно, клещи!» «Зелёная аптека», «Витамины с грядки».

Заключение. Результаты работы участковой социальной службы свидетельствуют о позитивной оценке родителями деятельности социальных педагогов и возросшем интересе детей и родителей к укреплению своего здоровья и полезной занятости подростков в свободное время.

* * *

ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

Долгушкина Г.В.¹, Алексеева О.В.²,
Искандарова Л.Р.², Елкина Е.В.¹

¹Медицинский институт Пензенского государственного университета, Пенза, Россия;

²Пензенская областная детская клиническая больница имени Н.Ф. Филатова, Пенза, Россия

Ключевые слова: гемолитико-уремический синдром, дети, клиника

Актуальность. Гемолитико-уремический синдром (ГУС) является одной из основных причин острого повреждения почек в детском возрасте и высоким риском формирования хронической болезни почек, что нередко приводит к инвалидизации детей.

Цель: определить частоту ГУС у детей и особенности манифестации заболевания.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 8 детей (2 мальчика и 6 девочек) с ГУС в возрасте 1–10 лет. У всех больных был диагностирован типичный ГУС, возникающий после кишечной инфекции. Больные были распределены по возрасту на 2 группы: 1-я — до 3 лет ($n = 5$), 2-я — 3–10 лет ($n = 3$). Всем обследованным была проведена оценка клинических симптомов заболевания и принято в нефрологии лабораторное и инструментальное обследование, в том числе определение скорости клубочковой фильтрации по формуле Шварца, ультразвуковое исследование органов мочевой системы с определением кровотока.

Результаты. ГУС развивался у детей первых 3 лет жизни у 5 (62,5%) детей, до 5 лет — у 7 (87,5%), чаще у девочек — у 6 (75%). Отмечена сезонность заболевания: 75% больных ГУС госпитализированы летом (июль–август).

В продромальном периоде у всех пациентов были диагностированы повышение температуры тела до фебрильных цифр, диарея, у 40% больных — рвота ($n = 5$), у 37,5% — боли в животе ($n = 3$), у 75% — явления гемоколиты ($n = 6$). Клинико-лабораторные проявления ГУС появлялись через $4,7 \pm 1,9$ дня от начала заболевания. В период разгара ГУС у 37,5% детей регистрировались отёки; у 87,5% — артериальная гипертензия; у 50% — токсический гепатит, чаще у больных 2-й группы; у 37,5% — поражение поджелудочной железы, только у детей старше 3 лет; у 25% — токсическая кардиопатия (диагностирована только у детей 1-й группы). У всех больных отмечалась анурия, что потребовало проведения заместительной почечной терапии, возможно, этому способствовала поздняя госпитализация пациентов на 5–6-й день от начала заболевания. Было проведено 8–37 сеансов перитонеального диализа. Летальности среди больных с ГУС, находившихся на стационарном лечении, не зарегистрировано.

Заключение. В 2019–2022 гг. зарегистрировано 8 случаев ГУС у детей. У всех больных диагностирован типичный ГУС, летальных случаев не было. Высокая заболеваемость ГУС отмечалась у детей первых 5 лет жизни, причём чаще у девочек (соотношение 3 : 1). Выявлена сезонность заболевания, 75% детей госпитализированы в летний период (июль–август). В продольном периоде у всех пациентов отмечено повышение температуры тела до фебрильных цифр, у 75% больных — явления гемоколита, что необходимо учитывать педиатрам для своевременной диагностики ГУС на догоспитальном этапе.

ОСОБЕННОСТИ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У СОВРЕМЕННЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Долгушкина Г.В., Гринкевич А.В., Кулакова А.В.,
Горина Д.С.

Медицинский институт Пензенского государственного
университета, Пенза, Россия

Ключевые слова: пищевое поведение, физическое
развитие, школьники

Актуальность. Проблема здоровья учащихся становится приоритетным направлением развития образовательной системы современной школы. Среди факторов, влияющих на состояние здоровья, существенную роль играет стиль жизни, а также организация рационального питания школьников.

Цель: определить особенности пищевого поведения у современных школьников.

Материалы и методы. Обследовано 114 детей (57 мальчиков и 57 девочек) в возрасте 8–17 лет из двух общеобразовательных учреждений. Школьников разделили по возрасту на 3 группы: 1-я группа ($n = 28$) — 8–11 лет, 2-я группа ($n = 39$) — 11–14 лет, 3-я группа ($n = 47$) — старше 14 лет. У всех детей проводилось измерение массы и длины тела с последующим расчётом антропометрического индекса ВАЗ (индекс массы тела/возраст) с помощью компьютерной программы ВОЗ «AnthroPlus 2009». Обследуемые прошли анкетирование по вопросам пищевого поведения. Анкета была составлена с учётом основных критериев рационального питания школьников.

Результаты. Установлено, что большинство школьников 2-й и 3-й групп имели нормальную массу тела SDS ИМТ от ± 1 , соответственно — 71,8%, 72,3%, а у детей начальных классов (1-я группа) — 42,9%. Избыток массы тела I степени был зарегистрирован в 1-й группе — у 9 (32,1%) детей, во 2-й — у 2 (5,1%), в 3-й — у 5 (10,6%). Избыточная масса тела значимо чаще выявлялась в 1-й и 2-й группах у мальчиков. Ожирение I степени было выявлено у школьников в 1-й группе — у 3 (10,7%) детей и в 3 группе — у 1 (2,1%) ребёнка. Дефицит массы тела I–II степени был диагностирован у детей 2-й группы в 23,1% случаев, что в 1,5–2,0 раза чаще, чем в 1-й и 3-й группах соответственно. Дефицит массы тела регистрировался во 2-й группе преимущественно у мальчиков, а в 3-й группе — только у девочек. Анализ данных анкетирования показал, что большинство школьников имеют 3–4 приёма пищи в день. В 1-й группе не завтракают только мальчики (25%); последний приём пищи с 18 до 20 ч отмечен у 32,1% детей, после 20 ч — у 17,9%. Во время приёма пищи 26,6% школьников всегда смотрят телефон, планшет или телевизор, достоверно чаще у этих детей регистрировались ожирение и избыток массы тела. Во 2-й группе: не завтракают 33,3% школьников, гендерных различий не установлено; последний приём пищи с 18 до 20 ч — у 25,6% детей, после 20 ч — у 20,5%. Во вре-

мя приёма пищи смотрят телефон, планшет или телевизор: всегда — 28,2% школьников, редко — 20,5%, не смотрят — 30,8%. В 3-й группе не завтракают 19,2% школьников, только девочки; последний приём пищи с 18 до 20 ч — у 46,8% детей, после 20 ч — у 40,4%. Во время приёма пищи более половины школьников 55,3% всегда смотрят телефон, планшет или телевизор, чаще девочки.

Заключение. Недостатки в обеспечении режима здорового питания современных школьников отражают ослабляющее влияние семьи и возрастающее воздействие сверстников на стереотип пищевого поведения.

РАННЯЯ ЛОГОПЕДИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Дюкарева Ю.Г.

Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: речевые нарушения, расстройство
аутистического спектра, ранняя логопедическая
помощь

Актуальность. В последние годы наблюдается тенденция к увеличению числа детей, у которых имеются расстройства аутистического спектра (РАС), сочетающиеся с различными нарушениями речевого развития. Часто отмечают ошибки в диагностике речевых нарушений у детей, что приводит к неправильному выбору способов ранней логопедической помощи детям с аутизмом и речевыми нарушениями, что значительно ухудшает прогноз и социальную адаптацию пациентов данного профиля. Ранняя логопедическая помощь детям с РАС от рождения до 3 лет является самым эффективным средством профилактики и компенсации имеющихся нарушений речи. Её значение трудно переоценить, если принять во внимание тот факт, что первые 3 года жизни оказывают решающее влияние на формирование речи ребёнка. Чем раньше будут выявлены индивидуальные проблемы в раннем речевом развитии ребёнка с РАС, тем больше времени будет у родителей и логопедов для их коррекции. Одним из проявлений аутизма является нарушение формирования эмоциональных связей и взаимодействия с внешним миром. Соответственно, основной характеристикой развития речи детей с РАС является её недостаточная коммуникативная направленность, что также необходимо учитывать для коррекции комплекса речевых нарушений.

Цель: показать, что ранняя логопедическая помощь значительно улучшает результаты лечения и реабилитации у детей с РАС.

Материалы и методы. В отделении РАС наблюдали 30 детей в возрасте от рождения до 3 лет с различными вариантами РАС. Использовали методы логопедической диагностики, логоритмики, ежедневные логопедические занятия в течение 4 нед.

Результаты. У большинства обследованных детей ведущим речевым нарушением был моторный компонент, основой являлась артикуляционная диспраксия. На 2-м месте по частоте встречаемости отмечалась слуховая агнозия. У трети детей оба эти нарушения встречались в равной степени. У всех детей на фоне проводимой коррекции уже после 1-го курса занятий отмечалась стойкая положительная динамика в экспрессивной и импрессивной речи, улучшение сенсорных навыков,

снижение степени коммуникативных нарушений, уменьшение сроков реабилитации и оптимизация адаптации детей с РАС.

Заключение. Ранняя логопедическая диагностика и правильно составленная программа способствуют улучшению результатов лечения и реабилитации пациентов с РАС. В связи с этим необходима организация квалифицированной логопедической помощи детям раннего возраста с РАС на базе детских дошкольных учреждений, поликлиник, центров. Следует сделать её более доступной, вести просветительскую деятельность, повышая компетентность специалистов и родителей.

ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИЙ ПАНКРЕАТИТ У ДЕТЕЙ

Елин Л.М., Филюшкин Ю.Н., Пыхтеев Д.А.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Ключевые слова: травма поджелудочной железы, острый панкреатит, дети

Актуальность. Отмечается неуклонный рост травматический повреждений поджелудочной железы (ТППЖ) у детей, составляющий 1–2% травматических повреждений живота и в 15–20% случаев сочетающийся с повреждением других органов брюшной полости и забрюшинного пространства. На сегодняшний день в детской практике отсутствует единый подход к лечению ТППЖ и его осложнений.

Цель: оптимизация тактики лечения детей с ТППЖ, осложнившимся острым панкреатитом.

Материалы и методы. В отделении детской хирургии с 2000 по 2022 г. находились на лечении 34 ребёнка с ТППЖ, мальчиков было 21 (61,7%), девочек — 13 (38,3%). Средний возраст больных $10,1 \pm 3,4$ года (от 3 до 17,2 лет). У всех детей был диагностирован посттравматический панкреатит, на основании наличия болевого синдрома, повышения активности ферментов поджелудочной железы (ПЖ) (липазы, амилазы крови и мочи) в 3 раза выше нормы и данных лучевых методов диагностики (УЗИ, МСКТ или МРТ). Степень повреждений ПЖ оценивалась по классификации Американской ассоциации хирургии травмы (шкала AAST): I степень выявлена у 5 (14,7%), II — у 12 (35,2%), III — у 14 (41,1%), IV — у 3 (8,8%) детей. По степени тяжести: лёгкая у 3 (8,8%) детей, средняя — у 25 (73,5%), тяжёлая — у 6 (17,6%) детей. Изолированное повреждение ПЖ отмечалось у 17 (50%) больных, сочетанная травма — у 17 (50%). При сочетанной травме преобладали повреждения двенадцатиперстной кишки, почки, печени и селезёнки. В ЛПУ было оперировано 26 (76,4%) детей, у 5 (14,7%) из них выполнялась лапароскопия, а у 21 (61,7%) — лапаротомия.

Результаты. У 28 (82,3%) больных были выявлены местные осложнения: острое скопление жидкости — у 11 (32,3%) детей, псевдокиста (ПК) — у 8 (23,5%), острое некротическое скопление — у 9 (26,4%). При поступлении в нашу клинику было оперировано 10 (29%) детей: у 1 (2,9%) — лапароскопия, у 2 (5,8%) — чрезкожное дренирование жидкостного скопления под УЗИ-навигацией, у 7 (20,5%) — лапаротомия. В отсроченном порядке было оперировано 7 (20,5%) детей, 4 (11,7%) детям потребовалось повторное оперативное вмешательство. Наружный панкреатический свищ (НПС) был у 12 (35,2%) детей, длительность функционирования свища 34 ± 22 дня. При лечении ПК менее 4 см в диаметре и НПС мы придерживались консервативной тактики.

Заключение. Дифференцированный подход лечения ТППЖ с развившимся острым её повреждением позволяет получить хорошие клинические результаты и избежать сложных реконструктивно-восстановительных вмешательств.

НЕЙРОФИБРОМА ТОЩЕЙ КИШКИ С ИЗЪЯЗВЛЕНИЕМ У ДЕВОЧКИ 14 ЛЕТ

Елькова Д.А., Тен Ю.В.

Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул, Россия

Ключевые слова: опухоль кишечника, нейрофиброма, новообразование ЖКТ, желудочно-кишечное кровотечение

Актуальность. Опухоли желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) у детей являются редким явлением. Низкая встречаемость новообразований у детей и сложность их диагностики определяют необходимость применения нестандартных её методов и индивидуального подхода к таким больным.

Описание клинического случая. Девочка, 14 лет, впервые поступила в хирургическое отделение по экстренным показаниям с диагнозом: желудочно-кишечное кровотечение, жалобы на примесь крови в стуле в течение 6 сут, слабость, головокружение. Отмечено падение уровня гемоглобина до 51 г/л. При УЗИ внутренних органов выявлено утолщение стенок желчных протоков. Эхопозитивная структура в просвете желчного пузыря. В проекции правого латерального канала лоцируется фрагмент кишки, расширенный до 27 мм с жидкостным содержанием. В проекции подпечёночного угла лоцируется участок кишки длиной 57 мм с утолщёнными до 6–7 мм стенками, содержимого в просвете нет. Стенки нисходящего отдела ободочной кишки утолщены до 4–5 мм. При ФГДС выявлен выраженный поверхностный гастрит. Деформация нисходящего отдела двенадцатиперстной кишки (ДПК). Дуоденит. При ректосигмоколоноскопии с терминальной илеоскопией источники кровотечения не выявлены. При видеоэноскопии проведена биопсия подслизистого образования тощей кишки с эрозированием. Определена лимфангиоэктазия ДПК — врождённое или приобретённое расширение лимфатических сосудов тонкой кишки, вызванное их мальформацией или обструкцией. Консервативная гемостатическая терапия дала непродолжительный эффект, отмечен синдром продолжающегося кровотечения. Под эндотрахеальным наркозом выполнена лапаротомия. На расстоянии около 50 см от связки Трейтца обнаружено образование стенки кишки, пальпаторно округлой формы, диаметром до 1 см. В поперечном направлении рассечена стенка кишки над образованием на $\frac{1}{3}$ окружности. Образование плотноэластической консистенции, белесоватого цвета, в центре определяется эрозия тёмно-красного цвета, обращённая в просвет кишки (вероятный источник кровотечения). Произведена клиновидная резекция участка кишки с выявленным образованием. При цитологическом исследовании биопсии клеточной атипичности не выявлено. Дефект кишки ушит двурядным швом. Кишечник уложен в брюшную полость в физиологическом положении. Послеоперационный период протекал гладко. В течение 2 сут ребёнок находился в отделении реанимации. Проводилась инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами, антибактериальная терапия, гемостатическая терапия, обезболивание. Гистологическое заключение — нейрофиброма тощей кишки с изъязвлением. На 10-е сутки после операции девочка выписана с выздоровлением.

Заключение. Привычные методы диагностики заболеваний ЖКТ могут не выявить источник кровотечения. Применение видеоеюноскопии позволило обнаружить новообразование тощей кишки и определить оптимальную тактику её лечения. Клиновидная резекция сегмента кишки с новообразованием позволила излечить пациентку от нейрофибромы тощей кишки.

АНТИ-IgE-ТЕРАПИЯ И СУБЛИНГВАЛЬНАЯ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ ПРИ ТЯЖЁЛОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ И ПОЛЛИНОЗЕ У ДЕТЕЙ

Ерешко О.А.¹, Макарова С.Г.^{1,2}, Мурашкин Н.Н.^{1,3}, Сновская М.А.¹, Ясаков Д.С.¹, Вязанкина С.С.¹, Галимова А.А.¹

¹Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;

²Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия;

³Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Ключевые слова: тяжёлая бронхиальная астма, дети, омализумаб, аллерген-специфическая иммунотерапия

Актуальность. Больные с тяжёлой бронхиальной астмой (БА) встречаются в 20–30% случаев БА, имеют раннее начало заболевания, широкий спектр сенсибилизации к аллергенам и рефрактерны к традиционным методам лечения. Назначение омализумаба приводит к модуляции иммунного ответа, уменьшению выраженности и числа обострений БА. При этом нет рекомендаций по длительности применения омализумаба, что делает актуальным поиск подходов, способствующих достижению стойкого положительного эффекта после уменьшения объёма или прекращения биологической терапии.

Описание клинического случая. Мальчик, 13 лет, поступил с жалобами на кашель, эпизоды затруднённого дыхания, свистящие хрипы, усиливающиеся в весенне-летний период. Наследственность отягощена — у отца поллиноз. Дома жила кошка. Из анамнеза стало известно, что с 9 мес беспокоят симптомы бронхиальной обструкции. В 1 год установлена БА, назначена терапия ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС) 500 мкг/сут, бронхолитики при обострении. Ввиду отсутствия контроля над заболеванием в возрасте 3 лет доза ИГКС была увеличена до 750 мкг/сут. В 9 лет в связи с рецидивирующими эпизодами бронхообструкции произведена коррекция базисной терапии — ИГКС + длительно действующий β₂-агонист (ДДБА) 80/4,5 мкг 2 раза в день. С 12 лет летом присоединились проявления поллиноза, объём базисной терапии был увеличен — ИГКС + ДДБА 160/4,5 мкг 2 раза в день, монтелукаст 5 мг/сут. На фоне лечения тяжёлые приступы БА беспокоили до 3 раз в неделю, купировались инъекциями дексаметазона. При обследовании IgE 680 ЕД/мл выявлена высокая сенсибилизация к аллергенам амброзии (76,8,2 kUA/L) и кошки (100 kUA/L). Функция внешнего дыхания до и после пробы: ОФВ₁ 74–96%, обратимость — 16%, ΔОФВ₁ — 360 мл. АСТ-тест — 15 баллов. АСQ-5 — 4 балла, что свидетельствовало о неконтролируемом течении БА. По жизненным показаниям в августе 2020 г. инициирована терапия омализумабом 600 мг каждые 2 нед, увеличен объём ингаляционной терапии ИГКС + ДДБА 160/4,5 мкг — 2 ингаля-

ции утром и 1 вечером. Нивелирован контакт с кошкой. При оценке состояния через 3 мес тяжёлые приступы БА не зафиксированы. ОФВ₁ — 113%. Проба с бронхолитиком отрицательная. АСТ-тест — 24 балла. АСQ-5 — 0,5 балла. Ввиду достижения контроля над заболеванием объём ингаляционной терапии был уменьшен — ИГКС + ДДБА 160/4,5 мкг 2 раза в день. Через 6 мес на фоне стабильного состояния инициирован 1 курс сублингвальной аллерген-специфической иммунотерапии (СЛИТ) стандартизированным аллергеном пыльцы амброзии (февраль–август). Переносимость была удовлетворительной, обострений БА не отмечалось. С октября 2020 г. объём биологической терапии уменьшен до 600 мг ежемесячно. На фоне лечения приступы БА сократились до 1–2 эпизодов в год, значительно улучшились функциональные показатели лёгких, повысилась физическая активность, симптомы поллиноза не беспокоят. На сегодняшний день ребёнок проводит 3-й курс СЛИТ, после его завершения запланирована отмена омализумаба.

Заключение. Лечение омализумабом с последующим назначением СЛИТ при тяжёлой БА и поллинозе у детей способствует достижению контроля над БА и развитию клинической и иммунной толерантности к причинно-значимым аллергенам.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВ НЕЙРОДИЕТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С АСТЕНИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Ершова И.Б.¹, Роговцова А.Г.¹, Левчин А.М.²

¹Луганский государственный медицинский университет имени Святого Луки Минздрава России, Луганск, Россия;

²Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Ключевые слова: астения, дети, нейродиетология, реабилитация

Актуальность. На протяжении последнего десятилетия наблюдается учащение регистрации астенического синдрома (АС) у детей школьного возраста. Чрезмерные школьные нагрузки, конфликтные ситуации в семье и со сверстниками, социальные катаклизмы в виде эпидемий, военных конфликтов — далеко не полный перечень этиологических факторов, стоящих у истоков АС. Наряду с медикаментозной составляющей в реабилитационном комплексе АС у детей немаловажную роль играет нутритивная поддержка.

Цель: определить эффективность алиментарной коррекции в комплексе реабилитационно-восстановительных мероприятий у детей с реактивным АС.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 68 детей с астеническими расстройствами разного генеза. Для оценки симптомов АС и их динамики в процессе реабилитационно-восстановительных мероприятий у детей использовалась шкала MFI-20, 10-балльный вариант ВАШ, опросник Вейна, шкала самооценки Спилберга, адаптированная Ханиным. Для расчёта энергетической ценности рациона применяли уравнение Харрисона–Бенедикта для детского возраста, метод Крика, ростовой метод, метод определения энергии покоя, а также нормы потребности в пищевых веществах и энергии. Обследованные дети были распределены на 2 группы: 1-я (основная; n = 32), эта группа получала наряду с базисной фармакотерапией нейродиетический комплекс питательных веществ в дневном рационе — 15% белков, 18% жиров,

67% углеводов. Уделялось внимание наличию в составе каждого приёма пищи злаковых — 40%, овощей — 25%, фруктов — 10%, бобовых — 20% и продуктов животного происхождения — 5%. Кроме этого, в рацион питания включались пищевые добавки — витаминно-минеральные комплексы, содержащие полиненасыщенные жирные кислоты (омега-3). Вторая (контрольная; $n = 36$) группа, в которой дети получали только базисную фармакотерапию.

Результаты. В начале лечения у всех наблюдавшихся детей отмечались жалобы на утомляемость, общую слабость, истощаемость, вялость, дневную сонливость. Через месяц в конце лечения у детей основной группы определялось значимое уменьшение повышенной утомляемости, которая сохранилась только у 4 (12,5%) детей после комплексной реабилитации, сердцебиения отмечались лишь у 5 (15,6%) детей, миалгии выявлялись только у 2 (6,25%) детей, раздражительность сохранялась у 3 (9,4%) детей, головная боль у 3 (9,4%) детей. У детей группы сравнения динамика жалоб была идентичной жалобам детей основной группы, но менее выраженной. При этом существенно уменьшилась повышенная утомляемость, которая на момент начала исследования регистрировалась у всех детей и стала определяться только у 12 (33,3%) детей в конце курса лечения, а также раздражительность, встречавшаяся у 22 (61,1%) обследуемых в начале и у 11 (30,6%) детей в конце лечения. При завершении лечебно-восстановительных мероприятий эти показатели были значительно повышены у детей контрольной группы.

Заключение. Полученные данные демонстрируют целесообразность использования средств нейродетологии в комплексных лечебно-восстановительных мероприятиях при АС у детей.

ПОЗДНИЕ НЕДОНОШЕННЫЕ НОВОРОЖДЁННЫЕ — ОСОБЫЙ КОНТИНГЕНТ ПАЦИЕНТОВ В ПРАКТИКЕ НЕОНАТОЛОГА

Журавлева И.В., Саркисян Е.А.

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова
Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: поздние недоношенные новорождённые, структура заболеваемости, ведение на II этапе выхаживания

Актуальность. Поздние недоношенные (ПН) — дети, рождённые на сроке гестации 34 0/7–36 6/7 нед. Они составляют 70–80% преждевременных родов. ПН могут выглядеть как здоровые доношенные новорождённые, но в то же время им свойственны более высокие показатели заболеваемости и смертности.

Цель: определить факторы риска рождения ПН, структуру их заболеваемости и особенности ведения на II этапе выхаживания.

Материалы и методы. В исследование включены 182 ребёнка с гестационным возрастом 34 0/7–36 6/7 нед, получивших лечение в отделении II этапа выхаживания. Ретроспективно проанализированы данные материнского анамнеза, течение беременности и родов, структура неонатальной заболеваемости и проведённое лечение.

Результаты. Возраст матерей составил $27,6 \pm 1,4$ года. У 112 (61,5%) из них был отягощён соматический анамнез. У 159 (87,4%) отягощён акушерский анамнез. Гипоксия плода

на фоне фето-плацентарной недостаточности была выявлена у 160 (87,9%). Оперативным путём родилось 117 (64,3%) детей. Гестационный возраст $35,4 \pm 0,23$ нед. Масса тела при рождении $2103,0 \pm 84,5$ г (1600–2610 г). Оценка по шкале Апгар на 5 мин $6,3 \pm 0,2$ балла. Респираторная патология отмечалась у 128 (70,3%) детей, из них внутриутробная пневмония — у 94 (73,4%), респираторный дистресс-синдром новорождённых — у 28 (21,9%), транзиторное тахипноэ новорождённых — у 6 (4,7%). Оценка по шкале Сильвермана $3,6 \pm 0,6$ балла. Угнетение центральной нервной системы отмечено в 100% случаев. По данным нейросонографии: у 100% — морфофункциональная незрелость головного мозга, у 138 (76%) — гипоксически-ишемические поражение 1–2 степени, у 15 (8,2%) — внутрижелудочковое кровоизлияние 1–2 степени. У 100% детей отмечены признаки инфекционного токсикоза, у 8 (4,4%) выявлена врождённая цитомегаловирусная инфекция. Некротизирующий энтероколит (НЭК) у 19 (10,4%) детей, из них: НЭК Ia — у 13 (68,4%), Ib — у 4 (21,1%), IIa — у 2 (10,5%). Непрямая гипербилирубинемия — у 130 (71,4%). Продолжительность госпитализации — $14,6 \pm 0,77$ дня. Респираторная поддержка: у 107 (59%) СРАР (спонтанное дыхание с положительным давлением), у 8 (4%) — неинвазивная искусственная вентиляция лёгких (ИВЛ), 13 (7,1%) ИВЛ с введением сурфактанта. Длительность кислородотерапии — $5,70 \pm 0,47$ дня. Инфузионная терапия — у 36 (19,8%), антибактериальная — у 163 (89,5%). Фототерапия — у 16 (8,8%). Рекомбинантный эритропоэтин назначен 19 (10,4%) детям. Грудное вскармливание — у 67 (36,8%), смешанное — у 98 (53,8%), искусственное — у 17 (9,3%).

Заключение. ПН чаще рождались от матерей с отягощённым акушерским и соматическим анамнезом оперативного родоразрешения, основной причиной которого являлась гипоксия плода на фоне фето-плацентарной недостаточности. Несмотря на удовлетворительные оценки по шкале Апгар и чаще средние показатели массы тела при рождении, у всех ПН выявлена сочетанная патология, отражающая степень незрелости, свойственную данному гестационному возрасту. Частые заболевания ПН: респираторные расстройства (чаще внутриутробная пневмония), неонатальная гипербилирубинемия, гипоксическое поражение ЦНС на фоне морфофункциональной незрелости головного мозга, инфекционный процесс. Основные терапевтические мероприятия на II этапе выхаживания: неинвазивная респираторная поддержка со сравнительно невысокой длительностью кислородотерапии, антибактериальная и инфузионная терапия, поддержка грудного вскармливания. Необходимо совершенствование подходов к выхаживанию ПН детей, которых нельзя считать «почти доношенными», а следует отнести к группе высокого риска.

ИММУНОПРОФИЛАКТИКА ПРИ ЗАТЯЖНОМ ТЕЧЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Зайнабитдинова С.Н., Шамсиев Ф.М.

Андижанский государственный медицинский институт
Минздрава Республики Узбекистан, Андижан, Республика
Узбекистан

Ключевые слова: внебольничная пневмония, цитокины, иммуномодуляторы, дети

Актуальность. В настоящее время особое внимание придаётся профилактике внебольничной пневмонии (ВП) затяж-

ного течения. Неспецифическая профилактика ВП у детей формируется из комплекса мероприятий, предупреждающих возникновение острых респираторных вирусных инфекций: соблюдение принципов здорового образа жизни. У детей с повторяющимися инфекциями целесообразно в плановом порядке использовать медикаментозные средства (активные препараты с иммуномодулирующим эффектом).

Цель: разработка методов профилактики ВП затяжного течения у детей.

Материал и методы. Обследованы 180 детей в возрасте от 6 мес до 15 лет с бронхолегочной патологией, находящихся на лечении в отделении пульмонологии. В 1-ю группу входили 80 детей, получавших только базисную терапию (БТ), во 2-ю группу — 100 детей, получавших базисную терапию и лиофилизированный бактериальный лизат Исмижен по схеме.

Результаты. У всех детей, независимо от развития заболевания, отмечались неоднократно перенесённые острые респираторные заболевания, пневмонии, кишечные инфекции, гнойно-септические заболевания, отличающиеся длительным, рецидивирующим течением и трудно поддающиеся антимикробной терапии. Факторами риска развития этих форм патологии явились следующие: 130 (53%) детей родились с низкими массо-ростовыми показателями; у 150 (68%) были выявлены микоплазменная инфекция — у 56 (31,2%) и хламидийная инфекция — у 40 (23,4%). В анамнезе были рахит, анемия, нарушения питания у детей. При этом был выявлен дефицит со стороны Т-клеточной системы иммунитета: при ВП затяжного течения у детей наблюдалось значимое снижение относительного числа CD3⁺-лимфоцитов $45,4 \pm 0,9\%$ и CD4⁺-лимфоцитов до $29,1 \pm 0,8\%$ ($p < 0,001$), также отмечалось уменьшение CD8⁺-лимфоцитов до $16,4 \pm 0,6\%$, у здоровых — $18,5 \pm 1,1\%$ ($p < 0,01$) с повышением относительного числа CD20⁺-лимфоцитов до $29,7 \pm 0,6\%$ ($p < 0,01$). Наблюдались также изменения гуморального звена иммунитета, которые выражались в уменьшении в сыворотке крови уровней IgA и IgM до $46,2 \pm 2,6$ и $91,3 \pm 3,2$ мг% соответственно). После проведённого профилактического лечения у детей 2-й группы наблюдалась активация показателей клеточного иммунитета, о чём свидетельствует прирост относительного числа CD3⁺-лимфоцитов, составляющий $52,2 \pm 1,9\%$, значимый по сравнению с показателями у детей 1-й группы ($p < 0,001$). Субпопуляции лимфоцитов, несущие маркеры CD8⁺, также имели положительную динамику под влиянием комплексной терапии с Исмиженом, в то время как у больных 1-й группы изменений этих параметров не было.

Заключение. ВП затяжного течения у детей характеризуется напряжённостью клеточного и гуморального звеньев иммунитета. В связи с этим целесообразно проводить направленную иммунокорректирующую терапию. Своевременное лечение хронической инфекции, рахита, анемии и коррекция нарушений питания, проведение профилактических мероприятий наряду с использованием лиофилизированного бактериального лизата уменьшают частоту развития ВП затяжного течения у детей.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ИММУННЫХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ЗАТЯЖНОМ ТЕЧЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЁННОГО COVID-19

Зайнабитдинова С.Н., Шамсиев Ф.М.

Андижанский государственный медицинский институт Минздрава Республики Узбекистан, Андижан, Республика Узбекистан

Ключевые слова: внебольничная пневмония, клиника, иммунология, COVID-19, дети

Актуальность. Внебольничная пневмония (ВП) является одной из актуальных проблем медицины из-за стабильно высокой заболеваемости. Медленно разрешающаяся ВП занимает особое место в клинике внутренних болезней. Особую роль в развитии затяжного течения ВП играет ранее перенесённый COVID-19 и развившиеся после него постковидные состояния.

Цель: определить клинические и иммунные изменения при ВП затяжного течения (ВПЗТ) у детей после перенесённого COVID-19.

Материалы и методы. Обследовано 26 детей с ВПЗТ после перенесённого COVID-19 в возрасте от 1 года до 15 лет (1-я группа), находившихся на стационарном лечении в отделении пульмонологии. Референтную группу составили 20 детей с ВП без COVID-19.

Результаты. При изучении анамнеза у детей 1-й группы отмечен ряд неблагоприятных факторов. У 13 (46,2%) матерей наблюдаемых детей установлены осложнения беременности и родов в виде токсикоза I и II половины беременности, угрозы выкидыша — у 12 (42,8%), анемия I–II степени — у 24 (85,7%), что значительно больше, чем у детей референтной группы (40%; 36,6%; 76,6% соответственно). Основным клиническим проявлением ВПЗТ после перенесённого COVID-19 был кашель, в основном влажный — у 25 (89,2%) больных, цианоз — у 21 (75%), одышка — у 26 (92,8%), влажные хрипы прослушивались у всех больных, сухие хрипы — у 18 (64,3%). Анализ изменений содержания цитокинов показал повышение уровней в крови уровня интерлейкинов (ИЛ-1β, ИЛ-4, ИЛ-8 и провоспалительного фактора некроза опухоли-альфа (ФНО-α) у детей 1-й группы, которые остались повышенными по сравнению с больными референтной группы. Продукция интерферона-γ (ИФН-γ) у больных ВПЗТ составила $19,5 \pm 1,7$ пг/мл против $24,2 \pm 1,4$ пг/мл по сравнению с группой контроля ($p > 0,05$). При ВПЗТ уровень ИЛ-1β повысился в 3,5 раза по сравнению с контролем, что составило в среднем $103,2 \pm 6,7$ пг/мл ($p < 0,01$). Уровень ИЛ-6 у детей с ВПЗТ был в 2 раза выше контроля, уровень ИЛ-4 повысился в 3,2 раза до $14,9 \pm 0,9$ пг/мл. Уровень ИЛ-8 был у больных с ВПЗТ в 2,9 раза выше показателей контрольной группы. При анализе содержания ФНО-α у больных ВПЗТ отмечено его увеличение до $64,2 \pm 3,2$ пг/мл по сравнению с контролем. Анализ уровня ИФН-γ у больных ВПЗТ показал дефицит его содержания.

Заключение. ВПЗТ у детей после перенесённого COVID-19 развивались в большинстве случаев на неблагоприятном преморбидном фоне. У 46,2% матерей наблюдаемых детей установлены осложнения беременности и родов. ВПЗТ у детей после перенесённого COVID-19 характеризовалась дисбалансом цитокинового статуса, выражающегося повышением уровней ИЛ-1β, ИЛ-4, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО-α, и снижением уровня ИФН-γ в зависимости от развития воспалительного процесса, что способствует замедлению выздоровления и служит дополнительным прогностическим критерием

ем в диагностике и лечении затяжного течения ВП после перенесённого COVID-19.

ПОКАЗАНИЯ К ГОСПИТАЛИЗАЦИИ ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Зарянкина А.И.

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Республика Беларусь

Ключевые слова: острая респираторная инфекция, дети, показания к госпитализации

Актуальность. Острые респираторные инфекции (ОРИ) занимают лидирующие позиции среди заболеваний детского возраста. Частота тяжёлых форм и осложнений при ОРИ невелика, поэтому дети могут лечиться на дому, в учреждениях здравоохранения 1-го уровня. При этом необходимо учитывать ряд факторов: возраст, тяжесть состояния, сопутствующие заболевания, возможность обеспечения адекватного ухода и лечения.

Цель: проанализировать показания к госпитализации детей с ОРИ.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 389 случаев госпитализации детей с ОРИ в областную детскую клиническую больницу. Анализируемую группу составили дети в возрасте от 1 мес до 13 лет. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием табличного редактора «MS Excel 2019» и программы «Statistica 10» («StatSoft Inc.»). Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В 1-й день болезни было госпитализировано 90 (23,1%) детей, на 2–3-й день — 169 (43,5%), на 4–7-й день — 89 (22,9%), спустя неделю от начала заболевания — 41 (10,5%). В 205 (52,7%) случаях дети госпитализировались в тяжёлом состоянии, в 184 (47,3%) — в состоянии средней степени тяжести. С острым ринофарингитом было госпитализировано 194 (49,9%) ребёнка, из которых 114 (59%) были госпитализированы в тяжёлом состоянии, а 80 (41%) — в состоянии средней тяжести ($p < 0,05$). Медиана возраста для детей данной группы составила 11 мес. С острым ларинготрахеитом было госпитализировано 90 (23,1%) детей, из них 30 (33,3%) — со стенозом гортани, 60 (66,7%) — без стеноза гортани. С острым бронхитом было госпитализировано 67 (17,2%) детей, из них 48 (71,6%) — с обструктивной формой, 19 (28,4%) — без признаков обструкции ($p < 0,05$). В 308 (79,2%) случаях госпитализированные дети имели неблагоприятный преморбидный фон: 80 (26%) детей страдали atopическим дерматитом, 13 (4,2%) — инфекцией мочевыводящих путей, 12 (3,9%) — рахитом, 12 (3,9%) имели врождённые пороки развития. Анемия лёгкой степени была диагностирована у 69 (22,4%) детей. При поступлении в общий анализ крови лейкоцитоз наблюдался в 217 (55,8%) случаях, лейкопения — в 19 (4,9%); $p < 0,05$. Лимфоцитоз был выявлен у 68 (17,5%) детей, из которых дети младше 5 лет (лимфоциты $> 65\%$) составили 91,2% ($n = 62$), старше 6 лет (лимфоциты $> 35\%$) — 8,8% ($n = 6$); $p < 0,05$. Повышение СОЭ (> 15 мм/ч) отмечалось в 59 (15,2%) случаях.

Заключение. Часто госпитализируются дети раннего возраста с ринофарингитом, на 2–3-й день заболевания, в тяжёлом состоянии. При этом значительно чаще в тяжёлом состоянии госпитализируются дети 2–3-го года жизни. В 79,2% случаев госпитализируются дети, имеющие сопутствующую патологию: каждый 4-й ребёнок страдал atopическим дерматитом,

у каждого 5-го была диагностирована анемия лёгкой степени тяжести. В общем анализе крови больных чаще встречался лейкоцитоз, нежели лейкопения. Лимфоцитоз при ОРИ чаще выявлялся у детей младше 5 лет.

ВАРИАНТЫ НЕФРОПАТИЙ У ДЕТЕЙ

Зарянкина А.И.¹, Романова Т.В.²

¹Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Республика Беларусь;

²Гомельская областная детская клиническая больница, Гомель, Республика Беларусь

Ключевые слова: гематурия, протеинурия, дети

Актуальность. Общий анализ мочи является одним из самых распространённых и обязательных клинических методов исследования. Мочевой синдром — это комплекс изменений физико-химических свойств и микроскопической характеристики осадка мочи при патологических состояниях (протеинурия, гематурия, лейкоцитурия, цилиндрурия и др.), которые могут сопровождаться клиническими симптомами заболевания почек (отёки, гипертония, дизурия и др.) или существовать изолированно, без другой почечной симптоматики. Мочевой синдром занимает ведущее место у пациентов с поражением почек, является основным признаком острой и хронической патологии органов мочевыделительной системы. Изменения в общем анализе мочи являются иногда единственными проявлениями поражения мочевой системы. Причин изолированного мочевого синдрома много, что требует углублённого обследования больного ребёнка для определения дальнейшей тактики ведения.

Цель: определить частоту различных вариантов нефропатий у детей в зависимости от их возраста и пола.

Материалы и методы. Проведён анализ медицинской документации 90 детей с впервые выставленным диагнозом различных вариантов нефропатий. Систематизация информации и визуализация результатов осуществлялись в электронных таблицах «Microsoft Office Excel 2016». Статистический анализ проводился с использованием программы «Statistica 10.0» («StatSoft Inc.»).

Результаты. В анализируемую группу вошли дети 3–17 лет: 55 (61,1%) девочек и 35 (38,9%) мальчиков. У 10 (11,1%) детей были диагностированы гематурия и протеинурия, у 30 (33,3%) — протеинурия, у 50 (55,6%) — гематурия. Группу детей с гематурией составили 30 (60%) девочек и 20 (40%) мальчиков, с протеинурией было 22 (73,4%) девочки и 8 (26,6%) мальчиков, с сочетанной нефропатией (гематурия + протеинурия) было 2 (20%) девочки и 8 (80%) мальчиков. Сочетанная нефропатия (гематурия + протеинурия) и изолированная протеинурия были выявлены только у детей школьного возраста. Гематурия определялась у детей всех возрастных групп. Гематурия и протеинурия в 90% (9 детей) случаев были диагностированы у старшеклассников (11–17 лет) и лишь в 10% (1 ребёнок) — у детей начальной школы. Протеинурия также чаще (70%; 21 ребёнок) выявлялась у детей в возрасте 11–17 лет, а у детей 6–10 лет она составила 30% (9 детей). С увеличением возраста чаще диагностировалась и гематурия: в возрасте 3–5 лет — у 6 (12%), 6–10 лет — у 13 (26%), 11–17 лет — у 31 (62%).

Заключение. Гематурия — частый вариант нефропатии у детей, которая встречается в половине (55,6%) всех случаев. Протеинурия диагностируется у каждого третьего ребёнка

с нефропатией, реже встречаются протеинурия и гематурия (11,1%). Значимой разницы различных вариантов нефропатий в зависимости от пола детей не установлено, но изолированная гематурия и изолированная протеинурия больше характерны для девочек, в то время как сочетанная гематурия и протеинурия — для мальчиков. Частота встречаемости нефропатий с возрастом увеличивается.

ОНКОЛОГИЧЕСКАЯ НАСТОРОЖЕННОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ КОСТЕЛЛО

Зобикова О.Л., Наумчик И.В.

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: синдром Костелло, ген *HRAS*, моногенное заболевание

Актуальность. Синдром Костелло (СК) — моногенное заболевание с мультисистемным поражением. Расчётная частота СК составляет 1 : 300 000–1 : 250 000 новорождённых. Причиной заболевания являются патогенные варианты гена *HRAS*, кодирующего белок, участвующий в нескольких клеточных сигнальных путях, которые регулируют биологические функции: рост, дифференцировку, апоптоз клеток. Основными клиническими проявлениями СК являются характерные лицевые дисморфии, эктодермальные поражения, аномалии сердечно-сосудистой, опорно-двигательной систем, задержка физического (ЗФР) и психо-речевого развития (ЗПРР)/нарушения интеллекта, предрасположенность к некоторым видам рака. Около 15% пробандов в возрасте до 20 лет имеют солидные образования. Среди злокачественных новообразований чаще регистрируются рабдомиосаркома, нейробластома, переходоно-клеточная карцинома мочевого пузыря.

Описание клинического случая. Представляем описание 2 наблюдений детей с СК. Пробанд 1 — девочка от 2-й беременности, 2-х преждевременных родов в сроке 33 ± 5 нед гестации. Родители и старший сибс — здоровы. При рождении показатели физического развития составляли: масса тела 3590 г (> 97 pc), длина тела 48 см (90–97 pc), окружность головы 33 см (75–90 pc). С рождения определялись лицевые дисморфии: макроцефалия, курчавые волосы, грубые черты лица, пухлые щеки и губы. Дальнейшее развитие ребёнка протекало с выраженной ЗФР, поздним набором моторных навыков на фоне мышечной гипотонии и ЗПРР. При осмотре в возрасте 2,9 года определялись макроцефалия, низкий рост, воронкообразная деформация грудной клетки, при эхокардиографии диагностирована гипертрофия миокарда правого желудочка. Молекулярно-генетическое исследование установило наличие спорадического патогенного варианта *c.37G>C (p.Gly13Cys)* в гетерозиготном состоянии. В возрасте 7 лет у ребёнка по клиническим и УЗИ данным новообразований не выявлено.

Пробанд 2 — девочка от 4-й беременности, 4-х срочных родов. Родители и 3 сибса здоровы. Во время беременности пробандом с 34 нед было установлено многоводие. Показатели физического развития ребёнка при рождении: масса тела 3980 г (93,0 pc) длина тела 52 см (93,0 pc). С рождения определялись выраженная мышечная гипотония, вялое сосание, плохой набор массы, челюстно-лицевые дефекты. В возрасте 2 лет ребёнок развивался с выраженной ЗФР и ЗПРР, имел эктодермальные проявления СК в виде гиперпигментации кожи, курчавых, редких волос, глубоких ладонно-подошвенных складок. При УЗИ в 2 года диагностировано объёмное обра-

зование левого яичника, которое при дальнейшем обследовании было определено как эмбриональная рабдомиосаркома с множественными метастазами. По данным молекулярно-генетического исследования установлен спорадический патогенный вариант *c.34G>A (p.Gly12Ser)* в гетерозиготном состоянии. Девочка умерла в возрасте 3 лет.

Заключение. Широко обсуждается генотип-фенотип корреляция СК в рамках онкологических осложнений. Замена глицина в 12 положении белка *HRAS* является одной из самых частых причин СК (K.W. Gripp, 2019). По данным Кетт (2006), вариант *p.Gly12Ser* диагностирован у 81% пациентов с СК, среди них только у 6,7% определялись злокачественные образования. Замена глицина в 13 положении является второй по частоте причиной развития СК. На сегодняшний день нами не было найдено опубликованных случаев злокачественного новообразования у пациента с СК, обусловленных заменой *p.Gly13Cys*. Наши наблюдения позволят пополнить данные о клинических проявлениях СК и возможных осложнениях.

ВЕТРЯНОЧНЫЙ ЭНЦЕФАЛИТ У РЕБЁНКА 8 ЛЕТ

Зубкова А.В., Смирнова Г.И., Корсунский А.А.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Ключевые слова: ветряная оспа, энцефалит, диагностика, печение

Актуальность. Ветряная оспа — высококонтагиозная инфекция, которой больше всего подвержены дети. Возбудитель ветряной оспы — вирус *Varicella Zoster* — относится к 3-му типу вирусов семейства *Herpesviridae*, подсемейству α -вирусов 3-го типа, содержит ДНК. Осложнения ветряной оспы регистрируются с частотой 5–6%, из них самым грозным является ветряночный энцефалит (ВЭ), который встречается в 5–9% случаев и развивается на 4–7-й день высыпаний, во время регресса высыпаний на фоне минимальных изменений лабораторных параметров. Неврологические осложнения чаще возникают с 4-го по 9-й день болезни. ВЭ относится к вторичным инфекционно-аллергическим поражениям ЦНС и не сопровождается инфицированием спинномозговой жидкости. Мы представляем клинический случай ВЭ, который не был своевременно диагностирован, что отложило начало патогенетического лечения и стало причиной более длительно его течения.

Описание клинического случая. Мальчик М., 8 лет, госпитализирован в инфекционное отделение с жалобами на высыпания по всему телу, головокружение, слабость, тремор рук. Из анамнеза установлено, что ребёнок заболел остро за 4 дня до госпитализации с повышением температуры тела до 39°C и появления типичных высыпаний на теле. У больного одновременно присутствуют пятна, папулы, везикулы, пустулы и небольшие корочки без признаков вторичного инфицирования, новых высыпаний нет. В день поступления ребёнка был вялый и необычно сонливый. При осмотре менингеальные симптомы отрицательные, очаговой симптоматики нет. В позе Ромберга устойчив. Координационные пробы выполняет, сидит уверенно, не шатается. Речь не изменена. Общезлобовых, менингеальных, очаговых симптомов не выявлено. Пациент выписан домой с диагнозом: Ветряная оспа, типичная, лёгкое течение. Синдром вегетативной дисфункции. Назначено лечение ацикловира 3200 мг и магнеВ6 по 2 табл./

день. В течение следующих 2 нед у больного нарастали головная боль, головокружение, слабость и сонливость. При осмотре офтальмолога выявлен спазм сосудов глазного дна. На 22-й день болезни состояние больного резко ухудшилось, появились острая головная боль, бледность, потемнение в глазах, онемение руки, не мог удержать голову в вертикальном положении, отмечен выраженный тремор рук. Мальчик кратковременно потерял сознание. Госпитализирован в отделение нейроинфекции с диагнозом «церебеллит». При осмотре походка с элементами лёгкой мозжечковой атаксии, в позе Ромберга покачивается назад, пальценосовую пробу выполнял с минимальным мимопопаданием, значительно выражен радикулярный синдром. Гемодинамика стабильная. Выполнена люмбальная пункция. В спинномозговой жидкости — белок 0,5 г/л (норма 0,15–0,40 г/л). При МРТ головного мозга без особенностей. При УЗИ органов брюшной полости выявлены гепатоспленомегалия и увеличение поджелудочной железы. Диагноз: ветряная оспа с энцефалитом, средней тяжести. Начато лечение: дексаметазон, ацикловир, ацетазоламид, калия аспарагинат и магния аспарагинат, этилметилгидроксипиридина сукцинат (мексидол), омепразол, ибупрофен при болевом синдроме. В связи с повышением артериального давления до 146/85 мм рт. ст. добавлен эналаприл 2,5 мг. На фоне терапии отмечено улучшение самочувствия, симптомы энцефалита купировались без остаточной неврологической симптоматики. Ребёнок выписан для амбулаторного наблюдения.

Заключение. Необходима врачебная настороженность в отношении появления выраженной неврологической симптоматики на фоне течения ветряной оспы, особенно во время регресса высыпаний. В данном клиническом случае мы не нашли значимых лабораторных изменений. Основным критерием выставления диагноза ВЭ является клиническая картина развития неврологических симптомов и динамика жалоб пациента.

СИНДРОМ ФРИМЕНА–ШЕЛДОНА У НОВОРОЖДЁННОЙ

Иванникова А.С., Леднева В.С., Ульянова Л.В.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

Ключевые слова: синдром Фримена–Шелдона, дистальный артрогрипоз, дети

Актуальность. Синдром Фримена–Шелдона является редким наследственным заболеванием, данные о распространённости которого отсутствуют, описано более 100 случаев. Учитывая, что отставание в нервно-психическом развитии у детей с данной патологией обусловлено в основном моторным дефицитом из-за костных деформаций при сохранном интеллекте, своевременная диагностика синдрома позволяет в ранние сроки скорректировать патологию опорно-двигательной системы и избежать отставания в психомоторном развитии.

Описание клинического случая. Девочка, 1 мес, от 3-й беременности (1-я беременность — медицинский аборт; 2-я беременность — роды, здоровый ребёнок от другого отца), протекавшей на фоне угрозы прерывания на всем протяжении, позднего гестоза, анемии, хронической внутриутробной гипоксии плода; 2-х срочных родов путём кесарева сечения. Оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Масса тела при рождении 2670 г, длина 49 см. Окружность головы 34,5 см, окружность грудной клетки 32 см. Наследственность отягощена по патологии опорно-двигательной системы — у отца: сколиоз, плоскостопие; у мате-

ри — сколиоз; у брата — плоскостопие. При рождении у девочки отмечалось наличие стигм дизэмбриогенеза в виде микростомии, прогнатии, высокого фильтра, низкого роста волос на затылке, гипертелоризма, выраженных деформаций кистей рук и стоп. На 8-е сутки после рождения девочка была переведена в отделение патологии новорождённых. При УЗИ почек, надпочечников, органов брюшной полости отклонений не выявлено. При эхокардиографическом исследовании у ребёнка выявлено открытое овальное окно с малым сбросом при нормальных показателях сократимости. Показатели электрокардиограммы находились в пределах возрастной нормы. На нейросонограмме отмечались признаки гипоксических изменений. Окулист диагностировал у ребёнка наличие стеноза слёзноносового канала с двух сторон. При рентгенографии шейного отдела позвоночника была отмечена дислокация С3. Рентгенография кистей рук выявила отклонение оси пальцев к ульнарному краю ладони, резкое отклонение 3-го пальца. Девочка была осмотрена ортопедом, который поставил диагноз: дистальный артрогрипоз? Краниокарпотарзальная дисплазия? Вальгусно-варусная стопа слева, «вертикальный таран» справа. Ребёнок был консультирован генетиком, который предположил наличие у ребёнка синдрома Фримена–Шелдона и рекомендовал проведение генетического исследования. Методом прямого секвенирования у ребёнка была выявлена мутация *T178I* в гене *MYH3*, что подтвердило наличие данного синдрома у девочки.

Заключение. Ранняя диагностика синдрома Фримена–Шелдона у девочки, благодаря тщательному осмотру и своевременной консультации врача-генетика, определяет благоприятный прогноз для дальнейшей реабилитации ребёнка и улучшения качества жизни.

ФАКТОРЫ РИСКА РОЖДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ И СТРУКТУРА ПАТОЛОГИИ НЕОНАТАЛЬНОГО ПЕРИОДА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ GESTАЦИОННОГО ВОЗРАСТА

Ипатова К.М., Левина И.С., Войтенкова О.В.

Смоленский государственный медицинский университет Минздрава России, Смоленск, Россия

Ключевые слова: недоношенные дети, факторы риска, патология неонатального периода

Актуальность. В России ежегодно рождается около 120 тыс. недоношенных детей, которые определяют высокий уровень неонатальной заболеваемости и смертности. Их смертность в 10 раз выше, чем у доношенных детей, а заболеваемость доходит до 70–80%, что является значимой проблемой для здравоохранения.

Цель: определить факторы риска рождения недоношенных детей и структуру патологии неонатального периода.

Материалы и методы. Проведён анализ 95 историй развития детей, рождённых ранее положенного срока. Из них были выделены 4 группы детей в зависимости от степени недоношенности: 1-я группа — 32 ребёнка с гестационным возрастом (ГВ) 35–36 нед; 2-я группа — 32 ребёнка с ГВ 32–34 нед; 3-я группа — 19 детей с ГВ 29–31 нед; 4-я группа — 12 детей с ГВ 27–28 нед. При анализе документации учитывались возраст, соматический и гинекологический анамнез матерей, особенности течения беременности, клинический диагноз при рождении.

Результаты. Установлено, что средний возраст матерей — более 30 лет. В анамнезе женщин, родивших детей 1-й

группы, частой соматической патологией являлись артериальная гипертензия (23% случаев) и ожирение (20%), у родивших детей 2-й группы — хронический пиелонефрит (21%) и сахарный диабет 2-го типа (20%), у родивших детей 3-й группы — хронический гастрит (25%) и хронический пиелонефрит (23%), у родивших детей 4-й группы — артериальная гипертензия (20%) и хронический пиелонефрит (18%). Первое место среди гинекологических заболеваний матерей занимала миома матки: в 1-й группе — 47%, во 2-й — 46%, в 3-й — 42%, в 4-й — 39%. Второе место — эндометриоз: 28%, 40%, 34%, 26% соответственно. У матерей, родивших детей 1-й группы, во время беременности часто отмечались анемия средней тяжести (24%) и вульвовагинит (22%), у родивших детей 2-й группы: хроническая фетоплацентарная недостаточность (22%) и тяжелая преэклампсия (21%), у родивших детей 3-й группы: анемия тяжелой степени (27%) и истмико-цервикальная недостаточность (25%), у родивших детей 4-й группы — вульвовагинит (28%) и тяжелая преэклампсия (25%). Анализ патологии недоношенных детей в раннем неонатальном периоде показал, что у детей всех групп первое место занимали малые аномалии развития сердца (открытое овальное окно, открытый артериальный проток): у детей 1-й группы — 33%, 2-й — 30%, 3-й — 16%, 4-й — 24%. Второе место занимала патология центральной нервной системы: церебральная ишемия 1 степени у детей 1-й группы была в 19% случаев, 2-й группы — в 15%, 3-й и 4-й — по 4%. Церебральная ишемия 2 степени у детей 1-й группы отмечалась в 2% случаев, 2-й — в 6%, 3-й — в 5%, 4-й — в 7%; церебральная ишемия 3 степени была выявлена в 2% случаев у детей 1-й группы и в 5% у детей трех других групп. Внутрижелудочковые кровоизлияния 2 степени были выявлены у детей 1-й группы в 2% случаев, 2-й — в 4%, 3-й — в 7%, 4-й — в 4%.

Заключение. Значимыми причинами недоношенности являются клинические факторы: отягощенный гинекологический и соматический анамнез, патологический характер течения беременности. Ведущими формами патологии неонатального периода являются пороки развития сердечно-сосудистой системы и перинатальные ишемические поражения центральной нервной системы.

ФАКТОРЫ РИСКА В ФОРМИРОВАНИИ СОМАТОВЕГЕТАТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Калинина М.А.¹, Баз Л.Л.², Козловская Г.В.¹, Иванов М.В.^{1,2}

¹Научный центр психического здоровья, Москва, Россия;

²Московский институт психоанализа, Москва, Россия

Ключевые слова: ранний детский возраст, психопатология детского возраста, соматовегетативные дисфункции, системная патология соединительной ткани, группа высокого риска по шизофрении

Актуальность. Соматовегетативные аномалии при психических нарушениях встречаются чаще, чем в популяции, в детском возрасте они могут выступать в роли соматических эквивалентов психических нарушений.

Цель: определить факторы риска в формировании психосоматических расстройств в детском и подростковом возрасте.

Материалы и методы. Проведена клиническая оценка психического, неврологического и физического состояния

40 пациентов детско-подросткового возраста с соединительнотканными дисплазиями и соматовегетативными дисфункциями. Дополнительно использовались психометрические шкалы CGI, PANSS, SANS, SAPS, традиционные психологические методы. Для обработки полученных данных использовался пакет программ «Statistica 7» («StatSoft Inc.») и факторный анализ.

Результаты. Клиническую картину психического состояния детей определяли психические расстройства преимущественно пограничного уровня, на фоне малых аномалий развития сердца. На первом плане были жалобы на головные боли, приступы удушья, боли в области сердца. Дети длительное время наблюдались с диагнозами вегетососудистой дистонии, синкопальными состояниями, артериальной гипертензией и др. Вместе с тем углубленное обследование в стационаре соматической патологии не выявило. Однако обнаружались фобические расстройства (страхи смерти от удушья, остановки сердца), субдепрессивные состояния с элементами нарушения сознания и др. Оценки по шкалам PANSS оказались ниже пороговых 60 баллов, по шкалам SAPS, SANS показатели были также сопоставимы с пограничными психическими нарушениями. В соматическом статусе детей, помимо функциональных аномалий строения сердца, отмечались конституционно избыточный вес, склонность к респираторным заболеваниям, а также соединительнотканная стигма системного характера: повышенная пластичность и гибкость в крупных и мелких суставах, плоскостопие, сутулость, вялая осанка и др. Неврологическое обследование выявляло отдельные рассеянные симптомы минимальной мозговой дисфункции, а также нелокализованные неврологические знаки (ННЗ), расцениваемые как предикторы риска шизофрении. ННЗ выявлялись преимущественно в зоне черепно-мозговой иннервации, а также в виде диффузной мышечной гипотонии, дистонии и сенсорной гиперестезии. Вегетативный тонус оценивался как амфотонический (смешанный). Был выделен ряд значимых социологических и психологических факторов, отдельных черт характера, мышления, участвующих в формировании психосоматической патологии. У большинства детей наблюдалось недоразвитие пространственного восприятия. Практически у всех детей отмечались недоразвитие мотивационной сферы, узкий круг интересов, уплощение эмоций. Нейропсихологические пробы выявили нарушения процесса латерализации зрительного восприятия, а также нарушения переработки информации со слабостью правополушарных, реже левополушарных функций. В раннем возрасте отмечались особенности нервнопсихического развития в виде стигм шизотипической отягощенности, депривационные тенденции в семейных взаимоотношениях. В анамнезе в раннем и ясельном возрасте также отмечались транзиторные кризы симпатико-адреналовые или вагоинсулярные, эпизоды страхов.

Заключение. Полученные данные позволяют отнести детей с соединительнотканной патологией к группе повышенного риска по развитию психических девиаций, которые нуждаются с первых лет жизни в повышенном внимании педиатра, невролога, а при необходимости и консультации психиатра.

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА АУТИСТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ДЕТЕЙ

Калинина М.А.¹, Козловская Г.В.¹, Балакирева Е.Е.¹, Марголина И.А.^{1,3}, Шимонова Г.Н.¹, Платонова Н.В.¹, Баз Л.Л.^{2,3}, Иванов М.В.^{1,2}

¹Научный центр психического здоровья, Москва, Россия;

²Московский институт психоанализа, Москва, Россия;

³Научно-практический центр психического здоровья детей и подростков имени Г.Е. Сухаревой, Москва, Россия

Ключевые слова: ранний детский возраст, аутистические расстройства, проспективные наблюдения

Актуальность. Одним из инвалидизирующих психических заболеваний, манифестация которого относится к 1,5–3,0 годам жизни, является детский аутизм. В последнее время высказываются предложения о возможности максимально раннего начала коррекции аутистических нарушений поведения. Основанием для этого служат данные о высокой нейропластичности нервной системы детей в первые 1000 дней жизни, которые стали рассматривать как важный период, определяющий дальнейшую траекторию жизни и развития индивида.

Цель: выявить возраст появления ранних аутистических симптомов на доклиническом этапе и определить возможности раннего клинико-психологического вмешательства.

Материалы и методы. Проведён анализ данных литературы и клинического материала 86 детей раннего возраста. Использовались классические клинические методы обследования и психометрические шкалы (ГНОМ, М-CHAT-R, CARS и др.)

Результаты. Проспективные наблюдения показали, что в первые месяцы жизни психическое состояние детей, у которых в дальнейшем появляются аутистические нарушения, соответствуют нормативным требованиям, тогда как первые симптомы аутистической отгороженности и нарушения внимания могут появиться в 4–9 мес жизни. Выявлено преобладание мальчиков, а также соматоневрологические особенности в виде опережающего роста объёма головного мозга. По данным наших наблюдений, отчётливые аутистические проявления относятся к возрасту детей 1,0–1,5 лет. Практически в 75% случаев это случаи регрессивного варианта развития после предшествующих биологических и психологических стрессовых ситуаций.

Заключение. Недостаточно изучены тенденции и влияние разных генетических и средовых факторов при формировании аутизма у детей. В связи с этим необходима медицинская настороженность, которая значима для раннего выявления болезненных симптомов и раннего подключения специалистов к проведению активной коррекции аутистических нарушений. При активном подходе сохраняется надежда на успех раннего медико-психологического вмешательства для коррекции расстройств аутистического спектра. Также важно оценить возможности использования медицинских препаратов для консолидации результатов вмешательства.

ОСОБЕННОСТИ ЛЁГочНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ И ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОЦЕНКА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Каримова М.Х., Мусажанова Р.А.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, диагностика, лёгочная вентиляция

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) является одной из распространённых форм хронической патологии органов дыхания. Особенности современного этапа являются рост заболеваемости БА в детской популяции, более ранняя манифестация симптомов болезни и значительная инвалидизация. Важнейшее место в диагностике БА занимает оценка функции внешнего дыхания. В последние годы активно развиваются функциональные методы диагностики нарушений лёгочной вентиляции. Функциональные исследования позволяют выявить и дифференцировать ряд патогенетических механизмов развития и течения БА, что способствует совершенствованию терапии и реабилитации больных детей.

Цель: определить изменения функции внешнего дыхания у детей с БА.

Материалы и методы. Обследовано 45 больных БА детей в возрасте 5–15 лет, наблюдавшихся в отделениях аллергологии и пульмонологии. В качестве группы сравнения был обследован 31 ребёнок с обструктивным бронхитом рекуррентного течения (ОБРТ). При постановке диагноза БА была использована классификация, принятая Национальной программой «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» (2006), которая была дополнена в соответствии с критериями GINA. Анализ функции внешнего дыхания проводился методом спирометрии на аппарате «Schiller» SP-1. Все полученные данные обработаны статистически.

Результаты. У 25,8% детей с ОБРТ жизненная ёмкость лёгких и параметры проходимости дыхательных путей по данным спирометрии были в пределах нормальных значений. Рестриктивные нарушения вентиляции обусловлены процессами, снижающими растяжимость лёгких и ограничивающими наполнение лёгких воздухом. Данный тип нарушения встречался при БА в 8,9% случаев, тогда как при ОБРТ рестриктивный тип вентиляции лёгких — в 12,9%. Обструктивный тип нарушений вентиляционной функции лёгких возникает вследствие сужения дыхательных путей и повышения их сопротивления. Данный тип в 71,1% случаев отмечался у больных БА, при ОБРТ — в 54,8%. Смешанный тип нарушений вентиляционной функции лёгких объединяет признаки обструктивного и рестриктивного типов, часто с превалированием одного из них. При БА этот тип нарушений вентиляции отмечался у 20% больных, при ОБРТ — лишь в 6,5% случаев. Для детей с БА и ОБРТ при проведении спирометрии характерным типом нарушения вентиляционной функции лёгких был обструктивный тип нарушений вентиляции.

Заключение. У больных БА характерным типом нарушений вентиляционной функции лёгких является обструктивный тип. Контроль основных показателей функции внешнего дыхания при БА у детей является необходимым элементом анализа течения и терапии заболевания.

КЛИНИЧЕСКИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ НИЖНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Каримова Н.И., Шамсиев Ф.М.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии Минздрава Республики Узбекистан, Ташкент, Республика Узбекистан

Ключевые слова: бронхиальная астма, хронический бронхит, функция внешнего дыхания, компьютерная бронхофонография, дети

Актуальность. Хронический бронхит (ХБ) и бронхиальная астма (БА) являются самыми распространёнными хроническими заболеваниями лёгких у детей. Определение функционального состояния органов дыхания при ХБ и БА необходимо для ранней диагностики патологических процессов в лёгких и улучшения лечения больных. Одним из методов, получающих все большую распространённость в педиатрической практике, является компьютерная бронхофонография (КБФГ).

Цель: определить особенности клинических и функциональных показателей при ХБ и БА у детей.

Материалы и методы. Обследовано 65 больных с atopической БА (1-я группа) в возрасте 3–16 лет и 45 пациентов с ХБ (2-я группа). Контрольную группу составили 20 условно здоровых детей того же возраста. Оценка функции внешнего дыхания у больных детей всех групп проводилась с помощью КБФГ.

Результаты. При сравнительной оценке клинико-анамнестических данных выявлено, что у детей 1-й группы в 2 раза чаще, чем во 2-й группе, отмечалось неблагоприятное течение антенатального и/или интранатального периодов развития (гестозы 1-й и 2-й половины беременности, угроза преждевременных родов, острая респираторная инфекция во время беременности, обострение хронических заболеваний, анемии у матери и др.) — у 52 (80%) и у 20 (44,4%) женщин соответственно. Патологическое течение родов было выявлено у 51 (78,5%) матери детей 1-й группы и у 24 (53,3%) матерей детей 2-й группы. У матерей детей 1-й группы чаще были роды путём кесарева сечения (у 15,4% и 6,6% соответственно); обвитие пуповиной в родах (у 13,8% и 4,4% соответственно); стремительные роды (у 9,2% и 4,4% соответственно). Недоношенными (35–37 нед) родились 6,2% детей 1-й группы и 11,1% детей 2-й группы. Совокупность указанных данных негативно влияет на формирование функциональных систем растущего организма, в том числе его дыхательной системы. Анализ акустических характеристик дыхания при КБФГ у детей с ХБ и БА выявил повышение уровней акустического компонента работы дыхания в полном частотном диапазоне. При этом у больных 1-й и 2-й групп относительные уровни амплитуды высокочастотных осцилляций были существенно повышены ($0,057 \pm 0,008$ и $0,049 \pm 0,010$ соответственно) по сравнению с условно здоровыми детьми ($0,037 \pm 0,004$).

Заключение. У больных ХБ и БА характерные изменения функциональных показателей дыхательной системы проявляются высокими уровнями акустического компонента работы дыхания в полном частотном диапазоне, что свидетельствует о скрытой (при отсутствии клинических проявлений) бронхиальной обструкции и наличии бронхиальной гиперреактивности. Данные изменения у пациентов с отягощённым аллергологическим анамнезом были значительно более выра-

жены, чем у детей без него, что должно настораживать в отношении раннего дебюта БА.

ПЕРВИЧНЫЕ ПРИЗНАКИ МАНИФЕСТАЦИИ БОЛЕЗНИ ВИЛЬСОНА–КОНОВАЛОВА У ДЕТЕЙ

Комарова А.Д., Потапов А.С., Мовсисян Г.Б.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: болезнь Вильсона–Коновалова, диагностика, дети

Актуальность. Болезнь Вильсона–Коновалова (БВК) — мультисистемное генетически детерминированное заболевание, обусловленное избыточным накоплением меди в различных органах и тканях и характеризующееся полиморфизмом клинических проявлений. БВК может манифестировать в различном возрасте и иметь длительный латентный доклинический период течения. Поздняя диагностика без назначения своевременного патогенетического лечения приводит к неуклонному прогрессированию заболевания и ухудшению прогноза.

Цель: определить клинические, лабораторные и инструментальные проявления дебюта болезни Вильсона–Коновалова у детей.

Материалы и методы. Обследованы 72 пациента с генетически верифицированной БВК. Группа обследуемых включала 43 (59,7%) мальчика и 29 (40,3%) девочек.

Результаты. Манифестация заболевания до 5 лет была выявлена у 18 (25%) детей, с 5 до 10 лет — у 39 (54,2%), старше 10 лет — у 15 (20,8%). Средний возраст дебюта составил 7 ± 3 лет. У большинства пациентов заболевание протекало бессимптомно, основным проявлением было изменение лабораторных показателей, а именно повышение активности трансаминаз, которое было выявлено у 55 (76,4%) пациентов (уровень повышения АЛТ составил 213,3 [102; 299], АСТ — 126 [71; 213]). У 11 (15,3%) пациентов заболевание дебютировало с появления гепатомегалии и диффузных изменений паренхимы печени при УЗИ. Выявленные лабораторно-инструментальные признаки обнаруживались случайно при обследовании по поводу интеркуррентных заболеваний и при плановых диспансеризациях у 26 (36,1%) и 17 (23,6%) детей соответственно. 11 (15,3%) пациентов были целенаправленно обследованы в связи с отягощённым наследственным анамнезом (наличие у родственников БВК или хронического гепатита неуточнённого), и только у 18 (25%) больных диагностические мероприятия проводились в связи с наличием неспецифических для БВК жалоб, среди которых преобладали диспептические симптомы, эпистаксис, отсутствие прибавки массы тела. Нужно отметить, что до поступления диагноз БВК был установлен у 58% пациентов, в то время как 33% больных наблюдались с диагнозом «Хронический гепатит неуточнённый», а 9% детей — с диагнозами «Аутоиммунный гепатит» и «Неалкогольный стеатогепатит».

Заключение. Бессимптомное течение, отсутствие специфических клинических и лабораторно-инструментальных изменений на ранних стадиях БВК во многом затрудняет её диагностику у детей. Необъяснимое стойкое повышение трансаминаз и изменения размеров и паренхимы печени у детей при отсутствии других распространённых причин поражения печени требует исключения БВК.

НАСЛЕДСТВЕННАЯ МЕТГЕМОГЛОБИНИЯ У РЕБЁНКА 10 ЛЕТ

Кондратьева О.В., Безик В.В., Тимофеева В.Н.,
Куткова Ю.К.

Ульяновская областная детская клиническая больница
имени Ю.Ф. Горячева, Ульяновск, Россия

Ключевые слова: дети, метгемоглобинемия, симптомы

Актуальность. Энзимопеническая метгемоглобинемия — наследственное заболевание, при котором содержание метгемоглобина (MetHb) в крови превышает физиологическую норму ($> 1 \pm 2\%$ общего количества Hb). Частота встречаемости 1 : 5700 человек, т.е. каждый 37-й больной является гетерозиготным носителем заболевания. Выраженность симптомов обусловлена содержанием MetHb в крови. Повышение MetHb до 10% чаще всего не даёт клинически выраженных проявлений. При увеличении уровня MetHb до 20% появляется цианоз слизистых оболочек и кожного покрова, возникают общая слабость, недомогание, ослабление памяти, раздражительность, головные боли. При содержании MetHb в пределах 30–50% к вышеперечисленным симптомам присоединяются боли в сердце различного характера, одышка, головокружение, резко выраженный цианоз, повышенная вязкость крови. Содержание MetHb более 70% несовместимо с жизнью.

Описание клинического случая. Девочка С., 10 лет, поступила с жалобами на повышенную температуру тела, носовое кровотечение, храп во время сна. На момент обращения в стационар ребёнок болел 10-й день. При осмотре сатурация 83%, выраженная бледность и акроцианоз кожного покрова, признаков дыхательной недостаточности не отмечалось. В общем анализе крови тромбоцитопения $83 \times 10^9/\text{л}$, атипичных мононуклеаров 14%. Выставлен диагноз: Инфекционный мононуклеоз. Вторичная тромбоцитопения. При компьютерной томографии органов грудной клетки патологии не выявлено. При УЗИ сердца полости сердца не расширены, сократительная способность не нарушена. Учитывая низкую сатурацию, ребёнок получал кислородотерапию, сатурация увеличивалась до 91–92%. Со слов матери, у девочки на всём протяжении жизни отмечалась бледность и периодически цианоз кожного покрова, который исчезал самостоятельно. Проведён консилиум, по рекомендациям которого назначена костномозговая пункция с целью исключения гемобластозов, миелограмма в норме. Взят анализ крови на кислотно-основное состояние — повышен уровень метгемоглобина — 22,1% (норма до 1,5%). По данным проведённого обследования у ребёнка заподозрена наследственная метгемоглобинемия. Проведена ДНК-диагностика для поиска мутаций в гене *CYB5R3 (DIAT)*. К лечению была добавлена аскорбиновая кислота в больших дозах, внутривенно первые 3 дня и затем перорально. На фоне лечения в течение первых 5 дней уровень метгемоглобина снизился до 7%, сатурация 95–97% без кислородной поддержки. По данным молекулярно-генетической диагностики подтвердилась наследственная метгемоглобинемия, рекомендовано обследование родителей с целью установления зиготности выявленного варианта.

Заключение. Наследственная энзимопеническая метгемоглобинемия остается мало изученной формой патологии у детей. Степень выраженности клинической симптоматики зависит от содержания метгемоглобина в крови и компенсаторных способностей сердечно-сосудистой, дыхательной и гемопозитической систем в процессе адаптации к гипоксии. Как правило, течение болезни доброкачественное, продолжитель-

ность жизни пациентов не страдает. Лечение заключается в приёме больших доз аскорбиновой кислоты.

* * *

ЛЕЙДИГОМА ЯИЧКА КАК ФАКТОР ПАТОГЕНЕЗА ВАРИКОЦЕЛЕ

Кравцов Ю.А., Сичинава З.А., Белякова О.А.

Тихоокеанский медицинский университет, Владивосток,
Россия

Ключевые слова: лейдигома яичка, патогенез,
варикоцеле

Актуальность. Негерминогенные опухоли достаточно редки и составляют 0,5–3,0% новообразований яичка. Это разнородная группа неоплазий, включающая опухоли стромы полового тяжа, гонадобластомы, мезенхимальные, смешанные первичные негерминогенные и вторичные опухоли яичка. Андрогенсекретирующие опухоли яичек (андробластомы) встречаются нечасто. Обычно это лейдигомы, секретирующие исключительно тестостерон. Лейдигома — доброкачественная опухоль и локализуется в одном яичке. Поражённое яичко увеличено, при пальпации болезненное. Опухоль вызывает ложное преждевременное половое развитие, которое обусловлено автономной гиперсекрецией андрогенов. В отличие от истинного преждевременного полового развития, ложное преждевременное половое развитие неполное, т.е. не сопровождается стимуляцией сперматогенеза. В качестве примера, подтверждающего возможную зависимость развития варикоцеле от повышения уровня половых гормонов, приводим собственное наблюдение «острого» развития варикоцеле у ребёнка с гормональноактивной опухолью яичка — лейдигомой.

Описание клинического случая. Ребёнок И., 6 лет, поступил в детское хирургическое отделение с диагнозом «Опухоль левого яичка (лейдигома). Преждевременное половое развитие. Варикоцеле слева I–II степени». Ребёнок заболел около 6 мес назад, родители заметили признаки преждевременного полового развития, заключающегося в увеличении полового члена, мошонки, появлении скудного оволосения на лобке. При обследовании пациента в клинике выявлен высокий уровень половых гормонов (уровень тестостерона в крови повышался до 6,6 нг/мл). Отмечалась макрогенитосомия, формула полового развития по Таннеру P2, Ax1, G3, T2. При УЗИ яичек с цветовым доплерокартированием выявлено опухолевидное образование в нижнем полюсе левого яичка, признаки варикоцеле в виде расширения вен семенного канатика слева, наличия обратного кровотока (регургитации по венам) — не выявлено. Выполнена операция — удаление опухоли левого яичка. Гистологическое заключение — ткань лейдигоидной опухоли яичка (лейдигома) без малигнизации. После удаления опухоли в ближайшем послеоперационном периоде отмечался быстрый регресс признаков преждевременного полового развития, включая спадение вен семенного канатика слева. Осмотрен через 3 мес после операции — признаков варикоцеле нет, уровень половых гормонов нормализовался (тестостерон крови 0,34 нг/мл). Через год после операции — рецидива опухоли нет, яичко несколько уменьшено на стороне операции, без признаков варикоцеле.

Заключение. Данный пример подтверждает возможность возникновения гормониндуцированной флебопатии со стороны вен гроздевидного сплетения яичка в период активного полового созревания. Ускоренное или преждевременное половое развитие у детей может стать фактором, стимулирующим

появление варикоцеле. Возникающее под действием половых и стимулирующих гормонов усиленное кровоснабжение яичка приводит к переполнению его венозного русла и открытию артериально-венозных шунтов. При затруднённом венозном оттоке появляется варикоцеле. Таким образом, в патогенезе венозной гипертензии при варикоцеле играет роль как проксимальный механизм повышения венозного давления (вследствие ретроградного заброса крови), так и дистальный механизм за счёт усиленного притока крови от яичка.

СУММАРНЫЙ ОБЪЁМ ЯИЧЕК У МАЛЬЧИКОВ КАК НОВЫЙ КРИТЕРИЙ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Кравцов Ю.А., Яворская М.В., Сичинава З.А.

Тихоокеанский медицинский университет, Владивосток, Россия

Ключевые слова: объём яичек, дисплазия соединительной ткани, диагностика

Введение. Кроме описанных фенотипов дисплазии соединительной ткани (ДСТ), относящихся к синдромам Элерса-Данло, Марфана и др., встречаются диспластические фенотипы, которые объединены в группу недифференцированных ДСТ (НДСТ). Известны определённые клинико-морфологические параллели задержки полового развития (ЗПР) и НДСТ. Около 95% подростков с ЗПР имеют отклонения в функционировании различных органов и систем (патология сердечно-сосудистой системы, нейроциркуляторная дистония, функциональная кардиопатия, патология органов пищеварения — хронические гастрит, дуоденит, холецистит, хронический тонзиллит).

Цель: выявить объективный общий критерий между НДСТ и ЗПР.

Материалы и методы. Обследовано 110 пациентов мужского пола с ЗПР. Контрольную группу составили 50 детей без признаков ДСТ. Преобладала конституционально-соматогенная форма, реже встречалась ложная адипозогенитальная дистрофия и другие варианты (микропенис, синдром «неправильного» пубертата). В качестве диагностических критериев ДСТ были использованы наличие гипермобильного и других синдромов ДСТ. Для объективизации диагностики использовались ультразвуковые критерии (эхокардиография, УЗИ яичек с определением их объёма). Из биохимических методов верификации ДСТ применяли исследование содержания гликозаминогликанов в моче и бета-CrossLaps (маркер костной резорбции) в сыворотке крови, определение костного возраста.

Результаты. Наблюдение за пациентами осуществляли в сроки от 3 до 5 лет. Среди пациентов с ЗПР часто встречались проявления НДСТ со стороны суставов — в виде гипермобильного синдрома (93,7%), торакодиафрагмального синдрома (67,9%), вегетососудистой дистонии, в основном по гипотоническому типу (77,6%), висцеральные проявления — у 54,2% пациентов, фимоз или функционально узкая крайняя плоть — у 44,1%. При УЗИ было выявлено наличие пролапса митрального клапана и дополнительных хорд у 37,8% обследованных, гипоплазия яичек — у 43,5%. Встречаемость ЗПР среди больных с полными формами НДСТ (марфаноподобный, элерсоподобный фенотип, по классификации Т.И. Кадуриной (2009), по нашим данным, составила 56,4%. У подростков была выявлена задержка развития вторичных половых призна-

ков. При УЗИ яичек установлено уменьшение их суммарного объёма у всех пациентов. У детей контрольной группы подобных изменений не обнаружено, встречаемость задержки полового развития и созревания составила 6%.

Заключение. Для пациентов с НДСТ характерно уменьшение суммарного объёма гонад — тестикулярного объёма у мальчиков, что указывает на задержку полового развития и наличие причинно-следственной связи синдрома НДСТ с половой дифференцировкой. Лечение НДСТ, на наш взгляд, тесно связано с коррекцией ЗПР в препубертатном и пубертатном периодах.

ПРОГНОЗ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ИШЕМИЕЙ, ПЕРЕНЁСШИХ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЁННОСТИ

Кравченко Л.В., Левкович М.А., Бережанская С.Б.,
Афонин А.А., Крукиер И.И., Пузикова О.З.,
Панова И.В., Созаева Д.И., Попова В.А.,
Московкина А.В., Друккер Н.А.

Ростовский государственный медицинский университет
Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Ключевые слова: дети, острые респираторно-вирусные инфекции, лимфоциты

Актуальность. Одной из важных проблем в инфекционной патологии у детей на 1-м году жизни являются частые острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ). Установлено, что развитие частых ОРВИ обусловлено транзиторными изменениями иммунной системы, вызывающими развитие иммунного дефицита.

Цель: разработать прогностические критерии ОРВИ на 1-м году жизни у детей с церебральной ишемией, перенёсших цитомегаловирусную инфекцию в периоде новорождённости.

Материалы и методы. Обследовано 73 ребёнка 1-го года жизни с церебральной ишемией, перенёсших цитомегаловирусную инфекцию в периоде новорождённости. Всем пациентам в возрасте 3 мес проведено исследование популяционного состава Т-лимфоцитов периферической крови с помощью проточной цитофлюориметрии по экспрессии мембранных маркеров с учетом результатов на проточном лазерном цитофлюориметре «Beckman Coulter Epics XL II». Типирование лимфоцитов проводили с помощью моноклональных антител к кластерам дифференцировки CD3⁺, CD3⁺CD69⁺, CD3⁺CD71⁺, CD3⁺CD95⁺ («Immunotech»). Группы наблюдения составили 30 (41,1%) детей с частыми ОРВИ (4–5 эпизодов в год) на 1-м году жизни и 43 (58,9%) ребёнка с отсутствием эпизодов ОРВИ на 1-м году жизни (контрольная группа).

Результаты. Из совокупности изученных Т-лимфоцитов были обнаружены значимые для прогноза частых ОРВИ на 1-м году жизни у детей с церебральной ишемией, перенёсших цитомегаловирусную инфекцию в периоде новорождённости: CD3⁺CD71⁺, CD3⁺CD95⁺. Отмечалось снижение уровня CD3⁺CD71⁺ приблизительно в 7 раз по сравнению с уровнем у детей контрольной группы: 0,30% (0,12–0,98%) и 2,05% (1,08–2,36%) соответственно ($p < 0,0104$). CD71-рецептор трансферрина, регулирует рост клетки, имеется на пролиферирующих клетках, активированных Т- и В-клетках, макрофагах. В то же время показатели CD3⁺CD95⁺ у детей с частыми

ОРВИ существенно превышали значения контрольной группы: 7,0% (2,98–8,80%) и 2,95% (1,98–6,33%) соответственно ($p < 0,0179$), что указывает на повышенную готовность иммунокомпетентных клеток к апоптозу.

Заключение. Обнаруженная диссоциация иммунного ответа отражает функциональную незрелость иммунной системы детей. Определение числа лимфоцитов, экспрессирующих CD95⁺ и CD71⁺, можно считать скрининговыми маркерами частых ОРВИ на 1-м году жизни у детей с церебральной ишемией, перенёсших цитомегаловирусную инфекцию в периоде новорождённости.

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ НЕОПТЕРИНА И БЕЛКА S100B В ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОДАХ ПРИ ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ МОЗГА ПЛОДА

Крукиер И.И., Левкович М.А., Кравченко Л.В.,
Галусьяк-Смолянинова А.В., Григорьянц И.С.

Ростовский государственный медицинский университет
Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Ключевые слова: неоптерин, белок S 100, гипоксия, ЦНС, диагностика

Актуальность. Многие вопросы патогенеза перинатальных гипоксически-ишемических поражений ЦНС у новорождённых остаются нерешёнными. В связи с этим достаточно перспективным можно считать анализ нейроспецифического белка S100 β , участвующего в регулировании межклеточных коммуникаций и роста нейронов. Ранним чувствительным индикатором активации клеточного иммунитета является неоптерин, увеличение содержания которого связано с интенсивностью воспалительного процесса. Изложенное определяет актуальность определения состояния мозга плода с использованием нейроспецифических компонентов околоплодных вод, позволяющих выявить наличие церебральных повреждений, как одного из основных показателей при решении вопроса о методе родоразрешения.

Цель: определить уровни неоптерина и белка S100 β в околоплодных водах и показать их роль в оценке состояния внутриутробного развития мозга плода.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 37 женщин с высокой степенью перинатального риска, обусловленного наличием гинекологической и акушерской патологии, и 37 новорождённых (1-я группа). У женщин этой группы диагностирована хроническая гипоксия плода. Референтную группу составили 30 женщин, беременность и роды у которых протекали без осложнений, и их новорождённые дети (2-я группа) были условно здоровы. Количественное определение содержания неоптерина в околоплодных водах проводили с использованием тест-системы «IBL», анализ концентраций белка S-100 β проводили с использованием диагностических наборов «Sigma».

Результаты. Установлено значимое увеличение содержания изученных нейропептидов в образцах околоплодных вод, что, вероятно, связано с нарушением мембранных структур нервных клеток и свидетельствует об односторонности изменений содержания как неоптерина, так и белка S100 β при хронической гипоксии плода. Уровень белка S100 β повышался после обратимого ухудшения внутриутробного состояния плода при развитии гипоксии (увеличивался в 4,6 раза; $p < 0,001$), а содержание неоптерина — 2,8 раза ($p < 0,001$) по сравнению с контролем. Механизмы, по которым развивается гипоксиче-

ское повреждение, реализуются в результате сложного каскада процессов, конечным исходом которых является гибель нейронов и повреждение глиальных клеток. Этот процесс происходит в результате как некроза, так и апоптоза. В то же время следует отметить, что при использовании ультразвукового и кардиоотографического методов, несмотря на их диагностическую значимость, у 24,5% детей 1-й группы состояние при рождении не соответствовало прогностическим данным этих методов.

Заключение. Определена необходимость анализа содержания неоптерина и белка S100 β в околоплодных водах беременных женщин для оценки состояния внутриутробного развития мозга плода. Уровень этих нейроспецифических белков может быть критерием выбора оптимального способа родоразрешения у женщин с беременностью высокого перинатального риска, что позволяет устранить возможность дополнительной интранатальной травматизации плода и его мозга.

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВ НА СОН МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Курганский А.М., Березина Н.О., Храмов П.И.

Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: нарушения сна у детей, трудности засыпания, электронные устройства, компьютер, ноутбук, синий свет, риски здоровью

Актуальность. Широкое использование электронных устройств (ЭУ) в образовательной и досуговой деятельности детей может оказывать негативное влияние на их здоровье. Интегральным критерием оценки состояния нервной системы детей является качество сна. При определении воздействия различных ЭУ на качество сна рассматриваются такие гигиенические факторы, как воздействие синего света (невизуальные эффекты видимого света, влияющие на уровень мелатонина и диаметр зрачка, способствующие стимуляции функций центральной нервной системы); звуковое воздействие гаджетов. Большое внимание уделяется качественной характеристике и сюжетной линии, которые влияют на эмоциональную сферу детей. В связи с этим возникает необходимость определить риски возникновения нарушений сна у детей, особенно младшего школьного возраста, при использовании различных ЭУ для обоснования и разработки профилактических мероприятий.

Цель: определить влияние использования различных ЭУ на сон у детей 7–10 лет.

Материалы и методы. В анкетировании приняли участие 333 родителя детей 7–10 лет. Авторская анкета включала вопросы о характеристиках использования ЭУ (вид, продолжительность и частота использования в течение дня и недели) и особенностях сна у детей. Обработка данных анкетирования проводилась с расчётом относительного риска (RR), отношения шансов (OR), этиологической доли (EF) и 95% доверительного интервала (ДИ) с использованием программы «SPSS 19», «MS Excel», интернет-ресурса <https://medstatistic.ru/calculators.html>.

Результаты. При анализе продолжительности использования гаджетов в течение дня выявлено, что более 3 ч в день используют компьютер 12,9% детей, мобильные телефоны — 10,5%, ноутбук — 6,1%, планшет — 3,3%, просматривают телепередачи 12,7%. При анализе частоты использования ЭУ в

течение недели отмечено, что ежедневно компьютером пользуются 25,5% детей, ноутбуком — 25,9%, планшетом — 18,8%, мобильным телефоном — 53,2%, просматривают телепередачи — 47%. При этом было выявлено, что трудности засыпания встречаются в 25,7% случаев, жалобы на то, что ребёнок часто просыпается, — в 33,3%, страшные сновидения снились в 22,2% случаев. Наличие хотя бы одной из указанных выше жалоб встречалось в 69,1% случаев, что указывает на актуальность данного исследования. Анализ полученных данных показал, что наличие риска — средняя, высокая и очень высокая степень обусловленности нарушений сна (EF) в зависимости от вида, частоты и продолжительности использования ЭУ были отмечены в отношении жалоб на страшные сновидения и нарушения сна в целом. Так, при использовании ноутбука более 1 ч в день была выявлена средняя степень обусловленности нарушений сна (RR = 1,87; 95% ДИ 1,37–2,54; EF = 46%). При ежедневном использовании компьютера и планшета была обнаружена очень высокая степень обусловленности жалоб на страшные сновидения (RR = 4,75; 95% ДИ 1,49–15,11; EF = 79% и RR = 4,66; 95% ДИ 1,31–16,69; EF = 79% соответственно). При использовании смартфонов таких закономерностей не выявлено, что, возможно, связано с меньшим погружением детей в виртуальную реальность при использовании мобильных устройств по сравнению со стационарными ЭУ, обладающими большей диагональю экрана и средствами ввода информации.

Заключение. Ежедневное использование компьютера и планшета повышает риск возникновения страшных снов у детей, а использование ноутбука более 1 ч в день повышает риск возникновения жалоб на нарушения сна в целом. Установлено значимое влияние различных ЭУ на сон младших школьников, что определяет необходимость соблюдения гигиенических требований к режиму сна, важной частью которых является ограничение или полное отсутствие использования различных гаджетов перед сном.

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НОВОРОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Курмачева Н.А., Черненко Ю.В., Панина О.С., Бочкова Л.Г., Муреева Е.Н.

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Ключевые слова: гестационный сахарный диабет, состояние здоровья новорождённых

Актуальность. Гестационный сахарный диабет (ГСД) приводит к высокому риску акушерских и перинатальных осложнений. Распространённость гипергликемии у беременных в 2021 г. достигла 16,7%, среди них на долю ГСД приходится 80,3%. Ежегодно более 21 млн детей рождается от матерей с различными вариантами гипергликемии в гестационном периоде. В Саратовской области число женщин с сахарным диабетом в 2021 г. составило 6,15% от общего числа закончивших беременность, в 2022 г. — 6,7%.

Цель: определить состояние здоровья новорождённых от матерей с ГСД в зависимости от уровней гликемии в течение беременности.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 188 историй развития новорождённых от 185 матерей с

ГСД. Сравнивали перинатальные исходы в 2 группах новорождённых. 1-ю группу составили 119 новорождённых (в том числе 2 двойни) от матерей с неконтролируемым ГСД (повышенными уровнями гликемии), 2-ю группу — 69 детей (в том числе 1 двойня) от женщин с контролируемым ГСД (достигнутыми целевыми показателями гликемии на фоне лечения). Нормальными согласно существующим критериям считали уровни гликемии у беременных с ГСД натощак, перед едой и на ночь < 5,1 ммоль/л, а через 1 ч после еды < 7,0 ммоль/л.

Результаты. У 97,8% женщин с ГСД имелись хронические соматические заболевания, в структуре которых лидировали избыточная масса тела и ожирение (54,6%). Частота гинекологических заболеваний у пациенток составила 88,6%, отягощённого акушерско-гинекологического анамнеза — 75,7%. У матерей с ГСД установлена высокая частота акушерских осложнений: преэклампсия — 19,5%; отёки, протеинурия и гипертензивные расстройства — 24,9%; угроза прерывания беременности — 37,8%; анемия — 53,0%; фетоплацентарная недостаточность — 28,6%; хроническая внутриутробная гипоксия плода — 57,8%; многоводие — 11,4%. Частота кесарева сечения составила 42,2%. У новорождённых от матерей с неконтролируемым ГСД существенно увеличена частота осложнений и заболеваний раннего неонатального периода (58,0% против 24,6%; $p < 0,001$), недоношенности (11,8% против 1,4%; $p < 0,05$), макросомии (27,7% против 11,6%; $p < 0,05$), диабетической фетопатии (19,3% против 1,4%; $p < 0,05$), неонатальной желтухи (16% против 5,8%; $p < 0,05$), церебральной ишемии (52,9% против 7,2%; $p < 0,001$), родовой травмы (14,3% против 2,9%; $p < 0,05$). Врождённые пороки развития (в 12,6% случаев), синдром дыхательных расстройств (13,4%), асфиксия (5,0%), неонатальная гипогликемия (10,9%) были диагностированы только у новорождённых от матерей с неконтролируемым ГСД.

Заключение. Установлена высокая частота неблагоприятных перинатальных исходов у новорождённых от матерей с неконтролируемым ГСД по сравнению с детьми от женщин с контролируемым ГСД. Необходимо совершенствовать работу врачей первичного звена здравоохранения по прегравидарной подготовке женщин из групп риска нарушений углеводного обмена, а также своевременной диагностике и оптимизации лечения ГСД у беременных.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АУТИЗМА

Лашкова А.В.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: аутизм, диагностика, этиология, реабилитация

Актуальность. В настоящее время неуклонно растёт число детей с расстройствами аутистического спектра (РАС), увеличивается число случаев инвалидизации среди пациентов, страдающих аутизмом. При этом значимыми вопросами аутизма являются: неправильные диагностика РАС; ошибки при дифференциальном диагнозе с такими расстройствами, как алалия, умственная отсталость, задержки психоречевого развития; наличие коморбидных психических, неврологических и соматических расстройств, затрудняющих диагностику; ложные представления о причинах возникновения РАС. Все эти факторы могут привести к неправильной тактике лечения и реабилитации, что способствует ухудшению тече-

ния данных расстройств, нарастанию социальной дезадаптации пациентов данного профиля. РАС представлены широким спектром расстройств, требующих различных лечебных и реабилитационных мероприятий, имеющих разные возможности адаптации и прогноз. Часто отмечается схожесть клинической картины аутизма с другими психическими, речевыми расстройствами или аутистические проявления маскирует реальный уровень развития детей, что также приводит к неправильной диагностике, лечению и реабилитации. Несмотря на длительность существования проблемы, до сих пор точные причины и механизмы развития аутизма неизвестны. Существует множество теорий об этиологии и патогенезе аутизма, часть из которых не нашли научного подтверждения, однако активно используются на практике как основа для назначения фармакотерапии, что является неоправданным, т. к. внушает ложные надежды на излечение, а подчас оказывает негативное влияние на состояние здоровья ребёнка.

Цель: определить трудности диагностики и дифференциальной диагностики РАС для оптимизации тактики лечения и реабилитации пациентов данного профиля.

Материалы и методы. Обследовано 125 детей с верифицированными диагнозами: «Детский аутизм», «Атипичный аутизм», «Синдром Аспергера», «Синдром Ретта», «Другие общие расстройства развития». Методы — клинический осмотр, тест ранней диагностики M-CHAT-R (Modified Checklist for Autism in Toddlers) — модифицированный скрининговый тест на аутизм для детей раннего возраста (16–30 мес); динамический тест АТЕС для оценки динамики улучшений детей с аутизмом; рейтинговая шкала аутизма у детей CARS (Childhood Autism Rating Scale) для оценки выраженности аутизма у детей либо для первичного скрининга аутизма, применяется для детей в возрасте от 2 до 4 лет; оценочная шкала кататонии Буша–Фрэнсиса (BFCRS), а также определение содержания АТ к глиадину, казеину, анализ концентраций нейромимунных маркеров.

Результаты. Структурированы диагностические критерии различных аутистических расстройств. Систематизированы и дополнены критерии дифференциальной диагностики РАС и других психических расстройств. Установлено, что частой причиной развития РАС у детей является нейровоспаление. С учётом значимых факторов формирования РАС определены особенности терапии и реабилитации пациентов данного профиля.

Заключение. Установленные особенности дифференциальной диагностики различных вариантов РАС, использование на практике обоснованных этиологических и патогенетических факторов позволяют существенно улучшить качество оказания медицинской помощи, оптимизировать результаты терапии и реабилитации и обеспечить социальную адаптацию детей с РАС.

* * *

ИЗМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЦИТОКИНОВ У НОВОРОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Левкович М.А., Кравченко Л.В., Крукиер И.И., Григорьянц И.С.

Ростовский государственный медицинский университет
Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия

Ключевые слова: цитокины, ЦНС, гипоксия, диагностика

Актуальность. В патогенезе нарушений мозговой гемодинамики плода ведущее место занимает хроническая внутриутробная гипоксия плода, обусловленная наличием хронической плацентарной недостаточности (ХПН). При плацентарной недостаточности происходит нарушение иммунобиологических взаимодействий в системе мать–плацента–плод, инициируется запуск каскада патологических процессов, развитие которых может приводить, с одной стороны, к гибели нервных клеток, а с другой — вызывать различные иммунные сдвиги. Функционирование цитокиновой сети является маркером тяжести гипоксического состояния и отражает иммунобиологическую реактивность ребёнка. Данные о роли факторов иммунной системы в формировании неврологической патологии у детей малочисленны, следовательно, изучение иммунной реактивности у новорождённых от матерей с ХПН откроет новые возможности ранней диагностики перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС.

Цель: определить значимость изменений провоспалительных цитокинов в развитии перинатального поражения ЦНС у новорождённых от матерей с ХПН.

Материалы и методы. Наблюдали 35 детей от матерей с декомпенсированной формой ХПН во время беременности. Перинатальное поражение ЦНС новорождённых клинически выявлялось с рождения. Контрольную группу составили 19 условно здоровых новорождённых. Определение уровней интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β), интерферона- γ (ИФН- γ) и фактора некроза опухоли- α (ФНО- α) в сыворотке пуповинной крови проводили методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем «Цитокин» и «Bender Medsystems».

Результаты. У новорождённых с перинатальным поражением ЦНС содержание ИЛ-1 β в пуповинной крови превысило показатели у детей контрольной группы в 2,1 раза ($62,5 \pm 14,8$ и $30 \pm 11,1$ пг/мл; $p < 0,05$). Увеличение уровня ИЛ-1 β может являться пусковым фактором воспалительных реакций, приводящих к нарушению проницаемости гематоэнцефалического барьера и появлению ранней неврологической симптоматики. При декомпенсированной ХПН уровень ФНО- α в пуповинной крови превышал показатели контрольной группы в 2,9 раза ($105,3 \pm 36,2$ и $36,6 \pm 7,8$ пг/мл; $p < 0,05$). ФНО- α усиливает постшемическое повреждение мозга, оказывая провоспалительное и прокоагулянтное действие на эндотелий, что ведёт к нарушению микроциркуляции, прогрессированию гипоксии, стимулированию синтеза других цитокинов и проникновению лейкоцитов в очаг ишемии. Аналогичные данные выявлены при анализе содержания ИФН- γ , его уровень превышал показатели контроля в 3,3 раза ($p < 0,05$).

Заключение. Гипоксия является триггером активации каскада провоспалительных цитокинов. В результате повышения проницаемости гематоэнцефалического барьера иммунокомпетентные клетки проникают в мозговую ткань — это приводит к активации микроглии, воспалительному повреж-

дению мозговой ткани. Цитокин-опосредованная воспалительная реакция играет важную роль в процессах, приводящих к гипоксическо-ишемическому поражению мозга новорождённых детей.

ФЕТОМАТЕРИНСКАЯ ТРАНСФУЗИЯ КАК ПРИЧИНА ВРОЖДЁННОЙ АНЕМИИ

Лемешко Ю.И.¹, Суцёвский А.Б.², Мишутина А.В.², Федотко Е.В.²

¹Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Республика Беларусь;

²5-я городская клиническая больница г. Минска, Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: новорождённый, анемия, фетальный гемоглобин

Актуальность. Ранняя диагностика врождённой анемии является актуальной междисциплинарной проблемой, поскольку определяет тактику ведения беременности, родов, а в дальнейшем и новорождённого ребёнка. Одной из причин развития врождённой анемии является фетальная кровопотеря, обусловленная фетоматеринской трансфузией. Диагностика фетоматеринской трансфузии основана на определении в крови матери фетальных эритроцитов с помощью теста Клейхауэра–Бетке или методом проточной цитофлуориметрии в первые 2 ч после рождения ребёнка. В норме уровень фетального гемоглобина составляет менее 2%.

Описание клинического случая. Доношенный мальчик от 1-й беременности, протекавшей на фоне анемии, острой респираторной инфекции, хронической фетоплацентарной недостаточности, хронической гипоксии плода; 1-х срочных родов (263 дня гестации) путём операции кесарева сечения. Оценка по шкале Апгар — 8/8 баллов. Объективно: крик средней силы. Реакция на осмотр снижена. Движения малоактивны, физиологические рефлексы снижены. Бледно-розовая окраска кожных покровов и видимых слизистых. Симптом «бледного пятна» 3 с. Видимых кровоизлияний и петехий нет. Большой родничок 1 × 1 см, не напряжён. Физиологические рефлексы снижены. Дыхание пузрильное, 42 в минуту. Тоны сердца ясные, 125 уд/мин. Артериальное давление 71/48 мм рт. ст. Живот мягкий, доступен пальпации. Печень и селезёнка не увеличены. Стул — меконий, мочи не было. В общем анализе крови: RBC $2,21 \times 10^{12}/л$, HGB 86 г/л, HCT 28,6 %, MCV 129,4 фл, MCH 38,9 пг, MCHC 301 г/л. Группа и резус-принадлежность крови матери и ребёнка — A(II)-положительная. Для установления диагноза проведён ряд диагностических исследований. Интраплацентарные и ретроплацентарные причины кровопотери у плода при осмотре плаценты и пуповины исключены. Анализ кислотно-основного состояния, газов крови и лактата не выявил нарушений газообмена, признаков тканевой гипоксии, метаболических нарушений (рН 7,33; pCO_2 38,6 мм рт. ст.; PO_2 49,4 мм рт. ст.; sK^+ 5,9 ммоль/л; sNa^+ 133 ммоль/л, sCl^- 103 ммоль/л, лактат 1,5 ммоль/л; $sHCO_3^-$ 19,6 ммоль/л; SBE 5,3 ммоль/л. Для исключения коагулопатий выполнена коагулограмма (АЧТВ 73,6 с, ПВ 21,5 с, ПТИ 0,5; МНО 2,15; фибриноген 1,5 г/л). Для исключения кровоизлияний во внутренние органы выполнены нейросонография, УЗИ органов брюшной полости, почек, надпочечников, данных за кровоизлияния не выявлено. В первые 2 ч жизни ребёнка с помощью теста Клейхауэра–Бетке проведено определение уровня фетального гемоглобина в крови матери (6%). Учитывая кли-

нические, лабораторные и инструментальные данные, выставлен диагноз: Врождённая анемия вследствие кровопотери у плода. Причиной врождённой анемии послужила фетоматеринская трансфузия.

Заключение. Раннее определение уровня фетального гемоглобина в крови матери (в первые 2 ч после рождения) позволяет выявить фетоматеринскую трансфузию как причину врождённой анемии и выбрать эффективную тактику оказания медицинской помощи новорождённому.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ О НАРКОЗАВИСИМОСТИ МОЛОДЁЖИ

Леонова Е.А., Орлов И.В., Галактионова М.Ю.

Псковский государственный университет, Псков, Россия

Ключевые слова: молодёжь, наркомания, наркотические средства, социологический опрос

Актуальность. В условиях современного общества употребление наркотических средств занимает особое место. Это объясняется тем, что в настоящее время наблюдается тенденция к увеличению незаконного употребления психоактивных веществ (ПАВ) среди молодёжи и появлению доступных синтетических наркотических средств. Статистика смертности от наркотиков показывает, что за 2022 г. наркозависимость убила около 50 тыс. человек, среди которых 10–12 тыс. составляют школьники 9–4 лет и 30–36 тыс. — молодёжь 16–24 лет.

Цель: определить уровень информированности студентов-медиков о наркозависимости молодёжи.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование студентов 149 студентов-медиков. Возраст респондентов варьировал от 17 до 22 лет (средний возраст $19,1 \pm 1,8$ года). Использовалась авторская анкета-опросник, состоящая из 25 вопросов, выявляющих информированность о распространённости потребления наркотиков, эффективности антинаркотических профилактических программ и мероприятий.

Результаты. Доминирующими видами вредных привычек молодёжи являются: парение вейпа — 87,9%, употребление алкоголя — 81,2%, использование снюса — 44,3%. 61% опрошенных отрицательно относится к употреблению ПАВ, при этом 81% будет уговаривать бросить эту привычку своих близких. На вопрос «Как Вы считаете, у человека, который употребляет наркотические средства на постоянной основе и имеет желание бросить, получится или нет?»: 40% респондентов ответили да, 22% — нет, 38% затрудняются ответить. На вопрос «Как Вы думаете, можно ли вылечить человека от таких вредных привычек, как курение, приём наркотических средств, алкоголизм?»: 54% — да, 9% — нет, 30% — больше да, чем нет, 7% затрудняются ответить. Информацию о наркотических средствах большинство опрошенных получали из интернет-источников — 51%, 41% — из кино и журналов. Больше число опрошенных (62 человека) отметили, что главной причиной начала приёма наркотиков является любопытство, 31 — одиночество, 27 — показать себя «крутым», 6 — стресс, любовь, 3 — необходимость. На вопрос: «Что вы уже пробовали?» 55% — сигареты, 45% — кальян, 39,6% — вейп, 2,7% — спайс, 46,3% — ничего не пробовали. 22% от общего числа опрошенных имеют в своём круге общения людей, употребляющих наркотики, 56% таких знакомых — не имеют. Поэтому 92% респондентов знают, какие негативные исходы вызывают вредные привычки, 79% считают необходимым и правильным проведение акций и анкетирования мо-

лодѣжи по вопросам формирования здорового образа жизни (ЗОЖ), определения информированности о вреде употребления ПАВ и наркозависимости.

Заключение. Большинство респондентов имеют представление о наркозависимости, но не всегда достаточно информированы и понимают серьёзность этой проблемы. Поэтому необходимо продолжать работу по информированию молодѣжи в этой теме, которая является важным шагом для формирования ЗОЖ.

* * *

ПЕРИВЕНТРИКУЛЯРНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНОЙ И ОЧЕНЬ НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Лисихина Н.В.^{1,2}, Галактионова М.Ю.³,
Алексеев Е.А.¹, Галактионова М.А.¹

¹Красноярский государственный медицинский университет имени проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия;

²Сибирский юридический институт МВД России, Красноярск, Россия;

³Псковский государственный университет Минобрнауки России, Псков, Россия

Ключевые слова: недоношенные новорождённые, низкая масса тела, перивентрикулярная ишемия

Актуальность. Церебральные расстройства у новорождённых (НР) являются одной из самых частых причин детской инвалидности. Перивентрикулярные зоны мозга восприимчивы к действию повреждающих факторов.

Цель: определить перивентрикулярные повреждения головного мозга у НР с очень низкой и экстремально низкой массой тела, их динамику и исходы, а также факторы риска исходов.

Материалы и методы. Нами проведён анализ течения неонатального периода у 200 НР. Все дети были распределены на 2 группы: 1-ю группу составили 130 НР, масса тела была очень низкой (1000–1500 г); 2-ю группу — 70 НР с экстремально низкой массой тела при рождении (до 1000 г). Всем пациентам проводился мониторинг частоты сердечных сокращений, артериального давления и сатурации кислорода, нейросонография (НСГ) с определением мозгового кровотока в передней мозговой артерии.

Результаты. При НСГ на 1–2-е сутки жизни отмечались признаки перивентрикулярной ишемии головного мозга у 124 (62%) НР. Данная патология в сочетании с внутрижелудочковым кровоизлиянием (ВЖК) 2 степени в обеих группах встречалась с одинаковой частотой. Сочетание перивентрикулярной ишемии с ВЖК 3 степени более чем в 2 раза чаще выявлялось у НР с экстремально низкой массой тела — 5% и 16% соответственно. При повторных НСГ на 5–7-е сутки была определена тенденция к увеличению патологии и возрастанию роли сочетанных ишемически-геморрагических повреждений. На 3–4-й неделе жизни данные НСГ указывали на самые различные варианты и степени данных повреждений. Частота развития перивентрикулярной лейкомаляции (ПВЛ) у НР 1-й группы достигала 15%, 2-й группы — 29%. Исходами геморрагических повреждений (ВЖК 2–3 степени) являлись различные формы гидроцефалии — от компенсированных (13%) до прогрессирующих декомпенсированных (4%). Кроме того, более чем у 48% НР обеих групп визуализирова-

лись субэпендимальные постгеморрагические псевдокисты. У 28% НР, в том числе у 5% детей 2-й группы, к концу 1-го месяца жизни данные НСГ были в пределах возрастной нормы. Из сопутствующих заболеваний у НР с ПВЛ преобладали пневмония и ранний неонатальный сепсис.

Заключение. У НР с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении преобладают сочетанные формы перинатальных повреждений центральной нервной системы. Клинически и инструментально оценить степень перивентрикулярной ишемии сразу после рождения достаточно сложно, в связи с чем приоритетными являются мероприятия, направленные на её профилактику и коррекцию. Значимыми факторами риска развития ПВЛ являются состояние НР при рождении и потребность в длительной ИВЛ, обусловленная тяжѣлыми инфекционными осложнениями и респираторными нарушениями.

* * *

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ С УРОЛИТИАЗОМ

Лобанова А.Д., Зоркин С.Н., Никулин О.Д.,
Шахновский Д.С.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: уролитиаз, дистанционная литотрипсия, прогноз

Актуальность. Применение дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) при лечении мочекаменной болезни у детей началось в 1986 г. Данный метод широко вошёл в практику детских стационаров благодаря своим очевидным преимуществам: метод неинвазивный, может быть неоднократно применён в амбулаторных условиях, частота осложнений после процедуры ниже, чем при хирургических вмешательствах. Существуют только два показания к проведению ДУВЛ у детей: локализация конкремента в верхних мочевыводящих путях и размер конкремента менее 2 см. Для предоперационного планирования и уменьшения числа анестезиологических пособий необходимо учитывать факторы, снижающие вероятность успеха сеанса ДУВЛ.

Цель: определить ведущие факторы прогнозирования эффективности ДУВЛ у детей с уролитиазом.

Материалы и методы. Для определения значимых прогностических факторов эффективности ДУВЛ у детей во внимание принимались следующие параметры: возраст, пол и индекс массы тела (ИМТ) больных детей, семейный анамнез, предыдущие хирургические вмешательства, в том числе престентирование, врождённые пороки развития мочевыводительной системы и обструктивные уропатии, локализация, размер и состав конкремента. Оценивалось независимое влияние каждого параметра на полное отхождение конкрементов после сеанса ДУВЛ. Факторами, оказывающими положительное влияние на эффективность ДУВЛ, стали молодой возраст и низкий ИМТ пациентов, меньший размер и небольшое число конкрементов, их локализация в лоханке, верхней группе чашечек или проксимальном отделе мочеточника. Параметрами, снижающими эффективность ДУВЛ, являются наличие врождённой патологии почек и мочевыводящих путей, двустороннее расположение конкрементов, кальций-фосфатный, кальций-оксалатный и цистиновый состав конкрементов.

Результаты. Выявление факторов предикции позволило создать балльную систему оценки вероятности успешности сеанса — ДУВЛ-номограмму эффективности ДУВЛ у детей на основе 3 параметров: рентгенографическая плотность конкремента, его размер и индекс массы тела пациента. Номограмма является объективным индивидуальным инструментом предоперационного планирования, который позволяет учесть суммарное влияние указанных факторов на достижение пациентом статуса «без камней». Несмотря на большое число статистически значимых параметров, влияющих на исход лечения методом ДУВЛ, в состав номограммы Onal вошли только 5 из них, а номограмма Dogan'a создана с использованием 6 параметров. Общими для этих номограмм являются наличие в анамнезе ипсилатеральных хирургических вмешательств, пол и возраст пациента, размер и локализация конкремента. В номограмме Dogan также учитывается число конкрементов.

Заключение. Существуют противоположные данные по способам повышения предсказательной точности номограмм. С одной стороны, уменьшение вероятности статистической ошибки можно добиться путём ограничения числа переменных. Руководствуясь данным принципом, нами была разработана балльная система на основе 3 параметров: рентгенографическая плотность конкремента, его размер и ИМТ пациента. С другой стороны, учёт таких дополнительных факторов, как плотность камня, расстояние от камня до поверхности тела, длина и ширина шейки нижней группы чашечек, шеечно-лоханочный угол, уродинамический статус, сила и число ударно-волновых импульсов могут повысить предсказательную ценность номограммы в прогнозировании эффективности ДУВЛ у детей.

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ УСТАНОВКА НАЗОЕЮНАЛЬНОГО ЗОНДА КАК ЛУЧШИЙ МЕТОД НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЙ НУТРИТИВНОЙ ПОДДЕРЖКИ У ДЕТЕЙ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Лозовая В.В., Гусарова О.А., Малихова О.А., Туманян А.О., Матинян Н.В.

Национальный медицинский исследовательский центр онкологии имени Н.Н. Блохина Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: назоеюнальный зонд, эндоскопия, нутритивная поддержка, дети, онкология

Актуальность. Коррекция нутритивного статуса у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями является важной задачей в лечении данной группы пациентов. Эндоскопический метод установки назоеюнального зонда (НЕЗ) является эффективным, безопасным и предпочтительным вариантом непродолжительной нутритивной поддержки. Основными показаниями для установки НЕЗ являются невозможность самостоятельного перорального питания, гипокинезия верхних отделов желудочно-кишечного тракта, хроническая неврологическая или механическая дисфагия, критические состояния и др.

Цель: определить эффективность усвоения питательных смесей у детей в зависимости от локализации дистального края НЕЗ — в просвете двенадцатиперстной или тощей кишки.

Материалы и методы. В ретроспективное исследование, проведённое на базе отделения реанимации и интенсивной те-

рапии Института детской онкологии, были включены 30 пациентов в возрасте от 2 мес до 17 лет (средний возраст 8,5 года) с онкологическими и гематологическими заболеваниями, перенёвшие эндоскопически-ассистированную установку НЕЗ. На первом этапе всем больным в просвет желудка был заведён зонд с дальнейшим его позиционированием с помощью эндоскопических щипцов в дистальные отделы двенадцатиперстной или проксимальные отделы тощей кишки, за связку Трейтца. На втором этапе оценивалась успешность усвоения питательных смесей и наличие диспептических нарушений.

Результаты. Установлено, что основными показаниями для эндоскопически-ассистированной установки НЕЗ больным детям явились диспепсические нарушения — тошнота ($n = 30$; 100%), многократная неукротимая рвота ($n = 21$; 70%) и невозможность самостоятельного перорального приёма пищи ($n = 9$; 30%). В 12 (40%) наблюдениях было выполнено позиционирование НЕЗ в просвет тощей кишки, за связку Трейтца, в 18 (60%) — в просвет двенадцатиперстной кишки. В 13 (72%) наблюдениях при установке НЕЗ в двенадцатиперстную кишку была отмечена его миграция в просвет желудка, нарастание диспепсических нарушений, что потребовало репозиции дистального края НЕЗ. В 2 (6,7%) наблюдениях в связи с необходимостью длительного зондового питания была выполнена чрескожная эндоскопическая гастростомия. Во всех наблюдениях отмечалась пролонгированная поддержка нутритивного статуса в пределах нормальных значений.

Заключение. Эндоскопически-ассистированная установка НЕЗ в просвет тощей кишки, за связку Трейтца, с последующим проведением зондового питания является оптимальным и эффективным вариантом непродолжительной (до 6 нед в зависимости от материала, из которого изготовлен зонд) коррекции нутритивного статуса у детей со злокачественными заболеваниями. При необходимости длительной коррекции нутритивного статуса рекомендовано проведение чрескожной эндоскопической гастростомии.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ СТИМУЛЯЦИЯ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДАУНА

Лупандина-Болотова Г.С., Балдина П.М.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: синдром Дауна, ключевые позиции, моторный онтогенез, абилитация, физиологическая стимуляция, двигательное развитие

Актуальность. По статистике ВОЗ, с диагнозом «Синдром Дауна» (СД) рождается каждый 700–800-й младенец в мире. Подавляющее большинство детей с СД может освоить все необходимые двигательные навыки, однако этим детям присущи некоторые особенности, сказывающиеся на сроках реализации двигательных навыков и их качестве. Сниженный мышечный тонус, чрезмерная подвижность суставов, нарушение глубинной проприоцептивной, кинестетической чувствительности приводят к недостаточности постурального контроля, использованию в своих движениях преимущественно статичных и симметричных поз, позднему формированию навыков крупной моторики (сидение, умение вставать и ходить). Ранние абилитационные мероприятия у этой категории детей особенно актуальны. Абилитация должна включать стимуляцию двигательных связей, направленных на уменьшение площади опоры из естественных позиций моторного онтогенеза. На-

личие всех промежуточных двигательных навыков, правильной последовательности их формирования позволяет сохранить структуру опорно-двигательного аппарата и не допустить деформаций скелета.

Цель: определить эффективность двигательной абилитации детей с СД через физиологичные модели движений в концепции ключевых позиций моторного онтогенеза.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 14 детей с СД в возрасте от 5 мес до 1 года 5 мес. У всех детей наблюдалась задержка формирования крупных двигательных навыков: ползания, сидения, ходьбы. Все дети получали абилитационные пособия в отделении лечебной физкультуры со специалистом и/или занимались самостоятельно дома с родителями после прохождения ими соответствующего обучения.

Результаты. Оценка двигательного развития проводилась с помощью анкетирования и осмотра врача ЛФК путём оценки ключевых позиций моторного онтогенеза. Все дети, принявшие участие в исследовании, реализовали двигательные навыки: 6 (43%) детей в 11,5 мес реализовали навык ползания на четвереньках и наклонного сидения с возможностью манипулировать руками, в 13,5 мес эти дети сели самостоятельно с ровной спиной, 7 (50%) детей в 17 мес реализовали навык самостоятельной ходьбы. Для всех малышей после прохождения курса занятий было характерно отсутствие деформаций позвоночника в виде кифоза поясничного отдела. Один ребёнок обратился в 11,5 мес, к моменту осмотра он сидел с выраженным кифозом в поясничном отделе, не ползал. После прохождения курса абилитации и обучения мамы ребёнок реализовал навык ползания на четвереньках в 12 мес, начал вставать у опоры в 13,5 мес. Выраженность кифоза поясничного отдела у этого ребёнка значительно уменьшилась.

Заключение. Дети с СД, получавшие двигательную стимуляцию, направленную на естественное последовательное уменьшение площади опоры с первого полугодия жизни, реализовали двигательные навыки (освоили четвереньки, начали сидеть, вставать у опоры) в приближенные к физиологичным сроки. Позиция сидя у детей с СД при соблюдении последовательности моторного онтогенеза формировалась без кифоза в поясничном отделе позвоночника. У детей с СД применение элементов ключевых поз моторного онтогенеза и их утрированных форм может успешно использоваться в абилитации и позволяет избежать деформации позвоночника (кифоза поясничного отдела), сохранить структуру опорно-двигательного аппарата.

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЗИЦИЙ МОТОРНОГО ОНТОГЕНЕЗА В АБИЛИТАЦИИ РЕБЁНКА СО СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИЕЙ I ТИПА

Лупандина-Болотова Г.С., Гребенщикова М.А., Цезарик В.А.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: дети, спинальная мышечная атрофия, диагностика, абилитация

Актуальность. Спинальная мышечная атрофия (СМА) — это тяжёлое аутосомно-рецессивное нервно-мышечное заболевание, которое характеризуется прогрессирующими симптомами вялого паралича и мышечной атрофии вследствие

дегенерации α -мотонейронов передних рогов спинного мозга. СМА 1-го типа или болезнь Верднига–Гоффмана — самый частый подтип, на долю которой приходится около 50% всех случаев СМА. Заболевание манифестирует, как правило, в первые месяцы после рождения, и дети не достигают в своём развитии основных двигательных навыков, таких как, например, способность сидеть без поддержки. При отсутствии реабилитационных мероприятий смерть обычно наступает в течение 2 года жизни.

Описание клинического случая. Девочка А., 4 года 4 мес, обратилась в отделение лечебной физкультуры (ЛФК) с жалобами на затруднение удержания головы, общую сниженную двигательную активность. Ребёнок от 3-й беременности, протекавшей на фоне острой респираторной вирусной инфекции на 12-й неделе гестации, в остальном беременность была без особенностей. От 2-х срочных самостоятельных родов, на 40-й неделе гестации. По шкале Апгар 7/9 баллов. На 5 мес жизни была выявлена делеция экзонов 7–8 гена *SMN1* в гомозиготном состоянии. Выявлены 2 копии экзонов 7–8 гена *SMN2*. В связи с этим девочка была включена в клиническое исследование первого применения препарата Бранаплам. Больная А. получала данный препарат с возраста 5,5 мес до 2 лет. В возрасте 2 лет 1 мес ребёнок получил инъекцию препарата онасемноген абепарвовек (Золгенсма). Параллельно с медикаментозной терапией больная регулярно получала курсы ЛФК и массажа. На фоне лечения и реабилитации ребёнок стал более активным и постепенно приобретал двигательные навыки. На момент осмотра девочка могла в положении на животе приподнимать голову, используя только поддержку рук, опираясь на предплечья, могла выйти в опору на выпрямленные руки; переворачивалась в обе стороны, использовала наклонное сидение до 7 мин со стабильной осью позвоночника. Ребёнок передвигался сидя на ягодицах, на четвереньки самостоятельно не вставал, поставленный стоял непродолжительно. Также на момент осмотра девочка могла простоять на коленях у опоры со стабильной осью позвоночника около 2 мин. После консультирования были проведены 2 курса ЛФК с применением позиций моторного онтогенеза с перерывом в 2 мес с обучением родителей выполнению необходимых упражнений для самостоятельной работы дома, которые включали в себя стимуляцию аутохтонной мускулатуры и миофасциальных цепей в позах моторного онтогенеза с включением в активную работу верхних конечностей, а также применение Войта-терапии. На фоне проведённых нами курсов ЛФК ребёнок стал меньше помогать руками при подъёме головы в положении на животе, стал длительнее удерживать голову в позе на боку, стал сидеть в наклонном сидении с прямой осью позвоночника до 20 мин. Ребёнок стал с минимальной помощью подниматься у опоры на колени и поддерживать прямую ось позвоночника в опоре на коленях в течение 4 мин.

Заключение. Применение позиций моторного онтогенеза в комплексной реабилитации позволяет достичь значимых результатов в удержании тела в естественных позициях. Обучение родителей в ходе курса ЛФК для продолжения самостоятельного выполнения упражнений в домашних условиях позволяет поддерживать достигнутые результаты.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА *HELICOBACTER PYLORI* У ДЕТЕЙ С ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНЫМ РЕФЛЮКСОМ

Мазуренко Н.Н.^{1,2}

¹Витебский областной детский клинический центр, Витебск, Республика Беларусь;

²Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: биопсия желудка, дуоденогастральный рефлюкс, индекс химического гастрита, хронический гастрит

Актуальность. Дуоденогастральный рефлюкс (ДГР) — патологическое состояние, обусловленное нарушением моторной и эвакуаторной функции гастродуоденальной зоны и характеризующееся спонтанным регулярно повторяющимся забрасыванием в полость желудка дуоденального содержимого, что приводит к функциональным нарушениям и/или повреждению слизистой оболочки желудка (СОЖ) с развитием катаральных и эрозивно-язвенных изменений. В детской практике сочетанное влияние ДГР и *Helicobacter pylori* на СОЖ изучены недостаточно. Не разработаны критерии поражения СОЖ в зависимости от наличия *H. pylori*. Определение *H. pylori* позволит выявлять группу детей с ДГР для последующей углубленной морфологической диагностики.

Цель: обосновать подходы для диагностики наличия *H. pylori* у детей с ДГР.

Материалы и методы. В исследование были включены 120 пациентов (59 мальчиков, 61 девочка) с ДГР в возрасте от рождения до 18 лет, средний возраст составил 14 (11; 16) лет. Дети были распределены на 2 группы: 1-ю группу ($n = 75$) составили больные с ДГР без *H. pylori*, 2-ю группу ($n = 45$) — пациенты с ДГР и наличием *H. pylori*. Всем больным была выполнена эзофагогастродуоденоскопия с забором 2 биоптатов из антрального отдела в 2 см от привратника. Морфологическую оценку состояния СОЖ проводили по визуально-аналоговой шкале путём полукорреляционной оценки морфологических изменений в соответствии с новой международной классификацией гастрита. *H. pylori* выявляли по данным быстрого уреазного теста и на основании морфологического заключения. Индекс химического гастрита (ИХГ) рассчитывали по формуле $ИХГ = (FH + VC + Oed) - (AI + CI) + 6$ и по модифицированной формуле $ИХГ = 4 \times (FH) - (2 \times (AI + CI)) + 6$, где: FH — фовеолярная гиперплазия, VC — вазодилатация, Oed — отёк в собственной пластинке СОЖ, AI — острое воспаление, CI — хроническое воспаление. Полученные данные обработаны статистически, различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. У детей с ДГР без *H. pylori* рефлюксат приводит к появлению фовеолярной гиперплазии, интерстициального отёка, вазодилатации лёгкой степени выраженности; мононуклеарной инфильтрации СОЖ средней степени ($p < 0,05$). *H. pylori* у детей с ДГР приводит к выраженности морфологических изменений: острого ($p = 0,022$) и хронического воспаления ($p = 0,0004$), фовеолярной гиперплазии ($p = 0,036$). При использовании модифицированной формулы ИХГ информативным был показатель менее 6 ($p < 0,001$), а при ДГР с *H. pylori* информативно значение ИХГ менее 4 ($p = 0,008$).

Заключение. При получении расчётного значения ИХГ у детей с ДГР 4 и менее необходимо заподозрить наличие *H. pylori* и осуществить тщательный диагностический поиск.

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У ДЕТЕЙ С ДУОДЕНОГАСТРАЛЬНЫМ РЕФЛЮКСОМ

Мазуренко Н.Н.^{1,2}

¹Витебский областной детский клинический центр, Витебск, Республика Беларусь;

²Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет, Витебск, Республика Беларусь

Ключевые слова: биопсия, дуоденогастральный рефлюкс, химический гастрит

Актуальность. Дуоденогастральный рефлюкс (ДГР) — нарушение моторной и эвакуаторной функции гастродуоденальной зоны, характеризующееся спонтанным или регулярно повторяющимся забрасыванием в полость желудка дуоденального содержимого, что ведёт к возникновению функциональных нарушений, катаральных и/или эрозивно-язвенных изменений слизистой оболочки желудка (СОЖ). Длительный контакт рефлюксата приводит к развитию воспалительных изменений, атрофии и кишечной метаплазии. Рефлюксат приводит к развитию морфологических изменений в СОЖ: фовеолярной гиперплазии, ветвистости валиков, отёка и пролиферации гладкомышечных клеток в собственной пластинке на фоне умеренного воспаления. Из-за ограниченного применения операций с нарушением анатомической целостности привратника влияние холевой кислоты как одного из компонентов рефлюксата у детей с ДГР изучено недостаточно. Поэтому определение эндоскопических и морфологических изменений СОЖ под влиянием различных концентраций холевой кислоты у детей с ДГР является актуальной задачей.

Цель: выявить эндоскопические и морфологические изменения СОЖ под влиянием холевой кислоты у детей с ДГР.

Материалы и методы. Эзофагогастродуоденоскопия осуществлена у 120 детей с взятием 2 биоптатов из антрального отдела и 2 — из тела желудка. Содержание холевой кислоты определяли по методике Ю.М. Ковалив при контакте желчной кислоты с оксиметилфурфуролом с последующей оценкой цвета реактива в спектрофотометре «СОЛАР PV1251B» против 16 N раствора серной кислоты в кювете при толщине слоя 0,5 см и красном светофильтре (N8, 630 нм). Все данные обработаны статистически. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Установлено, что рефлюксат, содержащий холевую кислоту, производит окрашивание желудочного содержимого от жёлтого прозрачного до мутного зелёного цвета, что связано с возрастанием концентрации холевой кислоты. Выявлены признаки, характерные для ДГР: гиперемия СОЖ ($p = 0,021$), утолщение складок ($p = 0,7$), эрозивные изменения ($p = 0,021$), точечные кровоизлияния из-за повышенной проницаемости капилляров ($p = 0,014$). Рефлюксат и холевая кислота приводит к морфологическим изменениям СОЖ: фовеолярной гиперплазии, интерстициальному отёку, увеличению числа лимфоидных фолликулов, фибропролиферации, ветвистости валиков поверхностного эпителия, вазодилатации, а также выраженности воспаления средней степени. При повышении концентрации холевой кислоты в рефлюксате не происходит усиления и прогрессирования выраженности эндоскопических и морфологических изменений.

Заключение. Увеличение концентрации холевой кислоты в желудочном содержимом не приводит к увеличению и прогрессированию эндоскопических признаков и гистологических параметров.

ЩАДЯЩАЯ ТАКТИКА РЕГИДРАТАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ПАТОЛОГИИ

Мальцева Ю.В.¹, Бербенцев В.В.², Кузнецова Т.А.¹

¹Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева, Орел, Россия;

²Научно-клинический многопрофильный центр медицинской помощи матерям и детям имени З.И. Круглой, Орел, Россия

Ключевые слова: дети, инфузионная терапия, оральная регидратация, отделение реанимации и интенсивной терапии

Актуальность. Нерациональная коррекция гемодинамических нарушений и водно-электролитного баланса при различных формах патологии у детей может привести к таким ятрогенным осложнениям, как общий отёчный синдром, острый респираторный дистресс-синдром, отёк лёгких и др., которые могут служить причиной летального исхода.

Цель: определить тактику регидратационной терапии у детей для оптимизации коррекции водно-электролитного баланса у детей.

Материалы и методы. Показаниями к проведению инфузионной терапии (ИТ) служили эксикоз II степени (в случаях многократной рвоты), все случаи эксикоза III степени; тяжёлая гипо-, гипергликемия; гипоальбуминемия; выраженные гемодинамические нарушения. Для оценки тактики регидратационной терапии в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) выполнен ретроспективный и проспективный анализ медицинских карт стационарных больных (форма № 003/у) — основной группа (ОГ; $n = 69$) и больных группы сравнения (ГС, $n = 67$). В исследование включены дети в возрасте от рождения до 17 лет 11 мес с длительностью пребывания в ОРИТ не менее 6 ч. Критерии исключения: пациенты с онкологическими заболеваниями. Дети ОГ получали терапию основного заболевания, оральную регидратацию низкоосмолярными глюкозо-солевыми растворами (245 мосм/л), по показаниям — инфузионную терапию. При экспертной оценке медицинских карт стационарных больных ГС признаками превышения объёмов ИТ служили отёк лёгких, отёк головного мозга, общий отёчный синдром.

Результаты. Детям ОГ ($n = 69$) оральная регидратация (ОРР) осуществлялась в 62,3% ($n = 43$) случаев, оральная регидратация и ИТ — в 29% ($n = 20$), ИТ — в 8,7% ($n = 6$). Больным ГС ($n = 67$) ОРР проводилась в 4,4% ($n = 3$) случаев, при этом дети выпаивались питьевой водой без учёта патологических потерь; ОРР в сочетании с ИТ — в 23,9% ($n = 16$); ИТ — в 71,6% ($n = 48$). Ретроспективный анализ регидратационной терапии у пациентов ГС ($n = 67$) показал, что тактика ИТ была нерациональной в 86,6% случаев: отсутствие показаний ($n = 17$) к проведению ИТ отмечено в каждом третьем случае (29,3%); нерациональный выбор инфузионной среды — в 31% ($n = 18$); превышение объёма инфузионной терапии — практически в 40% ($n = 23$).

Заключение. У детей ОГ нам удалось в 2,5 раза снизить объём инфузионной терапии (37,7 и 95,5% соответственно) по сравнению с пациентами ГС, что позволило минимизировать риск развития таких осложнений, как отёк головного мозга и лёгких.

* * *

СИНДРОМ ВИЛЬЯМСА–КЕМПБЕЛЛА У НОВОРОЖДЁННОГО РЕБЁНКА

Митиш М.Д.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: синдром Вильямса–Кемпбелла, трахеомалация, бронхообструкция

Актуальность. Синдром Вильямса–Кемпбелла (СВК) является редким пороком развития бронхолёгочной системы. Чаще встречается у мальчиков. Характеризуется недоразвитием хрящей бронхов от 2 до 8 генераций, отсутствием тонуса их стенки и нарушением дренажной функции. Патологические изменения в стенках бронхов чаще бывают двусторонними. Болезнь манифестирует в раннем детстве и изначально ошибочно трактуется как пневмония; в дальнейшем присоединяются одышки и свистящего дыхания расценивается как бронхиальная астма. Характерны эпизоды резкой обструкции бронхов, возникающие на фоне инфекции верхних дыхательных путей. Причины заболевания не определены.

Описание клинического случая. Доношенный ребёнок поступил в отделение патологии новорождённых в возрасте 52 сут жизни с диагнозом: бронхолёгочная дисплазия. Из анамнеза известно, что мальчик родился у женщины 33 лет от 4-й беременности, 4-х родов. Беременность протекала с ранним токсикозом, на фоне анемии; на сроке 20 нед — COVID-19, лёгкое течение. Роды путём кесарева сечения на сроке 37 нед, дистресс плода. Масса тела при рождении 3330 г, длина тела 52 см. Оценка по шкале Апгар 4/5/6 баллов. Состояние при рождении тяжёлое за счёт асфиксии и дыхательной недостаточности. С рождения интубация трахеи, аппаратная вентиляция лёгких. В 1-е сутки жизни состояние с отрицательной динамикой: гипоксемия, артериальная гипотензия, декомпенсированный смешанный ацидоз, гиперкапния, метаболические нарушения, признаки сердечной недостаточности. По данным рентгенографии органов грудной клетки: лёгкие по типу матового стекла. Был введён сурфактант с положительным эффектом. В возрасте 23 сут жизни ребёнок переведён на самостоятельное дыхание. Потребность в кислороде сохранялась в течение первых 40 сут жизни. Несмотря на проводимую комплексную терапию в лёгких сохранялось ослабленное дыхание, множественные свистящие и влажные хрипы, уменьшающиеся на фоне санации и ингаляции бронхолитиками. Учитывая клиническую картину, недостаточный эффект от проводимой терапии, проведено углублённое обследование. При компьютерной томографии лёгких выявлены признаки обструктивного бронхита, неравномерных бронхоэктазов обоих лёгких. Ввиду поражения бронхов 2–8 генераций заподозрен врождённый порок развития бронхов в виде бронхомалии (СВК). Для верификации диагноза проведена трахеобронхоскопия: слева строение видимых бронхов нормальное, в просвете умеренное количество слизистого секрета; справа определяется деформация главного бронха, деформация и уплощение долевого бронха за счёт дефекта хрящевого каркаса, сегментарные бронхи прослеживаются с затруднением, рисунок колец сглажен. Полученная картина подтвердила СВК.

Заключение. Приведённый клинический случай демонстрирует настороженность педиатров в отношении врождённой аномалии развития бронхолёгочной системы. Особенно актуально: тяжёлое состояние ребёнка при рождении за счёт дыхательной недостаточности, длительная искусственная вентиляция лёгких и длительная потребность в дотации

кислорода в связи с бронхообструктивным синдромом, определили углублённое обследование пациента, что позволило своевременно выявить врождённый порок развития органов дыхания — СВК и обеспечило дальнейшее квалифицированное наблюдение за пациентом.

МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ГИПЕРРЕАКТИВНОСТИ БРОНХИАЛЬНОГО ДЕРЕВА У ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ БОЛЕЗНЯМИ

Молокова А.В.

Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России, Новосибирск, Россия

Ключевые слова: гиперреактивность бронхиального дерева, медико-генетические маркеры, аллергические заболевания

Актуальность. Состояние гиперреактивности бронхиального дерева можно считать предиктором формирования респираторной атопии.

Цель: выявить клинико-генетические маркеры вовлечения в процесс респираторного тракта у детей с атопическим дерматитом (АД).

Материалы и методы. Обследован 241 больной АД в возрасте 5–15 лет. Определение чувствительности рецепторного аппарата бронхиального дерева проводилось посредством ингаляционно-провокационного теста с гистамином и метахолином дозовым методом. Дерматографический анализ проводили стандартным методом после окраски кожи типографической краской. Изучались следующие показатели: частота пальцевых узоров; частота фенотипов L, W, LW, LWA, LA» в процентах; гребневая ценность петель и завитков в фенотипах L, W, LWA; общий гребневой счёт. Типирование HLA-антигенов I класса проводили с помощью микролимфоцитотоксического теста. Референтную группу составили 100 человек (50 мужчин и 50 женщин), не имеющих хронических заболеваний.

Результаты. Среди наблюдаемых детей синдром гиперреактивности рецепторного аппарата бронхов к гистамину и/или метахолину был выявлен у 135 пациентов (из них — 22 с АД, 113 — с сочетанием АД и бронхиальной астмы), неизменная реактивность бронхов — у 106 пациентов (84 ребёнка с АД, 22 — с сочетанием кожной и респираторной атопии). Установлено, что у мальчиков с неспецифической бронхоконстрикторной реакцией отмечалось снижение общего гребневого счёта на 17,5%, (в группе наблюдения общий гребневой счёт — $150,2 \pm 41,6$, в группе контроля — $173,1 \pm 45,8$), чаще отмечалось наличие LA фенотипа ($p < 0,05$). У девочек с гиперреактивностью бронхов чаще отмечался фенотип LWA, реже — LW, $p < 0,05$. При анализе распределения антигенов системы HLA у больных с гиперчувствительностью бронхов отмечалось значимое увеличение частоты антигена A3, B7, гаплотипа A2B18, реже встречались антигены A19, B5, B12, $p < 0,05$ по сравнению с контролем.

Заключение. В группу риска по развитию бронхиальной астмы у детей с АД следует включать больных с высокими показателями чувствительности бронхов к метахолину и гистамину, с наследственной предрасположенностью к заболеванию (преобладание в дерматографическом рисунке фенотипа LA у мальчиков, LWA — у девочек, повышение частоты встречаемости антигена A3, B7, гаплотипа A2B18.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ПО ПОЛУ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Моргачёв О.В.¹, Храпцов П.И.²

¹Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;

²Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: школьная медицина, физическая культура, младшие школьники

Актуальность. Состояние здоровья обучающихся детей в последние годы остаётся неблагоприятным, в том числе в связи с интенсификацией образовательного процесса и малоподвижным образом жизни детей, поэтому поиск новых путей повышения профилактической эффективности средств, технологий и организации физического воспитания (ФВ) является актуальной задачей школьной медицины.

Цель: определить профилактическую значимость дифференцированной по полу организации ФВ.

Материалы и методы. Обследовано 169 обучающихся детей в возрасте 7–10 лет, отнесённых к 1 и 2 группам здоровья и к основной и подготовительной медицинским группам для занятий физической культурой. От родителей детей получены письменные информированные согласия. В динамике учебного года изучено влияние дифференцированной по полу организации ФВ (группа ДО) на физическое развитие, функциональные возможности дыхательной системы, мышечно-связочного аппарата и психоэмоциональное состояние младших школьников разного пола в сравнении с традиционной организацией ФВ (группа ТО). В группе ДО занятия проводились отдельно для мальчиков и девочек в течение всей продолжительности уроков ФК, с учётом особенностей функциональных возможностей организма и физической подготовленности мальчиков и девочек.

Результаты. Оценка физического развития младших школьников в динамике учебного года позволила выявить в группе ДО тенденцию к снижению доли мальчиков с избытком массы тела с $25,0 \pm 5,8\%$ до $16,1 \pm 4,9\%$ ($p > 0,05$) в отличие от группы ТО, в которой отмечается противоположная тенденция — увеличение с $33,3\%$ до $42,9\%$ ($p > 0,05$). У мальчиков из группы ДО улучшилось функциональное состояние дыхательной системы. Отмечено увеличение значений жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ) на $24,8\%$ ($p < 0,001$) и времени задержки дыхания на вдохе на $33,6\%$ ($p < 0,001$). Функциональное состояние дыхательной системы у девочек улучшилось в обеих группах, в большей степени при ДО: ЖЕЛ возросла на $17,3\%$ ($p < 0,01$) и $21,1\%$ ($p < 0,001$) в группах ТО и ДО соответственно; время задержки дыхания на вдохе возросло на $26,7\%$ ($p < 0,05$) и $32,9\%$ ($p < 0,001$) в группах ТО и ДО соответственно. В группе ДО произошло увеличение доли мальчиков и девочек, в полном объёме выполнивших функциональные тесты по оценке мышечно-связочного аппарата. Динамика показателей состояния мышц и связок плечевого пояса у мальчиков из групп ТО и ДО составила $-9,5\%$ и $+10,7\%$; мышц и связок туловища — $-19,0\%$ и $+10,7\%$ соответственно. Динамика показателей состояния мышц и связок плечевого пояса у девочек из групп ТО и ДО составили $-10,4\%$ и $+9,6\%$; мышц и связок туловища — $-20,7\%$ и $+14,3\%$ соответственно. В группе ТО доля мальчиков с комфортным психоэмоциональным состоянием уменьшилась в 4 раза ($p < 0,05$).

а в группе ДО осталась без изменений. Психоэмоциональное состояние девочек не изменилось в обеих группах.

Заключение. Установлена высокая профилактическую значимость дифференцированной по полу организации ФВ младших школьников в сравнении с традиционной организацией ФВ: больший прирост значений показателей внешнего дыхания; улучшение состояния мышечно-связочного аппарата; тенденция к снижению доли мальчиков с избытком массы тела; более комфортное психоэмоциональное состояние мальчиков в течение учебного года.

* * *

ИНФЕКЦИОННЫЙ МОНОНУКЛЕОЗ У ДЕТЕЙ: ТЕЧЕНИЕ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Муленкова А.В., Медведева П.С., Миронова О.А., Смирнова Г.И., Корсунский А.А.

Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Ключевые слова: дети, инфекционный мононуклеоз, диагностика

Актуальность. Инфекционный мононуклеоз (ИМ) — острое инфекционное заболевание, вызываемое преимущественно вирусом Эпштейна–Барр. Пик заболеваемости приходится на возрасты 4–8 и 14–18 лет, что обусловлено скученностью детских коллективов и отсутствием иммунной прослойки в данной когорте. У детей до 2 лет ИМ протекает бессимптомно в 90% случаев, а у детей в возрасте 2–10 лет — в 50% случаев. Однако в последнее время всё чаще ИМ протекает тяжёло с выраженной клинической картиной вне зависимости от возраста пациентов.

Цель: определение особенностей течения ИМ у детей разного возраста в период пандемии COVID-19.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ историй болезни 524 детей с установленным диагнозом: В27. Инфекционный мононуклеоз. Диагноз был подтверждён путём проведения серологических исследований. Для детального анализа симптоматики и особенностей течения ИМ была сформирована выборка из 150 детей, в которой в качестве атрибутивного признака выбран возраст детей, при этом больные были распределены на 3 группы: 1-я ($n = 50$) — от рождения до 6 лет; 2-я ($n = 50$) — 7–12 лет; 3-я ($n = 50$) — 13–17 лет. По данным серологических исследований и анамнеза перенесённый COVID-19 в 1-й группе был установлен у 28 (57,6%) детей, во 2-й — у 10 (21,1%), в 3-й — у 26 (52,9%). Сопутствующая коронавирусная инфекция наблюдалась у 2 детей 2-й и 3-й групп.

Результаты. У детей 1-й группы наблюдались фебрильная лихорадка ($n = 44$; 88,1%); гепатоспленомегалия ($n = 38$; 75,8%); тонзиллит ($n = 39$; 78,8%); аденоидит ($n = 36$; 72,7%), у 19 детей с аденоидитом отмечалось слизисто-гнойное отделяемое; синдром интоксикации был выявлен у 30 (60,6%) больных, снижение аппетита наблюдалось у 12 из 30 (40%) детей с интоксикацией; мелкоточечная сыпь ($n = 12$; 24,2%). У детей 2-й группы также выявлялись лихорадка ($n = 42$; 84,8%), аденоидит ($n = 41$; 81,8%), тонзиллит ($n = 41$; 81,8%) с преобладанием лакунарной ангины, чаще наблюдалась интоксикация ($n = 33$; 66,6%), при этом больные предъявляли жалобы на слабость, гепатоспленомегалия ($n = 21$; 42,4%), сыпь ($n = 7$; 15,5%). У детей 3-й группы отмечались лихорадка ($n = 44$; 88,2%), аденоидит ($n = 39$; 79,4%), тонзиллит ($n = 32$;

64,7%) с преобладанием лакунарной ангины ($n = 23$; 71,8%); гепатоспленомегалия ($n = 22$; 44,1%), относительно часто выявлялась изолированная спленомегалия ($n = 13$; 26,5%), синдром интоксикации ($n = 20$; 41,2%) с преобладанием астенизации; сыпь выявлялась в 2 раза реже ($n = 6$; 11,8%) по сравнению с больными 1-й группы. У больных после перенесённого COVID-19 чаще определялись серологические маркёры других инфекций, отягощающих течение ИМ: герпес человека 6-го типа, цитомегаловирусная инфекция, хламидии и др. У детей с ИМ без COVID-19 в анамнезе выявлялись только маркёры ИМ, вызванного вирусом Эпштейна–Барр, и отмечалось его лёгкое течение.

Заключение. У больных ИМ младшего возраста установлена яркая клиническая картина болезни и системность её проявлений, что является следствием недостаточной зрелости их иммунной системы. У больных ИМ 3-й группы более выраженными оказались локальные проявления (лакунарная ангина), с преобладанием астенизации у этих больных в остром и постинфекционном периодах. На увеличение частоты и тяжести течения ИМ у детей непосредственно влияет перенесённый COVID-19. В связи с этим COVID-19 можно рассматривать как триггерный фактор, запускающий в организме больных переход от латентной фазы к фазе активной репликации вируса Эпштейна–Барр с выраженной клинической манифестацией ИМ у детей.

* * *

ФАКТОРЫ МОДИФИЦИРОВАННОЙ МОДЕЛИ ТРОЙНОГО РИСКА СИНДРОМА ВНЕЗАПНОЙ СМЕРТИ МЛАДЕНЦЕВ

Мулярчик О.С., Томчик Н.В., Семашко Е.Б.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь

Ключевые слова: синдром внезапной смерти, факторы риска, организация сна, младенцы

Актуальность. Согласно определению, предложенному в 2004 г. группой экспертов под руководством Н.Ф. Krous, под синдромом внезапной смерти младенцев (СВСМ) понимают внезапную неожиданную смерть младенца в возрасте до 1 года с началом фатального эпизода во время сна, причина которой остаётся необъяснимой после полного дообследования, включающего полное вскрытие трупа, обзор обстоятельств смерти и истории болезни. СВСМ входит в тройку основных причин смерти детей в первый год жизни после врождённых аномалий развития и перинатальных поражений. На его долю в разных странах приходится до 30% в структуре младенческой смертности. При этом СВСМ составляет 1 случай на 2000 новорождённых, а 90% случаев приходится на возраст между 1 и 6 мес жизни ребёнка. Доказано, что развитие СВСМ в семьях, где ранее уже внезапно умер ребёнок, наблюдается в 4–7 раз чаще, чем в обычной популяции. Согласно модифицированной модели тройного риска СВСМ, предложенной J.J. Filiano и Н.С. Kinney (1994), выделяют внутренние и внешние факторы. К внутренним факторам риска СВСМ относят генетику, воздействие курения и наркотиков во время беременности, аномалии развития мозга, недоношенность, задержку внутриутробного развития плода. К внешним факторам относят положение на животе или на боку во время сна, курение в окружении ребёнка, респираторные инфекции, совместный сон вместе с родителями в одной кровати, на одной поверхности, использование мягких и объёмных постельных

принадлежностей в кроватке, а также сон на не предназначенных для сна ребёнка 1-го года жизни мягких поверхностях (например, диван или кресло, надувные матрасы), искусственное вскармливание, отказ от использования пустышки, отказ от вакцинации младенцев.

Цель: определить факторы модифицированной модели тройного риска СВСМ.

Материалы и методы. Проведено добровольное анонимное анкетирование 100 семей г. Гродно, имеющих детей в возрасте до 1 года. Статистическая обработка данных проводилась при помощи программ «Microsoft Office Excel 2015» и «Statistica 10.0» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Возраст младенцев составил от 2 нед до 12 мес; Me = 6 мес ($Q_{25}-Q_{75} = 4-9$). Возраст анкетированных родителей составил 19–45 лет, Me = 29 лет ($Q_{25}-Q_{75} = 26-35$). Естественное родоразрешение было проведено в 76% (95% ДИ 66,43–83,98) случаев, плановое кесарево сечение — в 21% (95% ДИ 13,49–30,29), экстренное — в 3% (95% ДИ 0,62–8,51). Первыми по счёту родились 53% (95% ДИ 42,76–63,06) младенцев, вторыми — 33% (95% ДИ 23,92–43,12), третьими — 9% (95% ДИ 4,19–16,4%). Интервал между родами менее 14 мес был у 6% опрошенных, 15–49 мес — у 94%. Срок рождения детей составил 31–42 нед, Me = 39 нед ($Q_{25}-Q_{75} = 39-40$). Недоношенными родились 5% (95% ДИ 1,64–11,28) младенцев. Масса тела при рождении Me = 3475 г ($Q_{25}-Q_{75} = 3200-3750$), среди них массу тела менее 2500 г имели 2% (95% ДИ 0,24–7,03) детей. Установлено, что 25% (95% ДИ 16,88–34,66) детей имели срыгивания во время сна, у 7% (95% ДИ 2,86–13,89) отмечались эпизоды кратковременной остановки дыхания. Среди опрошенных у 2% (95% ДИ 0,24–7,03) семей были случаи СВСМ. Установлено, что в своей кроватке спали 61% (95% ДИ 50,73–70,6) младенцев, совместно с матерью — 21% (95% ДИ 13,49–30,29), чередовали — 18% (95% ДИ 11,03–26,95). Выявлено, что 80% (95% ДИ 76,47–91,35) детей были укрыты одеялом, мягкие бортики в кроватке младенцев использовались в 66% (95% ДИ 55,85–75,18) случаев, мягкий матрас — в 18% (95% ДИ 11,03–26,95), подушку — в 39% (95% ДИ 29,4–49,27), клали в кроватку мягкие игрушки — в 15% (95% ДИ 8,65–23,53). Выявлено, что 61% (95% ДИ 50,73–70,6) младенцев спали на спине, 27% (95% ДИ 18,61–36,8) — на боку, 12% (95% ДИ 6,36–20,02) — на животе. Установлено, что температура воздуха в комнате, где спали младенцы, составляла от 20°C до 30°C, Me = 23°C ($Q_{25}-Q_{75} = 22-24$). На грудном вскармливании находилось 69% (95% ДИ 58,97–78,7) младенцев, на искусственном — 25% (95% ДИ 16,88–34,66), на смешанном — 6% (95% ДИ 2,23–12,6). Установлено, что 73% (95% ДИ 63,2–81,39) младенцев использовали пустышку, а 27% (95% ДИ 18,61–36,8) — не использовали.

Заключение. Среди факторов модифицированной модели тройного риска СВСМ распространёнными оказались внешние факторы, а именно, большинство родителей при организации сна младенца использовали одеяло и мягкие бортики в кроватке ребёнка, каждого второго ребёнка укладывали спать на подушку, около половины семей практиковали совместный сон с ребёнком, почти половина младенцев спали в нерекомендуемой позе (на боку или на животе).

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛУЧЕВОЙ НАГРУЗКИ У БОЛЬНЫХ МУКОВИСЦИДОЗОМ

Мустафин Р.И., Симонова О.И., Аникин А.В.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: кистозный фиброз, дети, лучевая диагностика

Актуальность. Муковисцидоз (МВ) — аутосомно-рецессивное моногенное наследственное заболевание, характеризующееся поражением всех экзокринных желёз, а также жизненно важных органов. Лёгочная ткань у больных МВ поражается в 95% случаев. Эталонном визуализации структурных изменений лёгочной ткани у больных МВ является компьютерная томография (КТ). Однако КТ связана с ионизирующим излучением, что опасно в связи с риском лучевых поражений. Магнитно-резонансная томография (МРТ) является альтернативным, безопасным методом визуализации, не связанным с ионизирующим излучением. С появлением программ, способствующих детальной оценке состояния лёгочной паренхимы, диагностическая значимость МРТ при МВ у детей существенно увеличивается.

Описание клинического случая. Девочка, 17 лет. Диагноз МВ был выставлен в возрасте 7 мес на основании клинической картины (кашель, плохая прибавка в весе, выраженная стеаторея), положительного потового теста (хлориды пота 102 ммоль/л), молекулярно-генетического исследования. В клинику впервые поступила в 2016 г. с жалобами на влажный кашель, субфебрильную лихорадку к вечеру, повышенную утомляемость, выраженные проявления дыхательной недостаточности, цирроз печени. По данным КТ органов грудной полости были выявлены признаки хронического обструктивного бронхита, диффузный пневмофиброз, распространённые бронхоэктазы обоих лёгких, пневмоническая инфильтрация S3 левого лёгкого. По данным КТ придаточных пазух носа признаки двустороннего хронического полисинусита, умеренной деформации перегородки носа, аденоидных вегетаций 1–2 степени. На фоне терапии — стабилизация состояния больной — обострения бронхолёгочного процесса стали реже. В дальнейшем госпитализации больной в отделение пульмонологии носили регулярный характер (1 раз в полгода). В клинику по показаниям девочке было проведено 7 рентгенографических исследований кистей рук (для оценки костного возраста, отстаёт от календарного), 7 денситометрических исследований (минеральная плотность костей находится ниже возрастных значений), 1 ирригография с ирригоскопией (долихосигма, трансверзоптоз с опущением селезёночного угла ободочной кишки), 24 КТ (грудная полость, придаточные пазухи носа, картина с разносторонней динамикой). Суммарная лучевая нагрузка, полученная за весь период наблюдения, — эффективная доза составила 38,484 мЗв (4,8 мЗв за год). В соответствии с СанПиНом 2.6.1.2523-09 эффективная доза облучения естественными источниками излучения любых пациентов и работников не должна составлять более 5 мЗв в год в производственных условиях (любые типы профессий и производств). Для сравнения, средняя годовая эффективная доза, получаемая в естественной среде, до 4 мЗв. Среди проведённых исследований наибольшая доза ионизирующего излучения была получена при КТ органов грудной полости (2,2–3,5 мЗв за 1 исследование). Для уменьшения лучевой нагрузки была проведена оценка диагностической эффективности МРТ лёгких. Были достоверно визуализированы

следующие изменения: фиброателектаз верхней доли правого лёгкого, расширение просветов бронхов, утолщение стенок крупных бронхов. Выявлено отсутствие отрицательной динамики по сравнению с данными, полученными при КТ.

Заключение. МРТ лёгких не является методом первичной диагностики состояния лёгочной паренхимы у больных МВ. Однако МРТ может эффективно использоваться для динамического контроля состояния лёгких, что позволит уменьшить получаемую дозу ионизирующего излучения и снизить риск лучевых повреждений у больных МВ.

ВНУТРИУТРОБНЫЕ ПНЕВМОНИИ С ПРОЯВЛЕНИЕМ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ У НОВОРОЖДЁННЫХ

Мустафина А.Ф., Левченко Л.А., Черкасова С.В.

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова
Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: внутриутробная пневмония, новорождённые, гастроинтестинальные нарушения

Актуальность. Внутриутробные пневмонии (ВУП) являются актуальной проблемой неонатологии и однозначно лидируют среди внутриутробных инфекций детей в периоде новорождённости. Выраженный инфекционный токсикоз, вторичные метаболические нарушения и вовлечение в воспалительный процесс ЖКТ в виде функциональных гастроинтестинальных расстройств (ФГИР) являются причиной развития полиорганной недостаточности при ВУП. При этом пневмонию зачастую рассматривают как симптом неонатального сепсиса.

Цель: сравнительная характеристика ФГИР у доношенных и недоношенных новорождённых с ВУП.

Материалы и методы. Обследовано 30 новорождённых с рентгеновски подтверждённой ВУП и имеющих дисфункцию ЖКТ в виде функциональных нарушений. Новорождённые дети были распределены на группы: 1-ю составили 20 (67%) недоношенных детей; 2-ю — 10 (33%) доношенных детей.

Результаты. В анамнезе матерей с преждевременными родами чаще (63,3%) отмечался отягощённый акушерско-гинекологический анамнез: аборт (80%), вредные привычки (70%), хроническая урогенитальная инфекция (45%). Среди женщин, родивших в срок, аборт в анамнезе составили 60%, вредные привычки 50%, хроническая урогенитальная инфекция — 40%. Отягощённая беременность (токсикоз, преэклампсия, многоводие, угроза прерывания, анемия, обострение очагов хронической урогенитальной инфекции, фетоплацентарная недостаточность, хроническая гипоксия плода) выявлена у всех обследованных женщин с преждевременными родами и у 70% беременных, родивших в срок. Патологические роды были у 90% матерей 1-й группы детей и у 60% — 2-й. На фоне течения ВУП манифестация ФГИР была отмечена у недоношенных новорождённых в 90% случаях в течение первых 7 дней жизни, в то время как у доношенных — в течение первых 4 дней жизни. Основные клинические проявления ФГИР у обследованных новорождённых: срыгивания (в 1-й группе в 100% случаев, во 2-й — в 70%); метеоризм (70% и 60%); вялая перистальтика (55% и 35%); позывы на рвоту (45% и 30%); нерегулярный стул (5% и 30%); остаток

в желудке (45% и 25%). На фоне течения ВУП и проявлений ФГИР у детей обследуемых групп реализация некротического энтероколита (НЭК) отмечалась у недоношенных в 75% случаев (15 детей); у доношенных — в 50% (5 новорождённых). Клиническая картина НЭК характеризовалась более длительным течением у недоношенных (3–4 нед) по сравнению с доношенными (2–3 нед).

Заключение. У недоношенных новорождённых с ВУП выявлены отягощённый акушерско-гинекологический анамнез матери и выраженные клинические проявления ФГИР с более длительным течением и частым развитием НЭК по сравнению с доношенными новорождёнными, имеющими аналогичную патологию, что требует целенаправленного и комплексного подхода к диагностике и лечению данной патологии.

ОЦЕНКА ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ

Никулин О.Д., Зоркин С.Н., Семикина Е.Л., Сновская М.А., Лобанова А.Д., Шахновский Д.С.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: уролитолиз, дистанционная литотрипсия, острое повреждение почек, биомаркеры повреждения, детская урология

Актуальность. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) занимает лидирующие позиции в хирургическом лечении конкрементов верхних мочевыводящих путей. Преимуществами данного метода являются неинвазивность и отсутствие видимого повреждения органа. Однако было установлено возникновение острого повреждения почечной ткани, опосредованное воздействием ударно-волнового импульса, объективно оценить которое, используя стандартные показатели, такие как уровень креатинина или скорость клубочковой фильтрации, не представляется возможным.

Цель: определить информативные маркеры острого повреждения почек и их динамику до и после проведения сеанса ДУВЛ у детей.

Материалы и методы. ДУВЛ проведена 54 больным с диагнозом «мочекаменная болезнь» и локализацией конкремента в чашечно-лоханочной системе. Возрастная медиана — 12 лет. Среднее число ударно-волновых импульсов составило 1232 и варьировало в диапазоне 500–2050 единиц. Средняя плотность конкрементов была 988,8 единиц Хаунсфилда. Всем детям проводили трёхкратный забор биологического материала (перед сеансом литотрипсии, через 1 и 24 ч после её проведения). Путём иммуноферментного анализа определяли концентрацию ряда белков острого повреждения почек: в крови (цистатин С, фактор некроза опухоли- α , белок 1, связывающий инсулиноподобный фактор роста (IGFBP-1), интерлейкин-18) и в моче: липокалин-2, молекула повреждения почек-1, тканевой ингибитор металлопротеиназы-2 (TIMP-2), кальбиндин, белок, связывающий жирные кислоты печёночного типа (L-FABP).

Результаты. Установлено, что значимым маркером острого повреждения почек является IGFBP-1. В 30 (56%) случаях уже через 1 ч после ДУВЛ его уровень значительно повышался. В 26 (47%) случаях увеличение концентрации этого белка отмечалось и через 24 ч после ДУВЛ. Концентрации всех

других маркеров, определяемых в моче, показали значимый рост через 1 ч после сеанса ДУВЛ (от 59% до 93%). Максимальная диагностическая значимость выявлена для уровней ТМР-2, повышение которых через 60 мин составило 93% ($n = 50$) и увеличение концентраций белка L-FABP во всех случаях (100%, $n = 40$) после ДУВЛ.

Заключение. Несмотря на то, что ДУВЛ традиционно рассматривается как достаточно изученный и неинвазивный метод лечения, при проведении каждого сеанса возникает острое повреждение почек. Оценить степень этого повреждения возможно с помощью описанных маркеров. При этом анализ содержания указанных маркеров после проведения ДУВЛ может быть полезным для разработки преемственной нефропротективной терапии.

АНАЭРОБНЫЕ БАКТЕРИИ, ВЫДЕЛЯЕМЫЕ ПРИ МУКОВИСЦИДОЗЕ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

Петрова Н.В., Анай-оол Ч.Г., Гордеев Л.С.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: муковисцидоз, анаэробы, антибактериальная терапия, микробиологические посе́вы, чувствительность

Актуальность. Ведущей причиной смертности у больных муковисцидозом (МВ) являются частые обострения, приводящие к хроническому воспалению и ухудшению функции лёгких. Это связано с несколькими основными патогенами: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Burkholderia cepacia*, *Stenotrophomonas maltophilia*, *Achromobacter xylosoxidans* и нетуберкулёзные микобактерии (НТМ). Однако лёгочная микробиота при МВ содержит более широкий спектр бактерий, которые имеют значение при респираторных заболеваниях. Анаэробы, несомненно, являются важными патогенами лёгких при МВ, причём обнаруживаются они в любом возрасте. Рост анаэробов при МВ стимулируется бескислородными условиями, частично обеспечиваемыми повышенной вязкостью слизи и потреблением кислорода за счёт притока нейтрофилов или бактериальной пролиферации.

Цель: определить значимость анаэробных бактерий в микробиоте дыхательных путей при МВ у детей.

Материалы и методы: микроорганизмы, выделенные из аспирата верхних дыхательных путей у больных МВ, госпитализированных в пульмонологическое отделение. 48 образцов аспирата исследовались в анаэробных условиях. Выполнено 48 микробиологических анализов.

Результаты. Установлено, что при посеве 37 (77,1%) из 48 образцов аспирата были положительными, по крайней мере, для 1 вида анаэробов. Были обнаружены 9 родов и 11 видов бактерий. Чаще всего у больных МВ обнаруживались *Veillonella* spp. (*V. atypica*, *V. dispar*, *V. parvula*) — 24 (64%) случая; *Prevotella* spp. (*P. melaninogenica*) — 4 (11%); *Gemella* spp. (*G. haemolysans*) — 2 (5%); *Granulicatella* spp. (*G. abiacens*) — 2 (5%); *Actinomyces* spp. (*A. odontolyticus*) — 1 (3%); *Aeromonas* spp. (*A. salmonicida*) — 1 (3%); *Citrobacter* spp. (*C. freundii*) — 1 (3%); *Mobiluncus* spp. (*M. mulieris*) — 1 (3%) и *Oribacterium* spp. (*O. sinus*) — 1 (3%). Также обнаружены 23 изолята основных значимых патогенов: MSSA — 6 (26%); MRSA — 4 (17%); *P. aeruginosa* — 5 (22%); *H. influenzae* — 2 (9%); *Klebsiella pneumoniae* — 2 (9%); *K. oxytoca* — 1 (4,2%);

Escherichia coli — 1 (4,2%); *B. cenocepacia* — 4,2% (1/23); *A. xylosoxidans* — 1 (4,2%). У больных МВ выявлена также коинфекция *Veillonella* spp. с *S. aureus* в 7 образцах, *Veillonella* spp. с *P. aeruginosa* в 4 образцах, *Veillonella* spp. с *K. pneumoniae* в 2 образцах, *Veillonella* spp. с *E. coli* в 1 образце, *Veillonella* spp. с *A. xylosoxidans* в 1 образце, *Veillonella* spp. с *H. influenzae* в 1 образце.

Заключение. Анаэробы, которые выделяют из дыхательных путей больных МВ, обладают различными факторами вирулентности *in vitro*, которые могут вносить свой вклад в развитие обострений заболевания. Роль анаэробных бактерий при МВ активно обсуждается. Остаётся открытым вопрос о том, возможно ли присутствие анаэробов и нужна ли этиотропная терапия против анаэробов или её следует избегать в случае обострения течения МВ. Меропенем является единственным антибиотиком, обладающим стойкой активностью *in vitro* против анаэробов у больных МВ.

СИНДРОМ ЛЕДДА У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Полуконова Е.В., Маккаева З.М., Филюшкин Ю.Н.

Московский областной научно-исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Ключевые слова: синдром Ледда, дети, врождённая аномалия фиксации кишечника

Актуальность. Синдром Ледда — это врождённая аномалия фиксации кишечника, характеризующаяся рецидивирующей кишечной непроходимостью вследствие заворота средней кишки вокруг верхней брыжеечной артерии и высокой фиксации купола слепой кишки. Эти анатомические особенности создают условия для возникновения заворота с развитием некроза кишечной стенки, что может привести к гибели пациента. Данная патология характерна для новорождённых и, как правило, имеет острое проявление кишечной непроходимости. Не исключено хроническое и латентное течение заболевания, которое проявляется в старшем возрасте и не имеет специфических клинических проявлений, что приводит к диагностическим ошибкам. В работе представлены два наблюдения за пациентами, проходившими лечение в детском хирургическом отделении, с синдромом Ледда, манифестация заболевания у которых проявилась признаками высокой кишечной непроходимости.

Описание клинических случаев. Мальчик, 2 года, переведён в отделение на 5-е сутки заболевания из педиатрического стационара. В анамнезе многократная рвота в течение 4 сут, боли в животе, задержка стула. Осмотрен педиатром, данные симптомы расценены как проявления гастроэнтерита, назначена соответствующая терапия. При рентгеновском обследовании выявлено увеличение желудка и наличие двух уровней. При переводе пациента в хирургическое отделение обращали на себя внимание болевой абдоминальный синдром и асимметрия живота. При УЗИ брюшной полости с цветовым доплерографическим картированием (ЦДК) выявлена концентрическая структура вокруг верхней брыжеечной артерии с вовлечением верхней брыжеечной вены и брыжейки (симптом «улитки»). Диагноз — синдром Ледда, заворот средней кишки. Ребёнок был оперирован по экстренным показаниям. В ходе операции диагноз подтверждён: имелась единая брыжейка толстой и тонкой кишки с заворотом на 270°, венозный стаз сосудов бры-

жейки и кишечной стенки, фиксация купола слепой кишки в области эпигастрия, компрессия эмбриональными спайками двенадцатиперстной кишки. Кишечная стенка жизнеспособна. Выполнены ликвидация заворота с рассечением эмбриональных спаек и аппендэктомия. Толстая кишка уложена слева, тонкая — справа. Послеоперационный период без осложнений. Пациент выписан с выздоровлением.

Мальчик, 11 лет, переведён в хирургическое отделение из инфекционного стационара на 7-е сутки заболевания. В анамнезе многократная рвота, боли в животе. По данным УЗИ брюшной полости изменений не выявлено, по данным мульти-спиральной компьютерной томографии с контрастированием определялся заворот тонкой кишки вокруг брыжейки с верхней брыжеечной артерией, расширение двенадцатиперстной кишки, нетипичное расположение толстой кишки. Выполненное УЗИ органов брюшной полости с ЦДК подтвердило нетипичный ход сосудов брыжейки — «симптом водоворота». С диагнозом «синдром Ледда, заворот средней кишки» ребёнок был оперирован. В ходе операции диагноз подтверждён: имелись общая брыжейка тонкой и толстой кишки с заворотом на 270°, признаки венозного стаза брыжейки, кишечной стенки, купол слепой кишки в правом подреберье, компрессия эмбриональными спайками двенадцатиперстной кишки. Заворот ликвидирован, эмбриональные тяжи рассечены, выполнена аппендэктомия. Толстая кишка уложена слева, тонкая — справа. Послеоперационный период без осложнений. Ребёнок выписан с выздоровлением.

Заключение. При наличии стойкого синдрома рвоты, резистентного к проводимой терапии, показано проведение дополнительного обследования: УЗИ с ЦДК сосудов брыжейки для исключения врождённого порока развития.

ГИДРОКИНЕЗОТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Полянова Е.Д., Лупандина-Болотова Г.С., Басаргина М.А.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: гидрокинезотерапия, позиции моторного онтогенеза, моторный онтогенез, дети

Актуальность. Гидрокинезотерапия (ГКТ) — воздействие на организм через движение в тёплой воде, направленное на развитие сенсорного восприятия, расширение двигательного опыта и умение удержания тела на воде. Проводить ГКТ можно с раннего возраста в домашних или стационарных условиях, что делает ГКТ одним из первых видов дополнительной двигательной активности у детей.

Цель: определить влияние ГКТ на двигательное развитие у детей раннего возраста.

Материалы и методы. Комплексно обследовано 73 ребёнка на базе отделения патологии новорождённых и детей раннего детского возраста. Были выделены 2 группы: в 1-ю группу (39 детей) вошли пациенты, получавшие процедуру по ГКТ в сочетанной реабилитации, включавшей массаж и лечебную физкультуру; 2-ю группу (34 ребёнка) составили дети, не получавшие процедуру ГКТ в составе комплексной реабилитации. Посредством анкетного опроса и осмотра оценивались освоенные навыки и реализация ключевых позиций моторного онтогенеза в возрасте 3, 6, 9, 12 мес.

Результаты. Дети 1-й группы освоили навыки удержания головы ($1,26 \pm 0,25$) и поворот на живот ($2,85 \pm 0,6$) на 1 мес раньше второй группы ($2,2 \pm 0,35$ и $3,6 \pm 0,46$), разница в сроках реализации значима ($p < 0,05$). Дети 1-й группы значительно лучше, чем дети 2-й группы, реализовали такие навыки, как: ползание по-пластунски ($5,9 \pm 1,35$ и $7,7 \pm 0,5$), сидение с прямой спиной ($8,15 \pm 2,03$ и $9,35 \pm 1,56$), четвереньки ($8,4 \pm 1,88$ и $9,94 \pm 0,62$), выход в вертикаль ($9,6 \pm 1,84$ и $10,6 \pm 2,16$), стояние у опоры ($11,65 \pm 1,76$ и $12,50 \pm 1,41$), ходьба ($12,35 \pm 1,56$ и $13,94 \pm 1,27$).

Заключение. ГКТ положительно влияет на двигательное развитие детей раннего возраста, способствуя освоению ключевых позиций моторного онтогенеза и своевременному становлению навыков в горизонтальном и вертикальном положениях.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ

Послед Т.Е.¹, Чурсина Е.М.¹, Лобанов М.Е.¹, Гуменюк О.И.¹, Черненко Ю.В.¹, Сумина Е.А.², Грознова О.С.³

¹Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия;

²Саратовская городская клиническая больница № 6 имени акад. В.Н. Кошелева, Саратов, Россия;

³Научно-исследовательский клинический институт педиатрии имени акад. Ю.Е. Вельтищева, Москва, Россия

Ключевые слова: потеря слуха, нейросенсорная тугоухость, секвенирование генома, дети, патогенные варианты генома

Актуальность. Диагностика нарушений слуха у детей является актуальной задачей. Среди нарушений слуха часто встречается нейросенсорная тугоухость (НСТ). В настоящий момент изучены около 180 генов, мутации в которых обуславливают формирование НСТ.

Цель: определить генетические причины НСТ у детей.

Материалы и методы. Проведён анализ историй болезней и данных молекулярно-генетического тестирования 24 больных в возрасте 1—18 лет, состоящих на диспансерном учёте у невролога и/или сурдолога по поводу НСТ. Секвенирование генома и секвенирование по Сэнгеру были выполнены в медико-генетической лаборатории «Эвоген» при поддержке Благотворительного фонда медико-социальных генетических проектов помощи «Геном жизни».

Результаты. У 5 детей патогенных вариантов в геноме не обнаружено. При полногеномном секвенировании ДНК у 19 (79%) детей выявлены патогенные варианты генов, ответственные за развитие заболеваний и синдромов, проявляющихся НСТ: *FIG4* (синдром Юниса–Варона), *PHF6* (синдром Борьесона–Форсмана–Лемана), *ANKRD11* (KBG-синдром), *ARID1B*, *ARID1A* и *ARID2* (синдром Коффина–Сириса, типы 1, 2 и 6), *SLC26A4* (синдром Пендреда); *IDUA* (мукополисахаридоз 1-го типа); *DNAH5* (первичная цилиарная дискинезия, тип 3); *FGFR3* (синдром Мюнке); *SHANK3* (синдром Фелан–МакДермид); *KMT2D* (синдром Кабуки, тип 1); *GJB2* (несиндромальная нейросенсорная тугоухость) и др. В 95% случаев НСТ сочеталась с множественными стигмами дизэмбриогенеза, в 89% случаев — с задержкой умственного развития разной степени тяжести.

Заключение. В 79% случаев НСТ имеет генетические причины и является проявлением того или иного моногенного синдрома. НСТ служит показанием для проведения молекулярно-генетического обследования.

ТРЕНДЫ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ ОТ МАТЕРЕЙ С ГЕСТАЦИОННЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Прилуцкая В.А.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: новорождённый, физическое развитие, гестационный сахарный диабет, крупновесный к сроку гестации, макросомия, Intergrowth-21st

Актуальность. Рост частоты гестационного сахарного диабета (ГСД) и изменение его характеристик ассоциированы с пандемией ожирения. Частота ожирения во время беременности колеблется от 10 до 33%, у женщин с ГСД составляет более половины наблюдений. Сочетание ГСД и ожирения существенно влияет на антропометрический статус новорождённых, нарушения адаптации в неонатальном периоде, вероятность метаболических и когнитивных расстройств в детском возрасте.

Цель: выявить особенности физического развития новорождённых детей от матерей с ГСД.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 229 историй развития новорождённых (форма № 097/у) и историй родов (форма № 096/у) всех женщин с ГСД, получавших медицинскую помощь. Гестационный возраст составил 38 (37–39) нед, колебался от 28 до 41 нед. Дети рождены от 2-й (2–4) беременности, 2-х (1–2) родов. Среди обследованных было 99 (43,2%) девочек, 130 (56,2%) мальчиков. 55 (24,0%) матерей имели патологию щитовидной железы, 32 (14,0%) — ожирение, у 11 (4,8%) диагностирован метаболический синдром. Для оценки пропорциональности состава тела рассчитаны массо-ростовой индекс (МРИ, индекс Кетле-I, масса тела (МТ) ÷ длина тела (ДТ)), индекс массы тела (ИМТ, индекс Кетле-II, МТ ÷ ДТ²). Для вычисления Z-score и перцентильного распределения соматометрических параметров относительно гестационного возраста и пола новорождённого использовали онлайн-калькулятор программы «Intergrowth-21st». Все полученные данные обработаны статистически с использованием пакета программ «Statistica 10.0» («StatSoft Inc.»).

Результаты. МТ всей выборки детей от матерей с ГСД составила 3430 (3020–3780) г, Z-score МТ — 0,73 (–0,08–1,42), перцентили МТ — 76,8 (46,1–92,2); ДТ — 53,0 (50,0–54,0) см, Z-score ДТ — 2,09 (1,23–2,82), перцентили ДТ — 98,3 (89,1–99,8); ИМТ — 12,5 (11,7–13,1) кг/м²; МРИ — 6,5 (6,0–7,0) кг/м, Z-score МРИ — 0,14 (–0,56–0,78), перцентили МРИ — 55,4 (28,9–78,2). Доля недоношенных новорождённых среди детей от матерей с ГСД составила 12,2%. Доля новорождённых с фетальной макросомией (МТ при рождении 4000 г и более) была 13,5%. Макросомов среди недоношенных новорождённых от матерей с ГСД оказалось 3,6%. Мы проанализировали показатели физического развития детей в зависимости от перцентильного распределения с выделением крупновесных к сроку гестации, маловесных к сроку гестации и соответствующих сроку гестации. Крупновесными к сроку гестации родилось 28,8% общей выборки младенцев, маловесными — 3,1%, нормовесными — 68,1%. Среди недоношенных ново-

рождённых данные показатели составили 14,3%, 10,7% и 75% соответственно. Среди детей от матерей с сочетанием ГСД и ожирения установлено значимое повышение Z-score МТ ($p = 0,016$), перцентилей МТ ($p = 0,015$), доли детей с диспропорциональным физическим развитием ($p = 0,037$) по сравнению с детьми от матерей с изолированным ГСД.

Заключение. Макросомия диагностирована у 13,5% детей, рождённых женщинами с ГСД, что выше, чем в популяции новорождённых Республики Беларусь (10,2%). Внутритробное воздействие материнского диабета ассоциировано с большими рисками для потомства недоношенности и рождения младенцев крупновесными независимо от гестационного возраста. У новорождённых от матерей с сочетанием ГСД и ожирения установлено значимое повышение Z-score МТ, перцентилей МТ, доли детей с непропорциональным физическим развитием.

ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЕЙ ЦИТОКИНОВ ГРУДНОГО МОЛОКА С МАССОЙ ТЕЛА ДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ И ИХ МАТЕРЕЙ

Прилуцкая В.А.¹, Кривенко Д.В.², Пашкевич Л.Н.²,
Глущенко М.Ф.²

¹Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Республика Беларусь;

²Республиканский научно-практический центр
«Мать и дитя», Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: новорождённый, грудное молоко, лептин, адипонектин, интерлейкин-6, масса тела

Актуальность. Анализ роли лактационного программирования в формировании ожирения потомства — современный вектор перинатологии и диетологии. Факторы, определяющие состав грудного молока (ГМ), остаются недостаточно изученными, хотя влияние на него оказывают пищевой и иммунный статусы матери, образ жизни и пищевые привычки. Некоторые компоненты ГМ потенциально могут быть изменены путём коррекции питания и массы тела (МТ) женщины.

Цель: определить взаимосвязи уровней цитокинов и макронутриентов ГМ с массой тела доношенных новорождённых детей и их матерей.

Материалы и методы. Обследовано 20 пар мать–ребёнок, рождённых доношенными. Гестационный возраст новорождённых составил 266 (262–280) сут, МТ при рождении — 3360 (3150–3530) г, длина тела — 51 (50–54) см, индекс МТ (ИМТ) — 12,9 (11,7–13,4) кг/м², коэффициент гармоничности — 25,2 (23,4–25,9) кг/м³. Возраст матерей колебался от 21 до 40 лет, медиана составила 33 (30–34) года, прегравидарная МТ — 66,0 (58,0–84,5) кг, прегравидарный ИМТ — 25,8 (22,4–32,6) кг/м², гестационная прибавка МТ — 10 (8,0–11,5) кг. 10 (50%) женщин имели ИМТ, превышающий 25 кг/м². Для оценки влияния нарушений жирового обмена женщин на уровни цитокинов грудного молока выделены 2 группы: 1-ю ($n = 10$) группу составили младенцы от матерей с прегравидарными избыточной МТ или ожирением, 2-ю ($n = 10$) — новорождённые от матерей с нормальной МТ. Образцы ГМ были собраны в утреннее время на 11-е (10–17) сутки жизни младенцев. Содержание белка, жира, углеводов и энергетическую ценность определяли с помощью инфракрасной спектроскопии, уровни интерлейкина-6 (ИЛ-6), лептина, адипонектина исследовали иммуноферментным методом. Статистическая

обработка проведена с помощью пакета программ «Statistica 10.0» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Концентрация лептина в ГМ составила 0,11 (0,04–0,17) нг/мл, минимально — 0,02, максимально — 0,72 нг/мл. Содержание адипонектина колебалось в диапазоне от 2,31 нг/мл (мин) до 9,01 нг/мл (максимум), Me (25–75%) — 4,99 (4,02–6,84) нг/мл. Концентрация ИЛ-6 была 6,51 (3,99–10,34) нг/мл. Уровни лептина в 1-й группе были значительно выше показателей во 2-й группе — 0,13 (0,09–0,36) нг/мл против 0,07 (0,04–0,14) нг/мл; $p = 0,024$. Значительно увеличенным был и уровень ИЛ-6 в ГМ матерей с прегравидарными избыточной МТ и ожирением ($p = 0,038$). Нами не выявлено значимых различий содержания адипонектина, белков, жиров и углеводов. Новорождённые получали ГМ с сопоставимой энергетической ценностью субстрата — 71,4 (65,9–80,2) ккал/100 мл в 1-й группе против 72,5 (67,2–83,1) ккал/100 мл во 2-й группе; $p = 0,544$. Установлены значимые корреляции между уровнями лептина и ИЛ-6 в ГМ и прегравидарными МТ ($r = 0,61, p < 0,05$ и $r = 0,35, p < 0,05$), ИМТ ($r = 0,59, p < 0,05$), МТ женщины накануне родов ($r = 0,79, p < 0,01$) женщин накануне срочных родов. МТ детей на этапе сбора проб была ассоциирована с лептином ГМ ($r = 0,33, p < 0,05$), ИМТ — с белком ГМ ($r = 0,45, p < 0,05$).

Заключение. Материнское ожирение влияет на иммунные свойства ГМ. Уровни лептина и ИЛ-6 грудного молока матерей с прегравидарными избыточной МТ/ожирением были существенно выше показателей нормовесных женщин. Выявленные особенности содержания адипокинов и ИЛ-6 грудного молока, их связь с МТ матерей и антропометрическими параметрами новорождённых в неонатальном периоде могут определять вклад ГМ в формирование здоровья младенцев как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИДЕОКАПСУЛЬНОЙ ЭНТЕРОСКОПИИ В ДИАГНОСТИКЕ ПОРАЖЕНИЙ ТОНКОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА

Прохоренкова М.О.¹, Потапов А.С.²,
Лохматов М.М.²

¹Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия;

²Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: болезнь Крона, видеокапсульная энтероскопия, тонкая кишка

Актуальность. Болезнь Крона (БК) является хроническим заболеванием, характеризующимся трансмуральным воспалением, поражающим любой отдел желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Визуализация поражений тонкой кишки, включая их тяжесть и протяжённость, является важным звеном для разработки оптимальной стратегии ведения и лечения пациентов. Изменения в тонкой кишке при БК наблюдаются у 70–90% пациентов, однако данные по распространённости поражений тонкой кишки у детей ограничены. Видеокапсульная энтероскопия (ВКЭ) является полезным методом в оценке протяжённости заболевания, послеоперационного рецидива БК, а также мониторинга эффективности терапии в динамике. Современные рекомендации предлагают использовать ВКЭ для определения локализации и активности заболевания у пациентов с подозрением, а также установленным диагнозом БК.

Цель: определить частоту поражений тонкой кишки у детей с БК по данным ВКЭ.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ данных обследования пациентов с БК, находившихся на лечении в гастроэнтерологическом отделении. ВКЭ проводилась с применением видеокапсульных систем «PillCam» («SB3», «Crohn's») («Given Imaging»), «MiroCam» («Intromedic»), «EndoCapsule» («Olympus»). Предварительно оценивали проходимость кишечника при помощи магнитно-резонансной энтерографии или рентгенографии брюшной полости с пассажем бария.

Результаты. Всего проведено 274 ВКЭ у детей с патологией ЖКТ, из них 233 детям с БК. Поражение тонкой кишки наблюдалось в 64,4% случаев, при этом 84% изменений было в проксимальных отделах тонкой кишки, недоступных для визуализации при эзофагогастродуоденоскопии и илеоколоноскопии. В 1,4% случаев ВКЭ способствовала установлению диагноза БК, а у 7,5% пациентов первоначальный диагноз «Язвенный колит» был изменён на БК.

Заключение. ВКЭ имеет значительные преимущества в определении дефектов слизистой оболочки проксимальных отделов тонкой кишки, находящихся вне зоны визуализации рутинных эндоскопических исследований, что необходимо учитывать при отрицательных результатах илеоколоноскопии и подозрении на БК. ВКЭ является малоинвазивным, хорошо переносимым методом обследования, позволяющим оценить слизистую оболочку кишечника на всем протяжении, оптимизировать лечение и контролировать его эффективность.

ТОРАКОПЛАСТИКА ПО АБРАМСОНУ ИЛИ ОРТЕЗ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КИЛЕВИДНОЙ ДЕФОРМАЦИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ?

Пыхтеев Д.А., Кузьмичев В.А., Гацуцын В.В.,
Дурягин В.Д.

Московский областной научный исследовательский клинический институт имени М.Ф. Владимирского, Москва, Россия

Ключевые слова: килевидная деформация грудной клетки, торакопластика по Абрамсону

Актуальность. Килевидная деформация грудной клетки (КДГК) — врождённый порок развития, который характеризуется выпячиванием грудины и рёбер, занимает 2-е место среди врождённых деформаций грудной клетки. С 2011 г. в детском хирургическом отделении коррекция КДГК костального типа выполнялась малоинвазивным атравматичным методом по Абрамсону, который характеризуется малой травматичностью, быстрой активизацией больного и коротким реабилитационным периодом. Тем не менее до настоящего времени основным методом лечения является динамическая компрессионная система (ДКС), которая в большинстве случаев позволяет добиться удовлетворительных результатов коррекции КДГК. Основные показания к коррекции КДГК консервативным методом остаются такие же, как у торакопластики по Абрамсону, но основными причинами отказа от ДКС являются нежелание использовать ортез и относительная дороговизна.

Цель: улучшение результатов лечения КДГК у детей.

Материалы и методы. С 2011 по 2023 г. в отделении детской хирургии коррекция КДГК была выполнена 79 пациентам. Из них по Абрамсону — 24 (30,3%), их возраст на момент операции составил 15 ± 2 лет, при помощи ортеза — 55

(69,7%), возраст начала лечения составил 13 ± 3 лет. Критериями оценки результатов являлись собственная оценочная шкала, анкетирование, данные индекса Гижицкой, индекса Галлера, оценка 3D-сканирования, данные эластографии.

Результаты. При торакопластике по Абрамсону срок госпитализации, включая обследование, оперативное лечение и послеоперационную реабилитацию составил 2–3 года. Средняя продолжительность операции — 118 ± 30 мин. Среднее количество койко-дней после операции — 7 дней. Реабилитационный период до полного восстановления физической активности составил 6 мес. В дальнейшем отмечались осложнения в 2 (2,5%) случаях в виде дислокации корригирующей пластины, потребовавшие повторного оперативного вмешательства. Результат лечения оценивался каждые 3 мес. Хороший результат был в 22 случаях, удовлетворительный — в 2. При консервативном методе лечения ортезом срок амбулаторного лечения, включая обследование, подбор системы, обучение родителей, составил 18 ± 2 мес. Повторные килевидные выпячивания, потребовавшие повторного курса консервативной терапии, отмечены у 2 (2,5%) детей. Результат лечения оценивали каждые 3 мес. Хороший результат получен в 51 случае, удовлетворительный — в 2, неудовлетворительный — в 2 случаях в связи с невыполнением рекомендаций врача.

Заключение. Наш опыт лечения детей с КДГК показал, что консервативный метод лечения ортезом является альтернативой хирургической коррекции по Абрамсону. Показанием к хирургической коррекции по Абрамсону является нежелание пациента использовать ортез.

КАЛИПОМЕТРИЯ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ТРОФОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ПАЛЛИАТИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ

Разуваева Ю.Ю., Леднева В.С.

Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия

Ключевые слова: калипометрия, педиатрия, паллиативная помощь, трофологический статус, толщина кожной складки над трицепсом

Актуальность. Измерения толщины кожных складок могут быть полезны при долгосрочном мониторинге диетотерапии у детей, страдающих трофологической недостаточностью. При заболеваниях с уменьшением мышечной массы (например, детский церебральный паралич) одно только измерение толщины кожной складки над трицепсом (ТКСТ) может служить полезным методом в оценке состояния питания. Оценка мышечной массы может быть выполнена с помощью измерения ТКСТ, окружности и расчёта показателей объёма мышц плеча. Совокупная оценка окружности плеча и ТКСТ представляет большой интерес, т.к. окружность середины плеча оценивает запас мышечной ткани в организме, а ТКСТ — жировой, что имеет определяющее значение при выборе нутритивной поддержки.

Материалы и методы. Обследованы 33 ребёнка (средний возраст 5 [3; 10,5] лет) с детским церебральным параличом, госпитализированных в отделение паллиативной помощи детям. Девочек было 20 (60,6%), мальчиков — 13 (39,4%). Всем пациентам проводились измерение ТКСТ, расчёт объёма мышц плеча, определение процента жировой ткани в организме.

Результаты. Среднее значение ТКСТ составляло 4 [2; 5,5] мм. При оценке данного показателя по перцентильным табли-

цам у большинства детей (72,7%) значения находятся в 1 коридоре (ниже 5 перцентилья), что соответствует острой белково-энергетической недостаточности. Средний объём мышц плеча составляет $133,7 [118,4; 140,6]$ мм³. Расчёт окружности мышц плеча показал, что у трети пациентов (36,4%) значения находятся в 1 коридоре. Запас жировой ткани в среднем составлял 6,6% [4,3; 10,2]. Процент запаса жировой ткани в организме коррелирует в большей степени с ТКСТ ($p = 0,005$) и в меньшей степени — с рассчитанным объёмом мышцы плеча ($p = 0,034$).

Заключение. Измерение ТКСТ, определение окружности мышц плеча и содержания жировой ткани в организме являются простыми и доступными методами оценки трофологического статуса у паллиативных пациентов, при этом ТКСТ отражает запас жировой ткани.

РАННЕЕ ВЫЯВЛЕНИЕ РОССИЙСКИХ ПАЦИЕНТОВ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ОБМЕНА, ИМЕЮЩИМИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКУЮ ТЕРАПИЮ

Русакова А.А., Некрасова А.А., Жанин И.С., Савостьянов К.В.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: наследственные болезни обмена, расширенный неонатальный скрининг, высокопроизводительное секвенирование, tandemная масс-спектрометрия

Актуальность. Группа наследственных болезней обмена (НБО) на сегодняшний день насчитывает более 700 нозологических форм, являясь одной из ведущих причин инвалидизации и смертности. Как правило, такие заболевания проявляются у младенцев неспецифическими симптомами, которые могут быть ошибочно приняты за другие, ненаследственные заболевания. Однако важно своевременно их диагностировать, потому что для многих из них существуют эффективные методы лечения, которые направлены на коррекцию метаболических процессов организма. Без своевременного и адекватного лечения исход таких заболеваний может быть фатальным. В связи с этим Правительством РФ было принято решение о расширении с 2023 г. программы массового неонатального скрининга, целью которой является ранняя диагностика 36 наследственных заболеваний, снижение инвалидизации пациентов и повышение продолжительности и качества их жизни.

Цель: адаптация алгоритма диагностики НБО, имеющих патогенетическое лечение в России.

Материалы и методы. В рамках расширенного неонатального скрининга проведена диагностика НБО у 60 429 пациентов. Биологический материал пациентов — сухие пятна крови направляли в лабораторию неонатального скрининга для проведения исследования методом tandemной масс-спектрометрии. Для установления причины заболевания пациентам из группы риска была осуществлена молекулярно-генетическая диагностика методом высокопроизводительного секвенирования (ВПС) с валидацией каузальных нуклеотидных вариантов секвенированием по методу Сэнгера. Для проведения ВПС была создана панель зондов, включающая белок-кодирующие и прилегающие интронные области 44 генов, ассоциированных или являющихся причиной развития НБО, включённых в перечень скринируемых.

Результаты. Получены оригинальные данные обследования пациентов из Центрального (за исключением Москвы и Московской области) и Дальневосточного федеральных округов. Изменения показателей анализов были определены у 472 обследованных младенцев, у 31 из которых была проведена молекулярно-генетическая диагностика. В результате были выявлены 16 пациентов с причинными нуклеотидными вариантами. У пациентов были обнаружены мутации в генах *BCKDHB* и *BCKDHA*, вызывающие болезнь кленового сиропа (лейциноз, OMIM 248600), в гене *HADHA*, свидетельствующая о дефиците длинноцепочечной 3-гидроксиацил-КоА-дегидрогеназы (дефицит митохондриального трифункционального белка, OMIM 609015), в гене *ACADVL* — причине дефицита ацил-КоА-дегидрогеназы жирных кислот с очень длинной углеродной цепью (OMIM 201475), в гене *ACADM*, свидетельствующая о среднецепочечной ацил-КоА-дегидрогеназной недостаточности (OMIM 201475), в гене *ETFDH*, нарушения которого приводят к глутаровой ацидурии 2 типа (OMIM 231680), а также мутации в гене *PAH*, приводящие к развитию фенилкетонурии (OMIM 261600). У 2 пациентов были обнаружены мутации в гене *ACADVL*, и еще у 9 — в гене *PAH*. Преваляирование пациентов с ФКУ связано с высокой частотой встречаемости, характерной для указанных регионов страны.

Заключение. По данным проведенной работы был получен адаптированный алгоритм диагностики НБО в рамках расширенного неонатального скрининга.

ТЕРАПИЯ ДЕТСКОЙ ФЕБРИЛЬНО ПРОВОЦИРУЕМОЙ ЭПИЛЕПТИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ БЛОКАТОРОМ РЕЦЕПТОРА ИНТЕРЛЕЙКИНА-1

Савельев О.П., Алексеева Е.А., Кретов В.В.,
Попович С.Г., Кузенкова Л.М.

Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: детская фебрильно провоцируемая
эпилептическая энцефалопатия, блокаторы
рецепторов интерлейкина

Актуальность. FIRES (Febrile infection-related epilepsy syndrome) — синдром тяжелой эпилептической энцефалопатии у детей школьного возраста, обусловленный предшествующей инфекцией или лихорадкой. Синдром проявляется эпилептическими приступами у ранее здоровых детей при наличии лихорадки или спустя несколько дней после её начала. В качестве триггера выступает инфекционный агент. Продолжительность лихорадки с момента начала заболевания до развития эпилептических приступов составляет 2–14 дней. Эпизоды имеют фокальный или генерализованный характер, в течение 24–36 ч трансформируются в эпилептический статус. Основную роль в реализации заболевания отводят нарушениям, связанным с развитием воспалительного ответа макроорганизма, и дальнейшему вторичному повреждению гиппокампа в результате продолжительного эпилептического статуса.

Описание клинического случая. Девочка, 8 лет, поступила с диагнозом: Нейродегенеративные заболевания: вероятный аутоиммунный энцефалит; FIRES. Ввиду тяжести состояния, нарастания клиники поражения ЦНС и фармакорезистентного эпилептического статуса, который развился после перенесённой инфекции с гипертермией, ребёнок был госпитализи-

рован в отделение реанимации и интенсивной терапии. При поступлении отмечаются фебрильная лихорадка, эпилептический статус, лабораторно — повышение уровней ферритина и интерлейкина-6, отрицательные маркеры аутоиммунных заболеваний, выявление поликлональных IgG в ликворе и сыворотке крови (тип синтеза 1). По данным магнитно-резонансной томографии — структурные изменения в гиппокампальных областях. С использованием этих данных пациенту с положительными маркерами неспецифического системного воспаления и отрицательными результатами анализов, указывающих на аутоиммунную этиологию заболевания, был поставлен диагноз — FIRES. Клинический случай представляет интерес с точки зрения терапии данной патологии. Эпилептические приступы сохранялись, структурные изменения головного мозга прогрессировали, несмотря на проводимую противосудорожную терапию с использованием седативных препаратов, пульс-терапию глюкокортикостероидами, введение иммуноглобулинов и проведение плазмаобмена. Регресс заболевания был достигнут после введения в схему терапии препарата Анакинра, антагониста рецептора интерлейкина-1.

Заключение. Клинический случай иллюстрирует роль блокаторов рецепторов интерлейкина-1 при терапии неврологических заболеваний, развитие которых обусловлено неспецифическими воспалительными факторами и резистентных к стандартным методам лечения.

РЕБЁНОК С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ: ФОКУС НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СЕМЬИ

Савичев Г.А., Баскакова Е.Ю.

Приволжский исследовательский медицинский
университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: пищевая аллергия, качество жизни,
пациент-ориентированный подход

Актуальность. Пищевая аллергия (ПА) — одна из ведущих проблем педиатрии. Симптомы ПА отмечаются в анамнезе 17,5% детей, а её проявления характеризуются выраженным клиническим полиморфизмом. Расширяется и перечень пищевых аллергенов, включающий не только позиции традиционной «большой восьмерки», но и ряд других продуктов, в том числе пищевых добавок, входящих в ежедневный рацион любой семьи. Таким образом, постановка диагноза ПА ребёнку кардинально влияет на жизнь его семьи. Диагностический опросник «The Food hypersensitivity family ImPact» (FLIP), широко распространённый за рубежом, — надёжный, валидный и чувствительный инструмент для оценки качества жизни (КЖ) семей больных с ПА, постепенно входит в практику отечественных аллергологов и педиатров.

Цель: определить КЖ семьи пациента с ПА.

Материалы и методы. Работа включала три этапа: 1 этап — формирование выборки и анализ питания детей на 1-м году жизни ($n = 60$); 2 этап — распределение выборки на 2 подгруппы (30 детей раннего возраста и 30 детей дошкольного возраста) с учётом отягощённой наследственности по атопии и анализом относительных рисков её реализации; 3 этап — определение КЖ семей больных-атопиков с помощью опросника FLIP в 2 возрастных группах (раннего и дошкольного возраста). Включение пациентов в работу проводилось после получения от них добровольного информированного согласия. Статистический анализ полученных данных

осуществляли с использованием пакетов программ «Statistica 23.0», «MS Excel 2021», «Statacalc. Epi Info 7.2.5».

Результаты. Анализ питания детей на 1-м году жизни показал, что продолжительность грудного вскармливания не соответствует рекомендуемым нормативам и составляет $5,48 \pm 0,56$ мес. Относительными рисками (RR) реализации аллергической патологии являются избыточный вес/ожирение будущей матери ($RR = 2,1; \chi^2 = 4,59; p = 0,03$), использование антибиотикотерапии во время беременности ($RR = 7,0; \chi^2 = 5,19; p = 0,02$), оперативное родоразрешение ($RR = 4,66; \chi^2 = 9,93; p = 0,00$), отсутствие грудного вскармливания (искусственное/смешанное вскармливание) ($RR = 3,0, \chi^2 = 7,13; p = 0,00$), позднее введение прикорма ($RR = 6,0; \chi^2 = 4,04; p = 0,04$). По данным опросника FLIP установлено, что КЖ указанных выше семей значимо отличается ($p \leq 0,05$). У семей с детьми раннего возраста КЖ очень ограничено у 13,3% пациентов, а у 70% пациентов преобладает умеренное ограничение. В семьях дошкольников оценка КЖ представлена так: несколько ограничено у 45%, кое в чем ограничено — у 26,7%. У 6,7% детей-дошкольников пищевые ограничения семьи полностью отсутствуют. Таким образом, средняя оценка КЖ в семьях с детьми раннего возраста определяется как умеренно ограниченная, а в семьях дошкольников — как незначительно ограниченная.

Заключение. КЖ семьи ребёнка с ПА улучшается по мере его взросления. В равной степени на это влияют как увеличение осведомлённости родителей о заболевании их ребёнка, так и с возможное формирование толерантности ребёнка к причинно-значимому аллергену. На КЖ семьи пациента влияют не только факторы, формирующие аллергическую предрасположенность, но и определяющие общий тревожный фон, что подчёркивает не только значимость раннего обращения к профильному специалисту, но и вовлечение пациента и его семьи в образовательные мероприятия на всех этапах оказания медицинской помощи.

ВЫСОКОДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ АДЕНОКАРЦИНОМА НИСХОДЯЩЕЙ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ У ДЕВОЧКИ 17 ЛЕТ

Савичев Г.А., Баскакова Е.Ю., Ларионова Е.Е.

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: аденокарцинома, детская онкология, онконастороженность

Актуальность. По данным ВОЗ, ежегодно до 400 000 детей и подростков в возрасте от рождения до 19 лет заболевают раком. Распространёнными онкологическими заболеваниями детского возраста являются лейкемии, злокачественные опухоли головного мозга, лимфомы и некоторые солидные опухоли — нейробластома и нефробластома. Колоректальный рак является распространённой патологией среди взрослого населения, однако редко встречается в детском возрасте — только 1% всех новообразований детского возраста составляет рак толстой кишки. Неспецифические клинические проявления: признаки выраженной анемии, проявления кишечной обструкции различной локализации и снижение массы тела, медленный рост колоректального рака, а также низкая частота встречаемости в детской когорте определяют уникальность данного случая.

Описание клинического случая. Пациентка Д., 17 лет, поступила в педиатрическое отделение с направляющим диагно-

зом «Анемия железодефицитная постгеморрагическая тяжёлой степени», подозрение на воспалительное заболевание кишечника — болезнь Крона. На момент поступления предъявляла жалобы: боли в околопупочной области, по ходу кишечника и в нижних отделах живота, сохраняющуюся тошноту, эпизоды рвоты желчью, учащение и разжижение чёрного стула до 5 раз в день. Из данных анамнеза известно, что жалобы беспокоили в течение последнего месяца, а за последние полгода ребёнок потерял в массе 13 кг. Объективно при поступлении состояние средней степени тяжести, сознание ясное, самочувствие не нарушено. Рост 161 см ($-0,30$ SDS), масса 55 кг ($-0,09$ SDS), индекс массы тела 21,2 (0,00 SDS), физическое развитие среднее, гармоничное, состояние питания нормальное, группа физического развития — без отклонений. Живот правильной формы, в объёме не увеличен, мягкий, доступен для глубокой пальпации, печень под рёберной дугой, селезёнка не пальпируется. По данным углублённого обследования ребёнка (УЗИ и МРТ) определяются признаки объёмного поражения дистальных отделов нисходящей ободочной кишки, умеренной лимфаденопатии области ворот печени, парааортальных и подвздошных лимфоузлов — эхографические признаки утолщения стенки нисходящего отдела толстой кишки. При фиброколоноскопии — неоплазия ободочной кишки: на расстоянии 50–55 см от ануса бугристые полиповидные образования со слизистой темно-красного цвета по типу «цветной капусты», по данным биопсии — гистологические признаки высокодифференцированной аденокарциномы толстой кишки с инвазией в собственную мышечную оболочку. По данным гистологического исследования показано проведение молекулярно-генетического исследования с целью исключения синдрома Линча, рекомендована телемедицинская консультация в Национальном медицинском исследовательском центре детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева Минздрава России. На момент написания работы молекулярно-генетическое исследование — в работе.

Заключение. Уникальность данного случая определяется не только редкой частотой встречаемости колоректального рака в детской когорте, но и сложностью его дифференциальной диагностики. Анемия тяжёлого течения, даже в сочетании с симптоматикой гастроинтестинального, не является специфической клинической картиной для рака толстой кишки, однако служит прямым показанием к углублённому исследованию желудочно-кишечного тракта с целью уточнения в том числе происхождения анемии. Отсрочка постановки диагноза и назначения симптоматической терапии приводит к ухудшению текущего состояния пациента и прогноза заболевания.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ПРОЯВЛЕНИЙ СИНДРОМА ЖУБЕРА В ПЕРИОДЕ НОВОРОЖДЁННОСТИ

Саркисян Е.А., Журавлева И.В.

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: синдром Жубера, первичная цилиопатия, новорождённые, симптом «коренного зуба», ген TMEM67

Актуальность. Синдром Жубера (СЖ) — наследственное аутосомно-рецессивное заболевание, отличительные признаки которого — сочетание специфического порока развития мозжечка и наличия в клинической картине симптомов нару-

шения функций ствола головного мозга, диффузной мышечной гипотонии, атаксии, задержки психического и моторного развития. Аномалия визуализируется как симптом «коренного зуба» при магнитно-резонансной томографии (МРТ). Распространённость СЖ 1 : 55 000–200 000. В клинической картине СЖ чаще преобладают неврологические расстройства, но генетическая гетерогенность и особенности патогенеза определяют возможность полиорганного поражения.

Описание клинического случая. Мальчик от матери с отягощённым акушерским анамнезом (2 выкидыша, 1 внутриутробная гибель плода, смерть 2 детей в 1-е сутки жизни, у одного из которых выявлены множественные врождённые пороки развития (МВПР)). Данная беременность 6-я, протекала с токсикозом и угрозой прерывания в I и II триместрах, в III триместре — с анемией и маловодием. Роды 4-е на 36-й неделе. Масса тела при рождении 3300 г, рост 51 см, оценка по шкале Апгар 5/7. Состояние при рождении тяжёлое. При осмотре — дисморфия лица (высокий лоб, готическое небо, орбитальный гипертелоризм), увеличенный в объёме живот. С 1-х суток снижение диуреза. По данным УЗИ и компьютерной томографии (КТ) органов брюшной полости: признаки поликистоза обеих почек с резким увеличением их размеров. На фоне прогрессирующего увеличения размеров почек в динамике нарастали азотемия, гипернатриемия, гиперосмолярность. Увеличение правой и левой почек продолжалось до 1,5 мес жизни, их максимальные размеры по данным КТ достигали 78 × 40 × 44 мм и 76 × 42 × 45 мм соответственно. У ребёнка с 1 дня жизни лабораторно отмечался синдромом цитолиза и холестаза, тенденция к гипопроteinемии и гипокоагуляции. По данным УЗИ гепатобилиарной области: порок развития желчевыводящих путей, соответствующий картине кисты холедоха, и гепатоспленомегалия. При гистологическом исследовании: признаки врождённого фиброза печени по типу мелкоузлового цирроза со слабо выраженной пролиферацией деформированных внутрипечёночных желчных протоков. Кроме того у ребёнка длительно отмечалось нарушение ритма дыхания в виде эпизодов тахипноэ. Аномальный паттерн дыхания сохранялся в динамике на фоне отсутствия воспалительного поражения лёгочной ткани. В неврологическом статусе: синдром мышечной дистонии, тремор головы, задержка нервно-психического развития. Обращала на себя внимание патологическая глазодвигательная симптоматика: плавающие движения глазных яблок, сходящееся косоглазие, ротаторный нистагм с вертикальным компонентом. Точку в проведении дифференциально-диагностического поиска поставило выявление агенезии червя мозжечка в виде симптома «коренного зуба» при МРТ головного мозга. По данным полноэкзомного секвенирования была обнаружена мутация в гене *TMEM67*, ассоциированная с развитием СЖ.

Заключение. СЖ — редкое наследственное заболевание, характеризующееся клиническим полиморфизмом. Проявления СЖ в периоде новорождённости чаще являются неспецифическими. Диагностическое значение имеет сочетание МВПР и неврологических отклонений с патологической глазодвигательной симптоматикой и аномальным паттерном дыхания. Диагноз подтверждается выявлением патогномичного симптома «коренного зуба» при МРТ головного мозга, а также обнаружением мутаций причинно-значимых генов. Ранняя диагностика позволяет определить индивидуальную программу наблюдения и ведения каждого пациента.

* * *

БИОУПРАВЛЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ

Сахарова Е.В., Конова О.М.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: биоуправление, вариабельность сердечного ритма, biofeedback

Актуальность. Биологическая обратная связь (БОС) — это метод медицинской реабилитации, при котором человеку с помощью электронных приборов мгновенно и непрерывно предоставляется информация о физиологических показателях деятельности его внутренних органов посредством световых или звуковых сигналов обратной связи. По существу, это технология, включающая комплекс физиологических, профилактических и лечебных процедур, в ходе которых человеку посредством внешней цепи обратной связи, организованной преимущественно с помощью микропроцессорной или компьютерной техники, предъявляется информация о состоянии и изменении собственных физиологических процессов. Биоуправление заключается в непрерывном мониторинге в режиме реального времени определённых физиологических показателей и сознательном управлении ими с помощью мультимедийных, игровых и других приёмов в заданной области значений.

Цель: определить универсальные и доступные способы биоуправления при реабилитации детей с различными формами патологии.

Материалы и методы. Нами использовались материалы баз данных РИНЦ, PubMed, Medline, Google Scholar.

Результаты. Самым доступным, универсальным и простым для понимания и выполнения является биоуправление по дыханию и вариабельности ритма сердца (ВРС). ВРС — это первичный маркер системы регуляции нервной системы, определяется как физиологические колебания частоты сердечных сокращений от минимальных до максимальных. Основными физиологическими механизмами, обеспечивающими ВРС, являются дыхательная синусовая аритмия и барорецепторный рефлекс. Взаимосвязь между ними объясняет, почему дыхательные тренировки могут быть инструментом для улучшения ВРС. Кроме того, диафрагмально-релаксационное дыхание — это неизменная часть любого комплекса лечебной диагностики, используемая в том числе у детей. Возможности БОС помогают сделать этот процесс визуально понятным и интересным, контролируемым как самим пациентом, так и специалистом, проводящим процедуру. Установлено, что дети часто преуспевают в выполнении заданий с БОС, исполняя их легче и быстрее по сравнению со взрослыми. Высокая ВРС положительно влияет на мозговые нейронные сети, связанные с эмоциональной регуляцией. Отмечено снижение уровня личностной тревожности и частоты симптомов тревожных расстройств после проведения курса биоуправления по ВРС. Тренинг по ВРС улучшает показатели ВРС и приводит к улучшению симптоматики тревожных расстройств у детей и подростков. Проводились также работы по применению кардиореспираторного тренинга с использованием БОС у детей при бронхиальной астме, хронических болезнях лёгких, кардиоваскулярных расстройствах, артериальной гипертензии, фибромиалгии, посттравматическом синдроме, депрессиях и нарушениях сна.

Заключение. ВРС — это индекс вегетативной устойчивости, который отражает способность организма к быстрому восстановлению после воздействия психофизиологических

и физических стрессовых факторов и является своеобразным маркером сердечно-сосудистого и психофизиологического здоровья человека. Положительные эффекты, выявленные у детей при применении биоуправления по ВПС и дыханию, свидетельствуют о значимости этих методов в реабилитации больных детей.

ОСОБЕННОСТИ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ СИНДРОМА НУНАН

Севергина У.С., Черкасова С.В., Саркисян Е.А.

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: синдром Нунан, ювенильная ксантогранулема, тромбоцитопения, стигмы дизэмбриогенеза

Актуальность. Синдром Нунан (СН) — группа наследственных аутосомно-доминантных заболеваний, характеризующихся нарушением RAS–МАРК-сигнального пути. Распространённость 1 : 10 000–16 000. Самая частая причина — мутация гена *PTPN11*. Характеризуется черепно-лицевым дисморфизмом, пороками сердца, замедлением роста, нарушениями свёртываемости крови, повышенным риском злокачественных новообразований.

Описание клинического случая. Девочка Д. от матери 43 лет с отягощённым соматическим (тромбофилия низкого тромбогенного риска) и акушерским (бесплодие в течение 7 лет) анамнезом. От 3-й беременности (ЭКО, подсадка криоэмбриона), протекавшей на фоне гестационного диабета. Роды 2-е оперативные на 40-й неделе гестации. Масса тела при рождении 3400 г, длина тела 51 см, оценка по шкале Апгар 7/8 баллов. Множественные стигмы дизэмбриогенеза: гипертелоризм, эпикант, наклонные книзу глазные щели, поперечная борозда на ладони, короткая шея, плоский, узкий лоб. На передней брюшной стенке в правом подреберье цианотичный участок кожи размером 7 × 9 см с множественными плотными узелками. Состояние при рождении средней степени тяжести за счёт нарастающих дыхательных расстройств. Выявлены ателектаз левого лёгкого, пневмония. На эхокардиографии: врождённый порок сердца (ВПС): дефект межпредсердной перегородки (ДМПП), вариант дуги аорты — отхождение брахиоцефального ствола и левой общей сонной артерии общим стволом, который называется bovine arch (бычья арка). Выявлена тромбоцитопения — $60 \times 10^9/\text{л}$. Проводились оксигенотерапия, антибактериальная и гемостатическая терапия. На 2-е сутки жизни ребёнок в тяжёлом состоянии переведён в ДГКБ им. Н.Ф. Филатова. Диагностированы пневмония, серозный омфалит, ВПС: ДМПП 7 мм с лево-правым сбросом крови, дисплазия межпредсердной перегородки, аневризма, стеноз лёгочного клапана с пиковым градиентом 38 мм рт. ст., полости сердца не увеличены. ВПС не требовал экстренных хирургических мероприятий и проведения медикаментозной терапии. Несмотря на проводимую интенсивную терапию, тромбоцитопения сохранялась ($82 \times 10^9/\text{л}$). На 7-е сутки жизни переведена в отделение патологии новорождённых и недоношенных. На фоне проводимой терапии состояние с положительным эффектом: воспалительная активность в крови отсутствовала. Однако тромбоцитопения прогрессировала, отмечалось нарастание размеров селезёнки. Скрининговое иммунофенотипирование тромбоцитов подтвердило наличие изоиммунной тромбоцитопении. На-

значение иммуноглобулинов с положительным результатом. Отсутствие капошиформной гемангиомы исключило возможность синдрома Казабаха–Мерритта. Выполнена биопсия образования передней брюшной стенки: ювенильная ксантогранулема на ранней стадии формирования. По данным полного секвенирования экзона выявлен гетерозиготный вариант мутации в гене *PTPN11*, что подтвердило ранее заподозренный диагноз — СН. За период госпитализации девочка по ВПС компенсирована, образование на передней брюшной стенке не увеличилось, тромбоциты нормализовались, селезёнка сократилась. В возрасте 1 мес 15 сут жизни ребёнок выписан домой под наблюдение специалистов.

Заключение. Фенотип при СН напоминает синдром Тернера. Наряду с кариотипированием необходимо проводить молекулярно-генетический анализ. У детей с СН часто выявляются нарушения гемостаза и уменьшение числа тромбоцитов, повышается частота раковых образований, в частности ювенильная ксантогранулема, как в описанном случае, что повышает значимость ранней диагностики СН.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВИТАМИНОМ D ДЕТЕЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

Сенькевич О.А., Чебаргина М.А.,
Плотоненко З.А., Ковальский Ю.Г.

Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России, Хабаровск, Россия

Ключевые слова: витамин D, 25(OH)D, дети, обеспеченность, дефицит

Актуальность. В настоящее время низкий статус витамина D становится одним из распространённых дефицитных состояний и встречается почти повсеместно. Ретроспективный анализ исследований последней декады выявил некоторые возрастные особенности распространённости дефицита витамина D среди детского населения.

Цель: определить возрастные особенности обеспеченности витамином D у детей разных возрастных групп, проживающих в Хабаровске.

Материалы и методы. Дизайн исследования: наблюдательное, аналитическое, поперечное. Методом случайной выборки в исследование включены дети в возрасте от 0 до 18 лет ($n = 226$), проходящие обследование в медицинских организациях г. Хабаровска. Дети, согласно возрастной периодизации, были распределены на группы: новорождённые ($n = 67$), дети раннего возраста (1–3 лет; $n = 58$), дети дошкольного возраста (4–6 лет; $n = 37$), младшие школьники (7–9 лет; $n = 34$) и подростки (10–18 лет; $n = 30$). Количественное определение уровня 25-гидроксивитамина D (25(OH)D) в сыворотке крови выполнено методом иммуноферментного анализа.

Результаты. Дефицит витамина D диагностирован у 29,2% детей в возрасте от 0 до 18 лет, в том числе тяжёлый дефицит (8,9%), недостаточная обеспеченность определялась в 18,6% случаев. Отмечено снижение концентрации 25(OH)D в сыворотке крови детей ($p = 0,005$) и увеличение распространённости низкого статуса витамина D по мере взросления ($p < 0,001$). Высокие показатели содержания витамина D в организме ребёнка были выявлены у новорождённых, у которых его медианное значение составляло 49,1 нг/мл, а распространённость дефицита и недостаточности витамина D составила 14,9%. Дети раннего возраста имели меньшую концентрацию кальцидиола в сыворотке крови (34,5 нг/мл) и в 3 раза

большую распространённость низкого статуса (46,6%). У детей дошкольного возраста концентрация 25(ОН)D составляла 22,0 нг/мл и была сопоставима с содержанием витамина D у младших школьников (23,3 нг/мл), низкий статус витамина D встречался в 64,9 и 67,6% случаев соответственно. Медиана концентрации кальцидиола, соответствующая уровню дефицита (18,2 нг/мл), и наибольшая распространённость недостаточной обеспеченности витамином D (80%) были зафиксированы у подростков. Частота встречаемости дефицита и недостаточности витамина D у школьников была в 2,4 раза (ОШ = 2,385; 95% ДИ 1,201–4,736) выше по сравнению с детьми раннего и дошкольного возраста.

Заключение. Низкий статус витамина D был выявлен у каждого второго ребёнка детской популяции Хабаровска (47,8%). Определена необходимость акцентировать внимание специалистов педиатрического профиля на обеспеченности витамином D детей старшего школьного возраста, которые являются уязвимой группой детского населения в отношении дефицита витамина D.

ОБОСНОВАННОСТЬ ИСКЛЮЧЕНИЯ МОЛОКА У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Сергеева Д.Р., Файзуллина Р.А.

Казанский государственный медицинский университет
Минздрава России, Казань, Россия

Ключевые слова: педиатрия, аллергология, атопический дерматит, элиминационная диета

Актуальность. Ранняя манифестация атопического дерматита (АтД) у детей и связь его возникновения с продуктами питания регулярного использования требует персонализированного подбора элиминационной диеты. Так, первым аллергеном у детей с АтД часто является коровье молоко. С возрастом молоко и молочные продукты уже не являются столь значимым аллергеном, но ограничения на их употребление сохраняются, делая рацион больных несбалансированным по белку и минеральным веществам.

Цель: определить необходимость длительной элиминации молока у детей с АтД.

Материалы и методы. Обследовано 36 детей с АтД. Медианный возраст составил 3 года 4 мес, в том числе 8 (22,2%) младенцев, 12 (33,3%) детей раннего возраста, 7 (19,5%) — дошкольного и 9 (25%) — младшего школьного. Всем детям проведён анализ уровня иммуноглобулина E (IgE) на спектрофотометре «xMark Microplate» («Bio-Rad») на белок коровьего молока. Описательная статистика численных показателей представлена в виде медианы, первого и третьего квартилей.

Результаты. На общем столе было 34 (94%) ребёнка, 2 детям с АтД не вводился прикорм по возрасту. Самой частой рекомендацией по лечебному питанию детей с АтД является исключение цельного молока. Выявлено, что среди опрошенных детей с АтД употребление молока сохранялось у 94%. Так, 1 раз в месяц имели его в своём рационе питания 73,5% детей, 1 раз в неделю — 5,9%, 2–3 раза в неделю — 8,8%, ежедневно — 11,8%. При этом родители отмечали, что чаще цельное коровье молоко использовалось при приготовлении пищи. Кисломолочные продукты, такие как кефир, ряженка, питьевой йогурт, были в рационе 38,2% детей, творог — у 50%. При таком широком употреблении молока и молочных продуктов у 50% детей уровень IgE на белок коровьего молока показал отрицательную реакцию — 21 кЕ/л (19; 35), у 30,5% — лёгкую

(75 кЕ/л (65; 81)), у 2,7% — умеренную (135 кЕ/л (135; 135)), у 13,8% — высокую (276 кЕ/л (252; 331)), у 2,7% — очень высокую (455 кЕ/л (455; 455)). Медиана показателя IgE на белок коровьего молока была 47,9415 кЕ/л, максимальный показатель — 455,091 кЕ/л. Детям грудного возраста в рацион питания цельное коровье молоко не вводилось вообще, но по результатам анализа IgE выявлено, что лишь 50% из них имели отрицательную реакцию, по 25% — лёгкую и высокую реакцию. Среди детей раннего возраста 83,3% употребляли молоко не чаще, чем 1 раз в мес, и половина из них не имела реакции согласно уровню специфического IgE, четверть — лёгкую реакцию, 8,3% — умеренную, 16,6% — высокую. Начиная уже с дошкольного возраста дети неохотно употребляли коровье молоко, и только у 1 ребёнка на фоне редкого его приёма была очень высокая реакция.

Заключение. Несмотря на присутствие белка коровьего молока в рационе у детей с АтД, примерно половина из них не имела аллергической реакции ни клинически, ни по уровню специфического IgE, что определяет необходимость пересмотра целесообразности длительной элиминации молока из питания детей с АтД.

ОСТРЫЙ МЕНИНГОЭНЦЕФАЛИТ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНОЙ ЭТИОЛОГИИ У ДЕВОЧКИ 3 ЛЕТ

Сивец А.М., Кожемякина А.А., Галькевич Н.В.

Белорусский государственный медицинский университет,
Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: дети, инфекции, менингоэнцефалит, вирусы, бактерии

Актуальность. Вопрос о роли различных патогенов в развитии воспалительных изменений в оболочках и веществе головного мозга является открытым до этиологического лабораторного подтверждения. Несмотря на возможность некоторых обобщённых предположений об этиологии (вирусная или бактериальная) на основании общеклинических исследований, только обнаружение конкретного патогена или антител к нему может решить вопрос о возбудителе и позволит скорректировать лечение. Представляем клинический случай острого менингоэнцефалита смешанной этиологии у ребёнка.

Описание клинического случая. Больная Д., 3 года, поступила с жалобами на повышение температуры тела до 39,6°C, насморк, редкий кашель, рвоту 3 раза после обеда, снижение аппетита. Состояние ребёнка при поступлении оценено как тяжёлое за счёт интоксикации и сомнительных менингеальных симптомов. ЧД 30 в минуту, ЧСС 149 уд/мин, SpO₂ 99%. На осмотр реагирует и сразу засыпает. Менингеальные симптомы сомнительные. Конечности тёплые, мраморности нет, симптом бледного пятна 2–3 с. Со стороны слизистых, внутренних органов изменений не выявлено. В общем анализе крови в 1-е сутки болезни лейкоцитоз, абсолютный моноцитоз, нейтрофилез, СОЭ 17 мм/ч. В биохимическом анализе крови умеренно повышены содержание С-реактивного белка (11,2 мг/л), активность щелочной фосфатазы (818,5 ЕД/л), АСТ (41,8 ЕД/л). Тест на респираторные вирусы методом ПЦР мазка из зева — отрицательный. На 2-е сутки болезни более выражена ригидность затылочных мышц, в связи с чем выполнена спинномозговая пункция. В ликворе повышено содержание белка (0,761 г/л), снижены уровни глюкозы (0,6 ммоль/л) и хлоридов (118 ммоль/л). Плеоцитоз составил 8100 × 10⁹/л,

100% нейтрофилов. При микроскопии толстой капли ликвора обнаружены грамтрицательные палочки. С 3-х суток болезни, кроме ригидности затылочных мышц, отмечались также положительные симптомы Кернига и Брудзинского. Рвота не повторялась. В сыворотке крови обнаружены IgM к вирусу Эпштейна–Барр (ВЭБ), в ликворе выявлены IgM к энтеровирусу. В реакции латекс-агглютинации нативного ликвора с сывороткой R3 обнаружен антиген *Haemophilus influenzae* тип b. ДНК ВЭБ и РНК энтеровируса не идентифицированы. Субфебрильная лихорадка 4 дня. Больная была беспокойна, часто кричала, находилась в вынужденной позе на животе. На 7-е сутки болезни в ликворе была выявлена положительная динамика: цитоз — $130 \times 10^9/\text{л}$, 95% клеток — нейтрофилы. С 8-го дня болезни — уменьшение выраженности неврологической симптоматики. На 11-е сутки состояние девочки с уверенной положительной динамикой. На 17-е сутки больная была выписана домой. Посев ликвора стерилен. На основании клинико-лабораторных данных пациентке был выставлен диагноз: острый менингоэнцефалит вирусно-бактериальной этиологии (*Haemophilus influenzae* тип b, энтеровирусная инфекция, ВЭБ-инфекция).

Заключение. Данный случай демонстрирует нечастую ситуацию — воспаление ЦНС с участием сразу трех возбудителей — сочетание бактериальной гемофильной инфекции с распространёнными энтеровирусной инфекцией и инфекцией, вызванной вирусом герпеса 4 типа. Настоящий случай произошёл в 2018 г. до введения иммунизации против гемофильной инфекции в Беларуси.

ГЕНОТИП-ФЕНОТИПИЧЕСКАЯ ОСОБЕННОСТЬ ТЕЧЕНИЯ МУКОВИСЦИДОЗА И КОМОРБИДНОСТЬ У РЕБЁНКА ИЗ ЭТНИЧЕСКОЙ ГРУППЫ СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

Симонов М.В., Симонова О.И.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: муковисцидоз, ген *CFTR*, Чеченская Республика, фенотип, генотип, корреляции, секвенирование нового поколения, синдром псевдо-Барттера, коморбидность

Актуальность. В Северо-Кавказском федеральном округе наблюдается более 184 пациентов с муковисцидозом (МВ), из них 157 детей. Подробные генотип-фенотипические особенности течения МВ различных этнических групп Северного Кавказа недостаточно изучены. Нами описано коморбидное состояние и особенности генотип-фенотипической корреляции у ребёнка с частым нуклеотидным вариантом, который встречается преимущественно у пациентов из Чеченской Республики.

Описание клинического случая. Мальчик М., 3 года 2 мес. В 1-е сутки жизни — клиническая картина меконияльного илеуса. Проведена хирургическая эвакуация мекония. По данным неонатального скрининга выявлено повышение иммунореактивного трипсина до $95,9 \text{ нг/мл}$. Получен положительный результат потовой пробы на аппарате «Нанодакт». Уровень панкреатической эластазы-1 в кале менее 50 мкг/г . Установлен диагноз МВ. Выявлен генотип: патогенетический вариант *1677delTA/1677delTA*. До 12 мес жизни у ребёнка отмечались проявления псевдосиндрома Барттера. Во время очередной госпитализации на фоне полного благополучия появились жалобы на боли в животе, бледность кожного покрова, выра-

женную общую слабость. Также отмечалась десатурация до 88%, тахипноэ до 45 уд/мин, тахикардия до 150 уд/мин, фебрильная лихорадка, постепенно появлялась выраженная иктеричность кожного покрова и склер. Лабораторно гемоглобин 90 г/л . Через 12 ч лейкоцитоз ($21,39 \times 10^9/\text{л}$), ретикулоцитоз (61,6%), эритропения ($2,74 \times 10^{12}/\text{л}$), неполный синдром цитолиза (АСТ 152 ЕД/л), повышение общего билирубина до $120,4 \text{ мкмоль/л}$, прямого билирубина до $11,2 \text{ мкмоль/л}$, С-реактивного белка до $35,58 \text{ мг/л}$, содержание прокальцитонина до $4,48 \text{ нг/мл}$. Прямой антиглобулиновый тест отрицательный. В клиническом анализе мочи протеинурия (2 г/л), макрогематурия (1082,7 в поле зрения). В дальнейшем отмечалось снижение гемоглобина до 67 г/л , ребёнок ослаблен, вялый, в сознании, резко снижен аппетит. По жизненным показаниям проведена инфузия эритроцитарной взвеси, после которой отмечалась нормализация общего состояния и лабораторных показателей. Ввиду отсутствия приёма новых лекарственных препаратов лекарственный генез гемолиза был маловероятен. Накануне выявлено, что ребёнок впервые употреблял конские бобы *Vicia faba*. Учитывая отрицательный прямой антиглобулиновый тест и этническую принадлежность пациента (кумык), прежде всего исключался гемолитический криз, связанный с дефицитом глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Выявлено снижение активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы до $176,0 \text{ мЕД}/10^9 \text{ эр.}$ (N 244–299). В связи с полученными данными у мальчика, вероятно, отмечался дебют фавизма — состояние тяжёлого внутрисосудистого гемолиза, вызванное употреблением в пищу бобов *Vicia faba*. В настоящее время проводится поиск мутаций в гене *G6PD*. Очевидно, у ребёнка, проживающего в Ямало-Ненецком автономном округе, представителя тюркского народа и носителя нуклеотидного варианта *c.1545_1546delTA, p.Tyr515X* в гомозиготном состоянии, который, в свою очередь, является самым частым нуклеотидным вариантом у пациентов с МВ из Чеченской Республики, выявлено коморбидное состояние.

Заключение. Наличие одного из самых частых аутосомно-рецессивных орфанных заболеваний — МВ не исключает наличие другого рецессивно наследуемого заболевания, сцепленного с полом и характеризующегося развитием гемолиза после употребления в пищу конских бобов *Vicia faba*, связанного с недостаточностью глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Продолжено динамическое наблюдение за пациентом.

ОСОБЕННОСТИ ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ПРОПИОНОВОЙ АЦИДУРИЕЙ В ПЕРИОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ УСТАНОВКЕ ГАСТРОСТОМЫ

Соколова А.В., Бушуева Т.В., Гусев А.А., Боровик Т.Э., Кузенкова Л.М., Яцык С.П.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: пропионовая ацидурия, периоперационный период, гастростома

Актуальность. Пропионовая ацидурия (ПА) — наследственное нарушение обмена веществ, при котором страдает метаболизм незаменимых аминокислот (метионин, треонин, валин, изолейцин) и жирных кислот с нечётным числом углеродных атомов. Заболевание относится к нарушениям обмена веществ интоксикационного типа, которые часто дебютируют и сопровождаются метаболическими кризами, нередко приво-

дядями к тяжёлой инвалидизации пациентов. Базовое лечение ПА — диетотерапия с ограничением белка, использованием специализированных аминокислотных смесей с ограничением непереносимых аминокислот, частые дробные кормления без ночного перерыва в грудном и раннем возрасте.

Описание клинического случая. Ребёнок от 2-й беременности (1-я — мальчик, умер в возрасте 2 лет, страдал нейродегенеративным заболеванием, диагноз верифицирован не был), 2 срочных родов. При рождении состоянии ребёнка тяжёлое за счёт синдрома угнетения, недостаточности питания 2 степени. В возрасте 7 мес на фоне ОРВИ возникли судороги, перешедшие в кому. По данным молекулярно-генетического тестирования была выявлена мутация (*c.C1274G, p.P425R*) в 12 экзоне гена *PCCB* в гомозиготном состоянии, характерная для ПА. Ребёнку назначена диетотерапия. На фоне псевдобульбарного синдрома отмечались трудности с приёмом пищи, проведения ночных кормлений, в том числе кормлением специализированной смесью, что привело к снижению нутритивного статуса и значительному повышению риска развития метаболического криза. Для организации адекватного режима питания во избежание катаболизма, нарушений гомеостаза и развития гипогликемии, а также для профилактики метаболических кризов в возрасте 1 года 7 мес ребёнку была установлена низкопрофильная гастростомы, что позволило компенсировать кислотно-щелочное состояние (КЩС). С учётом физиологической потребности парентерально и частично через гастростому вводили глюкозо-солевые растворы. В конце 1-х суток было начато введение специализированной смеси аминокислот без метионина, треонина, валина, изолейцина в объёме ¼ суточной потребности. На 2-е сутки в питание добавлена смесь на основе адаптированной молочной смеси из расчёта ¼ ранее рассчитанного натурального белка, на 3-и сутки ребёнок получал уже 50% от рассчитанного питания через гастростому, а на 4-е сутки полный объём питания, строго соблюдался режим кормлений через 3 ч без ночного перерыва. Контроль КЩС проводился каждые 3 ч. При соблюдении подобной тактики ведения пациента удалось избежать развития метаболического криза, сохранить нормальные показатели гомеостаза.

Заключение. При необходимости установки гастростомы пациентам с наследственными нарушениями обмена веществ, угрожающими по развитию метаболического криза, необходим динамический контроль КЩС и при необходимости его коррекция, предварительный расчёт состава и объёма специализированной и адаптированной молочной смеси.

ОБЩАЯ МАГНИТОТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТА С ГЕРПЕТИФОРМНЫМ ДЕРМАТИТОМ ДЮРИНГА

Соколова В.В., Конова О.М.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: магнитотерапия, герпетиформный дерматит

Актуальность. Герпетиформный дерматит Дюринга — редкий буллёзный дерматоз иммунной природы, ассоциированный с глютен-чувствительной энтеропатией. Характеризуется полиморфными высыпаниями и сильным зудом, трудно поддающимся симптоматической медикаментозной терапии.

Описание клинического случая. В клинику поступил мальчик 6 лет с жалобами на распространённые высыпания на коже лица, туловища, конечностей, сопровождающиеся интенсивным зудом. Болен с 6 мес, наблюдался у аллерголога по месту жительства с диагнозом: Атопический дерматит, проводимая терапия местными глюкокортикостероидными препаратами и эмолянтами без эффекта. В возрасте 5 лет была диагностирована целиакия. Придерживается безглютеновой диеты. При осмотре кожный патологический процесс имеет распространённый характер. На коже лица, шеи, груди множественные папулы и эрозии с обрывками эпидермиса по периферии. В области предплечий, ягодиц и нижних конечностей — фолликулярные папулы с чешуйками на поверхности. По всему телу — множество линейных эксфолиаций, покрытых геморрагическими корочками. Субъективно — интенсивный зуд. На основании клинической картины, комплексного обследования и данных биопсии кожи выставлен диагноз: Герпетиформный дерматит Дюринга. Целиакия, клинико-лабораторная и эндоскопическая ремиссия. В медикаментозной системной терапии: дапсон 25 мг/сут, левоцетиризин; в наружной терапии: крем метилпреднизолона ацепонат 0,1%; безглютеновая диета. По ходу терапии отмечался постепенный регресс высыпаний, однако зуд не купировался. С целью оказания противозудного действия принято решение о подключении физиотерапевтического лечения. Учитывая высокую чувствительность гипоталамической области головного мозга к действию магнитного поля, его выраженный вегетокорректирующий эффект и способность стабилизировать иммунореактивные процессы, пациенту был проведён курс общей низкоинтенсивной магнитотерапии бегущим полем № 7 (индукция 1,75 мТл, время процедуры 15 мин). На фоне проведённой терапии отмечалось снижение интенсивности зуда вплоть до полного исчезновения к концу курса лечения.

Заключение. Учитывая благоприятное действие магнитного поля, а также данные о его последствии, мальчику было рекомендовано получать курс общей магнитотерапии N 7–12 каждые 4–6 мес.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Соловьева Ю.В., Горелова Ж.Ю.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: организация питания, пищевое поведение, меню, обучающиеся, ограниченные возможности здоровья

Актуальность. В связи с ростом числа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) необходимо изучение организации их питания и пищевого поведения для дальнейшей его оптимизации.

Цель: определить особенности организации питания и пищевого поведения у школьников с ОВЗ.

Материалы и методы. Опрос-анкетирование обучающихся в возрасте 16–18 лет с ОВЗ, их родителей/опекунов и гигиеническая оценка рациона на соответствие требованиям СанПин 2.3/2.4.3590. Проведена гигиеническая оценка двухнедельного меню обучающихся с ОВЗ, преимущественно с неврологической симптоматикой, расчётным методом

по меню-раскладкам и определению пищевых предпочтений школьников.

Результаты. Установлено, что на завтрак обучающиеся предпочитали молочную кашу/вермишель на молоке/хлопья с молоком, бутерброд с сыром/колбасой, в качестве напитка употребляли какао/кофе с молоком/чай. Второй завтрак состоял из фруктов (яблоки, мандарины), йогурта, кефира. В обед обучающимся было предложено первое блюдо — суп (овощной или мясной), хлеб, на второе — гуляш с гарниром (рис/картофель/макаронны, салат овощной/омлет), курица отварная, в качестве напитка — компот/кисель. На ужин в 19:00, за 2 ч до сна: каша (молочная), салат (оливье, винегрет), в качестве напитка чай с лимоном/компот из сухофруктов или замороженных ягод. Вкусовые предпочтения обучающихся с ОВЗ были представлены в основном следующими продуктами: капуста, свёкла, бобовые (фасоль, горох), огурцы, картофель, а среди любимых были отмечены грибы, фрукты и сухофрукты (изюм), виноград, бананы, куриные яйца, бахчевые: арбузы, дыни, семена подсолнечника. Среди готовых блюд школьники часто употребляли творожную запеканку, макаронны, сосиски, блины, из напитков — сладкие газированные напитки, молоко, кефир, йогурт, чай, какао, минеральная вода. По способу приготовления обучающиеся с ОВЗ предпочитали варёные, запечённые и тушёные блюда. В качестве приправы использовались томатная паста, растительное масло, сливочный соус, пассерованные овощи (морковь, лук, томаты).

Заключение. Рацион обучающихся с ОВЗ в экспериментальной школе сбалансирован, содержит продукты растительного и животного происхождения: мясо, рыбу, птицу, молочные и кисломолочные продукты, разнообразен. В течение 2 нед в рационе питания достаточно представлены продукты — источники белка (мясные, молочные и кисломолочные продукты). Обучающиеся ежедневно получают фрукты и овощи. При этом выявлен ряд несоответствий в рационе питания действующему СанПин 2.3/2.4.3590-20 (продукты, содержащие избыточное количество углеводов (выпечка), сладкие газированные напитки. Употребление перечисленных продуктов у обучающихся с ОВЗ без адекватной двигательной нагрузки может быть причиной избыточного веса, метаболических нарушений (сахарный диабет, ожирение, метаболический синдром). Необходимо коррекция рациона питания — уменьшение блюд с избыточным количеством углеводов: выпечки, риса/картофеля/макарон, сладких газированных напитков, которые целесообразно заменить овощами, богатыми клетчаткой, и кисломолочными продуктами.

АУТОАНТИТЕЛА К РЕЦЕПТОРАМ ГЛУТАМАТА И МАРКЕРЫ ПОВРЕЖДЕНИЯ МОЗГА ПРИ СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЯХ У ДЕТЕЙ

Сорокина Е.Г.¹, Глоба О.В.¹, Реутов В.П.², Афанасьева С.А.¹, Пинелис В.Г.¹

¹Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;

²Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия

Ключевые слова: эпилепсия, аутоантитела к рецепторам глутамата, нитрозативный стресс, нейромаркеры S100b и NSE

Актуальность. Судорожная активность мозга сопровождается значительным снижением напряжения кислорода в

нервной ткани и гиперстимуляцией глутаматных рецепторов (GluRc). Определение содержания маркеров повреждения мозга и анализ аутоиммунного ответа NMDA и AMPA GluRc позволяют приблизиться к пониманию патогенеза судорожных состояний у детей и принятию решений для проведения более полной терапии.

Цель: выяснение особенностей содержания в крови аутоантител (аАТ) к GluRc, маркера нитрозативного стресса (3-нитротирозина, NT), маркера ответа глии (к S100b) и нейронов у детей с судорожными состояниями.

Материалы и методы. У детей с нейродегенеративными заболеваниями без эпилепсии (НД; $n = 19$), эпилептической энцефалопатии (ЭЭ; $n = 22$) и туберозным склерозом — генетическим нейроэктодермальным заболеванием, сопровождающимся судорожной активностью (ТС; $n = 8$) в сыворотке/плазме крови определяли содержание аАТ к NR2 субъединице NMDA и к GluR1 субъединице AMPA GluRc, нейронспецифической энolahзы (NSE), белка S100b и NT.

Результаты. У детей всех указанных выше групп содержание аАТ к NMDA GluRc было существенно увеличено по сравнению с контролем, что свидетельствует о гиперстимуляции NMDA GluRc и различной выраженности гипоксии мозга. Самый высокий уровень аАТ к NMDA GluRc был выявлен у больных НД ($4,85 \pm 1,06$ при норме $< 1,5$ нг/мл). У больных ЭЭ установлен высокий уровень аАТ к AMPA GluRc ($4,05 \pm 0,81$ при норме $< 1,4$ нг/мл), и именно в этой группе пациентов наблюдалось существенное увеличение продукции NT (299 ± 189 нМ при норме 0 нМ), свидетельствующее об окислении тирозиновых остатков белков за счёт повышенного содержания продуктов оксида и диоксида азота (NO/NO₂). В наших предыдущих исследованиях в клинике (Глоба О.В., 2003; Сорокина Е.Г. и соавт., 2003, 2007) и в экспериментах на животных при моделировании судорог в ответ на звуковой стресс у генетической линии крыс Крушинского–Молодкиной (Куроптева и соавт., 2016; Реутов и соавт., 2011) показана взаимосвязь повышения NO и уровня аАТ к AMPA GluRc. При ЭЭ определялся повышенный уровень глиального белка S100b (138 ± 20 при норме < 90 нг/мл), что указывает на повреждение астроцитарных клеток головного мозга. У детей с ТС при 2-кратном увеличении содержания аАТ к NMDA GluRc ($2,97 \pm 1,11$ нг/мл) обнаружено наибольшее увеличение концентраций белка S100b (175 ± 36 нг/мл) и в небольшой степени NSE ($12,0 \pm 2,1$ при норме $< 9,0$ мкг/мл), что свидетельствует о глиозе мозга. Наибольшее соотношение уровня аАТ NMDA/AMPA было характерно для нейродегенерации без эпилепсии ($4,05 \pm 0,81$ ед.), далее следовали пациенты с ТС ($2,30 \pm 0,26$ ед.) и ЭЭ ($1,22 \pm 0,18$ ед.).

Заключение. При ЭЭ у детей наблюдается наибольшая модификация тирозиновых остатков белков, что является следствием увеличения содержания NO/NO₂ и других продуктов оксидативного и нитрозативного стресса. Определение соотношения уровней аАТ NMDA/AMPA помогает оценить вклад гипоксии (по увеличению содержания NMDA аАТ) и судорожной активности (по увеличению содержания аАТ AMPA) и разработать тактику их лечения с комбинацией противосудорожных, антигипоксических и антиоксидантных препаратов.

АЛБУМИН И ЕГО МОДИФИКАЦИИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Сорокина Е.Г.¹, Семенова Ж.Б.², Карасева О.В.²,
Реутов В.П.³, Пинелис В.Г.¹, Смирнов И.Е.¹

¹Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;

²Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;

³Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия

Ключевые слова: альбумин, модификации, функции, модифицированные формы

Актуальность. Альбумин (Ал) является основным белком крови. В норме в плазме человеческой крови Ал составляет примерно 60%. Он выполняет множество функций (онкотическую, транспортную, антиоксидантную) и используется в терапии ряда форм патологии: ишемии мозга, цирроза печени, тяжёлых черепно-мозговых травм (ЧМТ). Большая площадь поверхности молекул Ал и специальные сайты связывания позволяют ему быть идеальным переносчиком многих транспортируемых кровью и плохо растворимых в воде веществ. Способность Ал быстро увеличивать внутрисосудистый объём при низкой инфузии, наряду с ограничением отёка мозга путём увеличения внутрисосудистого онкотического давления определяет выигрыш применения Ал в качестве средства для инфузионной реанимации критических состояний (Черный В.И., 2017). Применение Ал при повреждениях мозга обусловлено гиповолемией при тяжёлых ЧМТ (Wiedermann, 2022).

Цель: определить механизмы формирования модифицированных форм Ал при различных формах патологии.

Материалы и методы. Нами использовались материалы баз данных РИНЦ, PubMed, Medline, Google Scholar.

Результаты. В условиях гипоксии/ишемии, сопровождающей инсульты/инфаркты и ЧМТ, структура Ал меняется под воздействием свободных радикалов O₂⁻ и NO, что приводит к потере многих нативных свойств Ал — нарушению связывания с металлами, билирубином, жирными кислотами, солями желчных кислот, липидными гормонами, с лекарствами (антибиотиками и сульфаниламидами). В условиях оксидативного и нитрозативного стресса, при гипоксии и снижении pH в результате метаболических нарушений, связанных с различными формами патологии, в крови начинают преобладать новые варианты Ал, такие как «ишемией модифицированный альбумин» (ИМА) и нитро-альбумин (Wayenberg, 2009; Menon и соавт., 2018). Анализ модифицированных форм Ал и определение ИМА в крови используется в качестве прогностического теста при многих острых заболеваниях: остром коронарном синдроме (Mishra и соавт., 2018), хронической сердечной недостаточности (Ellidag и соавт., 2014), ишемическом инсульте (Menon и соавт., 2018; Okda и соавт., 2020). Установлено, что увеличение содержания ИМА определяет неблагоприятный исход пациентов с тяжёлой ЧМТ (Radwan и соавт., 2021), а применение Ал в качестве инфузионной жидкости может увеличивать внутричерепное давление, что ограничивает его использование при ЧМТ (Cooper и соавт., 2013). Помимо влияния реактивных соединений кислорода сразу после ЧМТ происходит гиперстимуляция глутаматных рецепторов, повышение уровней реактивных форм оксида азота. В результате этого к модификациям Ал и других белков добавляются окис-

ление и нитрование тирозина с образованием нитротирозина (Sorokina и соавт., 2021; Сорокина и соавт., 2022). Метод количественного анализа ИМА основан на потере способности N-концевых участков А связывать металлы (Cu²⁺, Co²⁺, Ni²⁺), что определяет целесообразность использования ИМА в качестве маркера состояний гипоксии/ишемии, т.к. именно при ишемии увеличивается содержание металлов в крови (Vegenshtein et al., 1997).

Заключение. В связи с многочисленными функциями Ал и использованием его в терапии острой и хронической патологии необходим дальнейший поиск модификаций этого основного белка сыворотки крови. Метод определения ИМА является доступным колориметрическим способом, позволяющим оценить стресс, обусловленный гипоксией/ишемией, и степень сохранности Ал.

ДИНАМИКА НЕЙРОМАРКЕРОВ ПРИ ВЕГЕТАТИВНЫХ СОСТОЯНИЯХ ПОСЛЕ ТЯЖЁЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ

Сорокина Е.Г.¹, Семенова Ж.Б.², Карасева О.В.²,
Реутов В.П.³, Пинелис В.Г.¹, Смирнов И.Е.¹

¹Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;

²Научно-исследовательский институт неотложной детской хирургии и травматологии Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;

³Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН, Москва, Россия

Ключевые слова: черепно-мозговая травма у детей, вегетативные состояния, нейромаркеры

Актуальность. Вегетативные состояния (ВС) вследствие тяжёлой черепно-мозговой травмы (ТЧМТ) у детей являются тяжёлыми хроническими состояниями с сохранением способности поддержания дыхания и сердечной деятельности, но без признаков сознания, с длительным состоянием невосприимчивости и отсутствием высших психических функций. Практически полное отсутствие данных о состоянии метаболизма мозга у детей с ВС диктует необходимость анализа изменений ряда параметров крови, отражающих деструктивные и восстановительные процессы в мозге детей с ВС после ТЧМТ.

Цель: определить динамику содержания в крови нейромаркеров, нейротрофических факторов и аутоиммунного ответа мозга в посттравматическом периоде ТЧМТ при развитии ВС.

Материалы и методы. У 42 детей с разными исходами ТЧМТ, включая больных с ВС ($n = 7$), определяли содержание в крови нейромаркеров (нейронспецифическая энолаза (NSE), S100b), трофических факторов (инсулиноподобный фактор роста (IGF-1) и нейротрофин BDNF), эритропоэтина (Epo) и аутоантител (aAT) к белку S100b, $\alpha 7$ -субъединице рецепторов ацетилхолина (AChRc) и к NMDA-рецепторам глутамата (GluRc) с 1 дня до 1 года после травмы. Исходы оценивали по шкале исходов Глазго (1975).

Результаты. У всех детей с ТЧМТ в первые дни увеличилось содержание в крови NSE и S100b, которое снижалось до нормальных величин через 3–6 дней при всех исходах, за исключением летального. При неблагоприятных исходах с 1-го по 15-й день снижался уровень IGF-1, а уровень BDNF оставался низким на протяжении всего посттравмати-

ческого периода. Показатель гипоксии Еро увеличивался при летальном исходе в 7 раз ($267,0 \pm 49,0$ мМЕ/мл). При ВС уровень Еро претерпевал значительные колебания: после резкого подъёма в 1-й день после травмы снижался и оставался вплоть до 1 мес в пределах нормальных величин ($25,4 \pm 11,7$ мМЕ/мл), однако в дальнейшем увеличивался в 3 раза ($90,2 \pm 27,2$ мМЕ/мл), что указывало на вторичную гипоксию после ТЧМТ. На фоне высокого содержания лактатдегидрогеназы в крови при ВС наблюдалось циклическое повышение уровней всех исследованных нами аАТ, что сопровождалось низкими уровнями маркеров нейронов и астроцитов — NSE и S100b. Эти подъёмы свидетельствовали о 2-этапной посттравматической гипоксии — первичной и вторичной. Пиковые повышения уровня аАТ сменялись их падением при летальном исходе ВС. Данные об аутоиммунном статусе при ВС в литературе отсутствуют. Ранее полученные нами данные (Сорокина и соавт., 2008; 2011) позволяют связать периодическое повышение уровней аАТ к NMDA GluRc и α 7-AChRc с активацией глутаматергической и холинергической систем при ишемии мозга, что приводит к асептическому воспалению и нарушению когнитивных функций. В то же время повышение содержания аАТ к глиальному белку S100b, указывающее на возрастание проницаемости гематоэнцефалического барьера, также имеет периодический характер при ВС.

Заключение. Выявлены особенности динамики нейромаркеров в крови детей с длительными ВС вследствие тяжёлой ЧМТ. Мы полагаем, что периодические повышения уровней исследованных аАТ на фоне снижения содержания нейромаркеров, трофических факторов и изменений концентраций Еро свидетельствуют о первичной и вторичной гипоксии мозга и, возможно, отражают последовательность повреждений нервных клеток головного мозга при вегетативных состояниях.

ТИРЕОИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ У ПОТОМКОВ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ АТОМНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Соснина С.Ф., Окатенко П.В., Сокольников М.Э.

Южно-Уральский институт биофизики, Озерск, Россия

Ключевые слова: радиационное воздействие, потомки облучённых лиц, облучение до зачатия, болезни щитовидной железы, йододефицитные заболевания

Актуальность. Определение нарушений состояния здоровья детей, чьи родители подверглись радиационному воздействию на производстве, важно для целей радиационной безопасности лиц репродуктивного возраста и их потомков.

Цель: провести анализ частоты тиреоидной патологии среди детей, чьи родители подверглись пролонгированному прекоцептивному (до зачатия) внешнему g-облучению.

Материалы и методы. Ретроспективное исследование выполнено на основе регистра здоровья детского населения г. Озерска, градообразующим предприятием которого является производственное объединение (ПО) «Маяк» — первое в стране предприятие атомной отрасли. Анализ тиреоидной патологии проведён среди 13 880 детей 1949–1973 гг. рождения, родившихся и проживавших в закрытом административно-территориальном образовании (ЗАТО) г. Озерска, из которых у 9321 ребёнка родители подверглись пролонгированному внешнему g-облучению на производстве. Группы сопоставимы по годам рождения, полу, факту рождения в ЗАТО. Сравнение проведено при помощи критерия χ^2 и точного критерия

Фишера, различия считались значимыми при $p < 0,05$. Расчёт относительного риска (ОР) среди потомков экспонированных и неэкспонированных родителей проводился с 95% доверительным интервалом (ДИ).

Результаты. Частота тиреоидной патологии среди потомков персонала ПО «Маяк» была значимо выше, чем в контроле ($p < 0,001$). В обеих группах детей преимущественно отмечались йододефицитные состояния, представленные диффузным нетоксическим увеличением щитовидной железы (ЩЖ) с длительным сохранением эутиреоидного статуса. Среди потомков персонала ПО «Маяк» йододефицитные тиреоидные состояния наблюдались значимо чаще и с более ранним дебютом, чем в контроле. Распределение йододефицитных состояний у детей по категориям прекоцептивных накопленных доз внешнего g-облучения родителей на производстве показало, что большинство случаев относились к облучению в области малых доз. Оценка относительного риска выделила значимое преобладание тиреоидной патологии у потомков экспонированных родителей в целом по группе — ОР = 1,64 (95% ДИ 1,34–2,01), среди мальчиков — ОР = 2,0 (95% ДИ 1,38–2,9) и среди девочек — ОР = 1,59 (95% ДИ 1,25–2,02). Риск йододефицитных состояний среди потомков персонала ПО «Маяк» почти вдвое превышал показатели в контроле: ОР = 1,92 (95% ДИ 1,3–2,84) среди мальчиков, ОР = 1,68 (95% ДИ 1,29–2,2) среди девочек, ОР = 1,7 (95% ДИ 1,36–2,12) в целом по группе. Значимого увеличения риска других неопухолевых заболеваний ЩЖ не выявлено. Различий по частоте малигнизации тиреоидной патологии не установлено: рак ЩЖ был диагностирован среди 0,16% (15 из 9321) потомков работников ПО «Маяк» и 0,24% (11 из 4559) потомков необлучённых лиц ($p > 0,05$) со средним возрастом манифестации в 42,6 и 38,1 года соответственно и частым гистологическим типом в виде фолликулярной аденокарциномы у больных обеих групп.

Заключение. Среди потомков персонала ПО «Маяк» в возрасте до 15 лет частота тиреоидной патологии, в том числе йододефицитных состояний, была значительно большей, чем у детей, где отсутствовал фактор прекоцептивного облучения родителей на производстве. Особенности, выявленные при анализе эндокринной патологии у потомков экспонированных родителей, могут быть полезны для медицинского наблюдения за состоянием здоровья детей этой группы риска.

НЕЙРОДИЕТОЛОГИЯ И ДЕТСКАЯ НЕВРОЛОГИЯ

Студеникин В.М.

Научно-практический специализированный медицинский центр «Дрим Клиник», Москва, Россия

Ключевые слова: нейродиетология, нейронаука, дети, диетотерапия, лечебное питание, патология центральной нервной системы

Актуальность. На протяжении последних двух десятилетий всё большую популярность в России приобретает такое актуальное направление нейронауки, как нейродиетология. Особенно это очевидно в детской неврологии (у пациентов в возрасте от рождения до 18 лет), поскольку именно у детей влияние питания на церебральные функции является наиболее выраженным. Помимо применения специализированных лечебных диет при таких метаболических и генетически детерминированных заболеваниях, ассоциированных с поражением ЦНС, как фенилкетонурия (низкофенилаланиновая диета), галактоземия (безлактозная/низколактозная/низкогалактозная диета),

гистидинемия (без-/низкобелковая/низкогистидиновая диета), гипервалинемия (низковалиновая диета), гомоцистинурия (гипометиониновая диета + пиридоксин), тирозинемия (малобелковая диета с низким содержанием фенилаланина + тирозина), болезнь мочи с запахом кленового сиропа — лейциноз (диета с ограничением лейцина, изолейцина и валина), изовалериановая ацидемия (низколейциновая диета), пропионовая ацидемия и метилмалоновая ацидемия (диета с ограничением пропиогенных аминокислот — изолейцина, валина, треонина, метионина), глутаровая ацидемия тип 1 и 2-кетoadипиновая ацидемия (низколизининовая/низкотриптофановая диета); митохондриальная патология — группа болезней (клиническое питание, модуляция жирового компонента рациона, пищевые кофакторы и др.), дефекты бета-окисления митохондриальных жирных кислот — группа болезней (дифференцированная диетотерапия — в зависимости от конкретной нозологической формы патологии). Принципы и методы нейродиетологии находят применение в лечении фармакорезистентных форм эпилепсии (кетогенные диеты, низкоуглеводная/высокобелковая/высокожировая диета Аткинса, диета с низким гликемическим индексом, витаминотерапия), мигрени (гипоаллергенные и олигоантигенные диеты), рассеянного склероза (ограничение сахарозы и животных жиров, использование полиненасыщенных жирных кислот, безглютеновая диета, витаминотерапия и др.), аутизма и расстройств аутистического спектра (безглютеновые/безказеиновые диеты), болезни Вильсона–Коновалова (ограничение алиментарного поступления меди, дотация пищевого калия и объёма питья, вегетарианские/полувегетарианские диеты, витаминотерапия), синдрома дефицита внимания с гиперактивностью (низкосалицилатная диета Файнголда, дотация эссенциальных омега-3 и омега-6 жирных кислот, назначение комбинации магния/пиридоксина, ограничение потребления сахарозы), а также детского церебрального паралича (расчёт энергии и важнейших макро- и микронутриентов в зависимости от формы болезни и фактического нутритивного статуса) и во многих других клинических ситуациях. Есть основания полагать, что в ближайшие годы нейродиетология не утратит своей роли в качестве альтернативного, суплементарного, а иногда — единственного доступного метода терапии широкого спектра болезней нервной системы у пациентов различного возраста. Предполагается, что принципы нейродиетологии окажутся небесполезными при столь недетских болезнях нервной системы, как синдром Альцгеймера, боковой амиотрофический склероз, паркинсонизм и др.

ТУБЕРОЗНЫЙ СКЛЕРОЗНЫЙ КОМПЛЕКС, ОБУСЛОВЛЕННЫЙ РАНЕЕ НЕ ОПИСАННЫМ ПАТОГЕННЫМ ВАРИАНТОМ В ГЕНЕ *TSC2*

Субоч К.В., Зобикова О.Л.

Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя», Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: туберозный склерозный комплекс, рабдомиомы, ген *TSC2*

Актуальность. Туберозный склерозный комплекс (ТСК) — аутосомно-доминантное заболевание группы фактоматозов, характеризующееся избыточной пролиферацией клеток ЦНС, сердца, кожного покрова, почек и других органов. ТСК обусловлен патогенными вариантами в генах *TSC1* и *TSC2*. Они кодируют белки (гамартин и туберин) внутрикле-

точных сигнальных путей, регулирующих рост и пролиферацию клеток. Диагноз ТСК может быть выставлен на основании клинических диагностических критериев Международной консенсусной конференции по ТСК (2021). Выделяют большие и малые критерии ТСК. К большим критериям относятся: гипопигментные пятна (3 и более), ангиофибромы (3 и более) кожи, гамартомы сетчатки, множественные кортикальные туберы и/или радиальные линии миграции, субэпендимальные узлы (2 и более), субэпендимальная гигантоклеточная астроцитомы, рабдомиома сердца, лимфангиолейомиоматоз, ангиомиолипомы. К малым критериям относятся: пигментации кожи по типу «конфетти», точечные дефекты в эмали зубов (3 и более), фибромы ротовой полости (2 и более), множественные кисты почек, ахроматические участки сетчатки, гамартомы внутренних органов, участки склероза костей.

Описание клинического случая. Пробанд — девочка 10 лет. Ребёнок от 1-й беременности, срочных родов. Масса тела при рождении 3140 г, длина 51 см, окружность головы 32 см, оценка по шкале Апгар 8/9 баллов. Физическое и психоречевое развитие в раннем возрасте соответствовало норме. В возрасте 1 год 7 мес возникли судороги по типу эпилептических спазмов. При МРТ головного мозга определялись множественные кортикальные очаги с признаками кальцификации. По данным эхокардиографии выявлены рабдомиомы правого желудочка. На коже лица и бёдер визуализировались гипопигментные пятна. На основании клинических данных предполагался ТСК. Проведено секвенирование гена *TSC2*. В 14 экзоне гена *TSC2* была обнаружена делеция *c.1565_1566delAC*, приводящая к преждевременной терминации белка. Данный вариант ранее не был описан в базах данных. У родителей этот вариант не диагностирован. В динамике у ребёнка наблюдались задержка психоречевого развития, увеличение числа участков депигментации. В 5 лет при УЗИ были обнаружены ангиомиолипомы почек, в 6 лет — ангиофибромы на лице, участок «шагреновой» кожи на пояснице, в 9 лет диагностирована астроцитомы сетчатки правого глаза. В 10 лет по данным эхокардиографии сохраняются две рабдомиомы сердца.

Заключение. В большинстве случаев диагноз ТСК может быть выставлен клинически на основании диагностических критериев. В нашем наблюдении заболевание дебютировало в возрасте 1 год 7 мес с эпилептических спазмов. В этом же возрасте у больной впервые диагностированы рабдомиомы сердца, которые сохраняются в возрасте 10 лет. Представленное наблюдение показывает, что вариант *c.1565_1566delAC* в гене *TSC2* обуславливает форму ТСК с ранним дебютом неврологических нарушений и длительным сохранением рабдомиом сердца.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ВРЕДНЫЕ ПРИВЫЧКИ СОВРЕМЕННЫХ ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ

Сулейман-заде Н.Г., Балаева Ш.М., Исмаилова З.Г., Джафарзаде Н.Д.

Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: подростки, вредные привычки, качество жизни

Актуальность. Физические, психологические и эмоциональные особенности подростков считаются сложными в их жизни. При этом уровень психической зрелости детей ещё не

совершенен, что определяет уменьшение контроля со стороны коры головного мозга над эмоциональным полем. Это приводит к эмоциональной настороженности, высокой реактивности, резкой смене настроений, быстрому переходу от крайнего возбуждения к депрессии. Особое значение в этот период имеют условия формирования личности вне социальной среды: сложные условия в семье, конфликты с родителями, неудовлетворительные отношения с друзьями, трудности в учебном процессе в школе могут привести к нарастанию асоциальных настроений и вредных привычек.

Цель: определить изменения качества жизни девочек-подростков и распространённость среди них вредных привычек.

Материалы и методы. Обследованы 320 девочек, качество жизни (КЖ) которых анализировали с помощью анкеты MOS (SF-36), наличие вредных привычек определяли по методам международного исследования «Поведение детей школьного возраста в отношении здоровья» (HBSC) у девочек, учащихся 10-х классов общеобразовательных школ.

Результаты. Среди обследованных девочек физическое функционирование составило 80,65 балла, ролевое физическое функционирование — 60,86, телесная боль — 77,91, общее состояние здоровья — 65,0, жизненная активность — 54,13, социальное функционирование — 65,76, эмоциональное ролевое функционирование — 66,64, психическое здоровье — 50,78. Средние показатели физического и психического компонентов здоровья составили 71,1 и 59,32 соответственно. Анализ уровней распространённости вредных привычек среди девочек показал, что потребление газированных и энергетических напитков среди них составило 39,2%, употребления сигарет и кальяна, спиртных напитков и наркотиков не выявлено. Среди обследованных широко распространено ежедневное использование информационно-коммуникационных технологий, ставших средством весёлого времяпровождения и социализации, обучения и познания окружающего мира. Пользующихся телефоном более 1–3 ч и менее 1 ч, составило 74,2% и 25,8%, а просмотр телевизионных передач более 1–3 ч и менее 1 ч — 35% и 65%. Число девочек, проводивших время за просмотром страшных сайтов и игр на компьютере и телефоне, составило 35%, что отвлекает их от занятий, а также вызывает чрезмерную усталость и невротические расстройства. Такая ситуация приводит к неприятным последствиям у подростков в период полового созревания. Случаи самоизоляции во время эмоциональных игр и фильмов со сценами драк и смерти могут привести к депрессиям и желанию самоубийства.

Заключение. Широко распространённые среди подростков эмоциональные и социальные проблемы являются источником опасности для здоровья будущих поколений. Ухудшение показателей качества жизни и вредные привычки девушек влияют на состояние социально-психического здоровья подростков, их повседневную жизнедеятельность, порождают зависимость и наносят серьёзный вред их здоровью. Низкий уровень физической активности, особенно среди девушек, актуализирует проблему ожирения, а также запускает возникновение хронических, физических и психических заболеваний, что требует проведения оздоровительно-профилактических мероприятий.

* * *

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АДЕНОИДИТА У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ТИПОВ ПСИХОКОНСТИТУЦИИ

Султанов И.С., Бобошко И.Е.

Ивановская государственная медицинская академия Минздрава России, Иваново, Россия

Ключевые слова: хронический аденоидит, психоконституция, интроверты, экстраверты, дети со сниженной резистентностью

Актуальность. В последние десятилетия всё больше внимания уделяется индивидуализации подходов к лечению и оздоровлению детей. Конституциональный подход позволяет персонализировать подходы к ведению детей с хронической патологией, увеличивая тем самым их реабилитационный потенциал. Хронический аденоидит (ХА) как полиэтиологическое заболевание приводит к резкому снижению качества жизни ребёнка, что связано не только со снижением слуха, нарушением речи и задержкой нервно-психического развития, но и с тем обстоятельством, что по мере взросления ребёнка эти показатели продолжают уменьшаться, прогрессивно снижая эмоциональный фон.

Цель: определить особенности клинического течения ХА у детей разных типов психоконституции.

Материалы и методы. Обследовано 148 детей разного возраста. Выполнялись выкопировка данных из истории развития (форма № 112/у) больных с верифицированным диагнозом ХА и анкетирование родителей авторской анкетой, направленной на выявление его течения. Все дети были распределены по типам психоконституции при помощи шкалы направленности психической активности. В работу были включены дети — интро- и экстраверты, для которых программы медико-социального сопровождения имеют существенные отличия.

Результаты. Характеристика развития и течения ХА у детей имела конституциональные различия. Для интровертов дебют заболевания приходился на возраст 3–4 года, давность заболевания к этому возрасту составляла около 1,5 лет с более поздним развитием экссудативного отита, что отличалось от характеристик течения у детей-экстравертов, у которых он дебютировал в возрасте 4–5 лет, сразу с явлениями экссудативного отита, при давности заболевания менее 6 мес. При том, что для всех больных было характерно стойкое затруднение носового дыхания, у детей-интровертов на первый план выходил синдром обструктивного апноэ сна в сочетании с храпом, частые острые гнойные средние отиты с проявлением избыточной ваготонии, у детей-экстравертов лидировал постназальный синдром с ночным кашлем, формирование экссудативного отита и клинические признаки избыточной симпатикотонии. Также у детей-интровертов чаще выявлялись нарушения звукопроизношения, в связи с которыми они обращались за логопедической помощью. Дети-экстраверты чаще наблюдались у сурдолога в связи со снижением слуха вследствие формирования экссудативного отита.

Заключение. Конституциональные характеристики развития и течения ХА должны быть учтены в организации наблюдения за данными пациентами. Клинико-функциональные различия течения ХА у детей интро- и экстравертов являются основанием для создания дифференцированных подходов к медико-социальному сопровождению, включающих индивидуализированные рекомендации по организации режима дня, оптимизации физического и нервно-психического здоровья и совершенствования реабилитационной помощи.

ВНУТРИОРИТАЛЬНОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ У БОЛЬНОГО С ПОЛИСИНУСИТОМ

Султанов И.С., Чалова Ю.Д., Еремцов Д.В.

Областная детская клиническая больница, Владимир,
Россия

Ключевые слова: риносинусогенные осложнения,
пансинусит, орбитотомия, флегмона орбиты

Актуальность. Анатомическая близость полости носа, околоносовых пазух и глазницы, многочисленные сосудистые анастомозы между ними предрасполагают к формированию внутриорбитальных осложнений. Воспалительные изменения в глазнице могут возникнуть как при острых, так и при хронических синуситах. У детей внутриорбитальные осложнения, как правило, являются следствием острого процесса, у взрослых — хронического. Распространяется воспалительный процесс из полости носа и околоносовых пазух в глазницу контактным (деструкция кости), лимфогенным, гематогенным путями (тромбообразование в венах с последующим гнойным расплавлением тромба), а также через дегистенции. Значимость этих форм патологии определяется также высоким риском развития внутричерепных осложнений, сепсиса, потери зрения, а также летального исхода при несвоевременной диагностике и лечении.

Описание клинического случая. В приёмное отделение поступил ребёнок 4 лет с жалобами на заложенность носа, гнойное отделяемое из носа, отёк и затруднение открывания левого века. Из анамнеза установлено, что ребёнок болен около 2 нед, беспокоил насморк, повышение температуры тела, последние 3 дня появилась боль в области левого глаза, отёк век левого глаза. За медицинской помощью не обращались, лечились самостоятельно, симптоматически. При осмотре: общее состояние средней степени тяжести, ребёнок вялый, малоконтактен, аппетит снижен, температура тела 38,5°C. При пальпации и перкуссии проекции левой гайморовой пазухи определяется незначительная болезненность. При передней риноскопии — слизистая оболочка гиперемирована, отёчная, гнойное отделяемое с двух сторон, больше слева. Большой осмотрен офтальмологом: выраженный (реактивный) отёк век левого глаза. При компьютерной томографии (КТ) придаточных пазух носа выявлено субтотальное снижение пневматизации обеих лобных пазух и ячеек решетчатого лабиринта, уровень жидкости в левой гайморовой пазухе. Выявлен костный дефект бумажной пластинки решётчатой кости слева с формированием абсцесса слева (флегмона левой орбиты). В общем анализе крови лейкоцитоз ($25\text{--}30 \times 10^9/\text{л}$) и ускорение СОЭ (23 мм/ч). В экстренном порядке больному были выполнены наружная этмоидотомия и орбитотомия слева, пункция левой гайморовой пазухи. Во время операции дефект в бумажной пластинке решётчатой кости был идентифицирован. При вскрытии клеточек решётчатого лабиринта, пункции левой гайморовой пазухи, орбитотомии слева был получен сливкообразный гной в большом количестве. В послеоперационном периоде ребёнку проводились антибактериальная и симптоматическая терапия. Послеоперационный период протекал без осложнений. Через 10 дней была выполнена контрольная КТ придаточных пазух носа для оценки санации пазух: положительная динамика, гнойного отделяемого нет. Ребёнок был выписан домой с выздоровлением под наблюдение оториноларинголога, офтальмолога, педиатра по месту жительства.

Заключение. Диагностика риносинусогенных орбитальных осложнений не может быть полной без применения КТ.

Успешное лечение данных осложнений во многом зависит от своевременного обращения за медицинской помощью и верной тактики лечения.

НАРУШЕНИЯ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА У РЕБЁНКА С МУКОВИСЦИДОЗОМ МЛАДШЕ 10 ЛЕТ

Тихоновский П.А., Лябина Н.В., Симонова О.И.

Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: муковисцидоз, нарушения углеводного обмена, оральные глюкозотолерантный тест, муковисцидоз-зависимый сахарный диабет

Актуальность. Одним из серьёзных осложнений муковисцидоза (МВ) является формирование МВ-зависимого сахарного диабета (МЗСД), который ухудшает качество жизни и способствует более высокой смертности. С возрастом отмечается рост распространённости данного состояния: у 2% детей до 10 лет, у 20% подростков и 40–50% взрослых. Согласно Клиническим рекомендациям по МВ возраст начала скрининга на нарушения углеводного обмена (НУО) — 10 лет. Однако некоторые авторы подчёркивают, что МЗСД может возникнуть и в более раннем возрасте, поэтому важна своевременная диагностика НУО. Классически к НУО относят нарушение гликемии натощак (НГТ), нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) и МЗСД. Для диагностики нарушений углеводного обмена применяют оральные глюкозотолерантный тест (ОГТТ) стандартно в двух точках (0 и 120 мин). Однако в этом случае пропускают такое состояние, как неопределённая гликемия (INDET), что является предиктором формирования МЗСД. Поэтому в нашем исследовании ОГТТ проводился с промежуточными точками (30, 60, 90 мин).

Описание клинического случая. Девочка Н., 6,5 года. Рост 128 см. Масса тела 24 кг. ИМТ 14,6 кг/м² (SDS –0,61). С рождения отмечались жирный стул, недостаточная прибавка в весе. По данным неонатального скрининга — повышение иммунореактивного трипсина. Хлориды пота: 128 ммоль/л. Выставлен диагноз — МВ. Обострение бронхолегочного процесса 2–4 раза в год. В возрасте 4 лет — двусторонняя пневмония. Микробиологический анализ мокроты проводился нерегулярно: впервые посев сделан в 5 лет, этиологически значимой микробиоты не выявлено. При поступлении больной в возрасте 5,5 года установлен генотип: *c.3816_3817del/c.3889dup*. Проведён анализ изменений углеводного обмена: гликированный гемоглобин 4,73% (норма 4,8–5,9%), по данным ОГТТ выявлена INDET: уровень глюкозы в плазме крови натощак 6,26 ммоль/л, через 30 мин — 13,27 ммоль/л, 60 мин — 11,77 ммоль/л, 90 мин — 6,29 ммоль/л, 120 мин — 3,59 ммоль/л. Через 1 год в возрасте 6,5 года на фоне стабильного состояния больная вновь была обследована на НУО: гликированный гемоглобин 5,23% (норма 4–6%), по данным ОГТТ сохранялась INDET: уровень глюкозы в плазме крови натощак 5,14 ммоль/л, через 30 мин — 11,22 ммоль/л, 60 мин — 11,29 ммоль/л, 90 мин — 9,09 ммоль/л, 120 мин — 7,78 ммоль/л. Таким образом, в динамике сохраняются НУО с тенденцией к нарастанию показателей гликированного гемоглобина и уровня глюкозы крови на 120 мин, стремящемуся к такому более агрессивному состоянию, как НТГ, что требует дальнейшего наблюдения для раннего выявления МЗСД. В пульмонологическом отделении нарушения углеводного

обмена у больных МВ диагностированы у 10 детей младше 10 лет (INDET — у 5 детей, НТГ — у 4, МЗСД — у 1).

Заключение. НУО могут выявляться у больных МВ и в более раннем возрасте — младше 10 лет. Чтобы своевременно диагностировать МЗСД, необходимо проводить скрининг на предиабетические состояния у пациентов младшего возраста.

КОМПЕТЕНТНОСТЬ МАТЕРЕЙ В ВОПРОСАХ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Томчик Н.В.¹, Лукашик С.Д.²

¹Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь;

²Гродненский областной клинический перинатальный центр, Гродно, Республика Беларусь

Ключевые слова: грудное вскармливание, матери, лактация

Актуальность. Грудное вскармливание (ГВ) имеет исключительное значение для оптимального здоровья и психосоматического развития ребёнка, поэтому медицинскими специалистам необходимо обеспечить информированность современных матерей о его преимуществах.

Цель: провести анализ компетентности матерей в вопросах ГВ.

Материалы и методы. На 3-и сутки послеродового периода было проанкетировано 58 респонденток, давших согласие на обследование с использованием разработанной авторами анкеты/опросника на основе Google-форм. Медиана возраста матерей составила 28,4 года (Q_{25} – Q_{75} — 24,8–34,5). Использована числовая шкала от 1 до 10 баллов, где 1 балл — самая низкая оценка, 10 баллов — самая высокая. Рассчитан доверительный интервал (95% ДИ).

Результаты. Установлено, что пренатальное обучение в условиях женской консультации получили 36 (62,07%; 95% ДИ 48,37–74,49) матерей. Остальные женщины считали курсы дородовой подготовки малоинформативными и не посещали их. По данным опроса, 2 (3,45%; 95% ДИ 0,42–11,91) респондентки не интересовались вопросами ГВ, т.к. не были настроены на поддержание длительной лактации. В то же время 52 (89,65%; 95% ДИ 78,83–96,11) опрошенные женщины самостоятельно интересовались вопросами вскармливания, используя современные Интернет-ресурсы, социальные сети, посещение онлайн-занятий в школах материнства на различных платформах. Одна пятая часть женщин обращалась за информацией к активистам и консультантам по ГВ; 6 (10,34%; 95% ДИ 3,89–21,17) опрошенных предпочитали дополнительно читать обзорные издания, периодические публикации. Около трети респонденток — 16 (27,59%; 95% ДИ 16,15–40,9) считали, что в послеродовом периоде информативнее консультация специалиста по ГВ, чем врача акушера-гинеколога, в вопросах ухода за лактирующей молочной железой, профилактики лактационного криза и лактостаза, методах стимуляции лактации. Установлено, что 12 (20,69%; 95% ДИ 11,17–33,35) опрошенных женщин не знали суточную потребность ребёнка в грудном молоке; значения контакта «кожа к коже» для реализации лактационной функции молочной железы; влияния пролонгированного ГВ на будущее здоровье малыша. Вызывает беспокойство тот факт, что 28 (48,27%; 95% ДИ 34,95–61,78) опрошенных в первую очередь обращались по поводу возникших трудностей при ГВ к друзьям и родственникам. Выявлено, что высшую оценку 9 баллов (Q_{25} – Q_{75} — 7,5–9,5) получи-

ла информация о ГВ от собственных матерей, в то время как знания от медицинских работников и подруг были отмечены меньшим баллом — 7,5 балла (Q_{25} – Q_{75} — 6,0–8,5).

Заключение. Установлена низкая информированность и подготовка матерей в вопросах ГВ, несмотря на доступность и глобализацию распространения знаний о материнском молоке. Пропаганда ГВ со стороны медицинских работников нуждается в модернизации и укреплении. Необходимо межведомственное взаимодействие акушерской и педиатрической служб для оптимизации ГВ.

КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ. МИФ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ?

Томчик Н.В.¹, Янковская Н.И.¹, Миклаш Н.В.²

¹Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь;

²Гродненская областная детская клиническая больница, Гродно, Республика Беларусь

Ключевые слова: острый коронарный синдром, дети, клинические проявления

Актуальность. Понятие острого коронарного синдрома (ОКС) чаще встречается у взрослых и ассоциировано с ишемической болезнью сердца. Развитие ОКС у детей до недавнего времени считали казуистическими случаями.

Цель: определить течение и исходы ОКС у детей.

Материалы и методы. На основе клинических наблюдений проанализировано течение ОКС у детей с различным клиническим течением и исходами.

Описание клинических случаев. У девочки на 37-й день жизни, находившейся на стационарном лечении в связи с тяжёлой внутриутробной инфекцией и недоношенностью, внезапно появились приступы беспокойства во время кормления. Кожные покровы стали бледными с землистым оттенком, перестала усваивать энтеральную нагрузку, обильно срыгивала, появилось апноэ с десатурацией до 80%, нарастали признаки сердечной недостаточности, снизилось артериальное давление, отмечались глухость сердечных тонов, выраженная аритмия, дефицит пульса. На ЭКГ диагностированы фибрилляция предсердий, подъём сегмента ST в I, II, aVF отведениях, феномен Ашмана. На фоне ангинозного приступа выявлено повышение уровня креатининфосфокиназы, на 2-е сутки — повышение уровня тропонина Т. При эхокардиографии (ЭхоКГ) зон а- и гипокинезии не выявлено. В течение 3 сут сохранялись ST-T изменения на ЭКГ. Ввиду тяжёлого состояния ребёнка и недоношенности выполнить коронарографию (КГ) не представлялось возможным. На 40-й день жизни на фоне терапии наступила смерть ребёнка. При аутопсии выявлены: выход левой коронарной артерии из некоронарогенного синуса, малые аномалии сердца (множественные мелкие аномально расположенные хорды желудочков, укорочение и утолщение папиллярных мышц).

У юноши 16 лет с отягощённой наследственностью по отцовской линии, гиперхолестеринемией, дислипидемией, избыточной массой тела инфаркт миокарда развился на фоне острого тонзиллита. В дебюте заболевания были выявлены признаки острой респираторной инфекции и коронароспазма. На ЭКГ диагностированы подъём сегмента ST выше изолинии в I, II, III, aVF, V4-V6 отведениях и биохимические маркеры некроза миокарда. При ЭхоКГ выявлены признаки очагового гипокинеза левого желудочка, наличие вновь выявлен-

ной митральной регургитации II степени, при КГ не получены признаки стенозирования коронарных артерий. Наряду с общепринятой терапией острого инфаркта миокарда юноша получал и антибактериальную терапию. Выписан в удовлетворительном состоянии. Трехлетний катамнез благоприятный.

Заключение. В педиатрической практике причины ОКС обусловлены аномалиями строения коронарных артерий, коронаритами, миокардитом и другими причинами. Как коронариты, так и миокардиты у детей чаще всего ассоциированы с острой респираторной инфекцией, а клинические проявления тем более неспецифичны, чем младше ребёнок.

* * *

РЕЛЮКСАЦИЯ ВЫВИХА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У БОЛЬНОГО ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Тригубец А.В.¹, Жердев К.В.²

¹Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия;

²Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: детский церебральный паралич, вывих головки бедренной кости, релюксация, нестабильность тазобедренных суставов

Актуальность. Частой ортопедической проблемой у детей с детским церебральным параличом (ДЦП) является нестабильность тазобедренных суставов (ТБС), которая в процессе роста ребёнка может привести к вывиху головки бедренной кости из вертлужной впадины, что сопровождается перекосом таза, деформацией позвоночника и выраженным болевым синдромом. Формирование сгибательно-приводящей контрактуры создаёт сложности по уходу за ребёнком. У детей с ДЦП среди ортопедической патологии доминируют поражения нижних конечностей, нестабильность бедра (подвывих или вывих) возникает в среднем у 21% таких пациентов. Отмечена зависимость увеличения частоты нестабильности ТБС с уровнем двигательных нарушений по системе классификации основных двигательных функций (GMFCS), частота встречаемости вывиха у детей с 4, 5 уровнями — до 60%. Тяжёлый вывих связан с дисплазией вертлужной впадины. Отмечается, что по мере прогрессирования от подвывиха до вывиха деструктивные изменения задней колонны вертлужной впадины развиваются на фоне имеющихся верхних и латеральных изменений.

Описание клинического случая. Мальчик, 16 лет, поступил с жалобами на боли и ограничение движений в правом ТБС. Из анамнеза заболевания известно, что ребёнок наблюдается у невролога с диагнозом ДЦП, спастический тетрапарез. Двигательные навыки соответствуют 5 уровню по шкале GMFCS. В связи с выраженной сгибательно-приводящей контрактурой правой ТБС была выполнена рентгенография. Выявлен подвывих головки бедренной кости. Проведена корригирующая деторсионно-варизирующая остеотомия правой бедренной кости, остеотомия таза по Солтеру. После прекращения иммобилизации и начала реабилитации было отмечено появление сгибательно-приводящей контрактуры и развитие болевого синдрома через 6 мес. Была выполнена компьютерная томография ТБС с 3D-моделированием. Выявлен полный задний вывих головки правой бедренной кости и признаки деструкции заднего отдела вертлужной впадины. Передневерх-

ний отдел вертлужной впадины — в положении достигнутой коррекции. Выполнена операция, проходящая в несколько этапов. На первом этапе проведена миотомия приводящей мышцы бедра, после чего через латеральный доступ была рассечена капсула ТБС, выделена головка бедренной кости. Далее выполнена остеотомия бедренной кости в средней трети с забором аутооттрансплантата длиной 7 см ниже места ранее проведённой остеотомии и с сохранением пластины, поставленной при первичной операции. После этого для стабилизации головки бедренной кости в вертлужной впадине выполнена ацетабулопластика задней стенки с помощью аутооттрансплантата. Аутооттрансплантат фиксирован к задней стенке винтами. Головка центрирована в вертлужную впадину и фиксирована спицами. Фрагменты бедренной кости сопоставлены и фиксированы в репозиционном состоянии пластиной с угловой стабильностью (5 мм). Правая нога фиксирована в кокситной гипсовой повязке.

Заключение. Наличие повторного вывиха головки бедренной кости у детей с тяжёлыми формами ДЦП может быть связано с дефицитом покрытия не только верхнего и переднего отдела, но и с сопровождающимся дефектом заднего отдела вертлужной впадины. Это необходимо учитывать при предоперационном планировании, для предупреждения повторного вывиха следует выполнять компьютерную томографию ТБС.

* * *

УДВОЕНИЕ УРЕТРЫ Y-ТИПА С ПРОМЕЖНОСТНОЙ ЭКТОПИЕЙ

Туров Ф.О., Врублевский С.Г., Врублевская Е.Н., Врублевский А.С.

НПЦ специализированной медицинской помощи детям имени В.Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Ключевые слова: уретра, промежность, свищ, врождённые аномалии, мочеиспускательный канал

Актуальность. Удвоение уретры — редкая врождённая аномалия нижних мочевыводящих путей. Удвоение уретры по Y-типу представляет собой особую форму удвоения типа IIА, когда две уретры отходят от шейки мочевого пузыря. Данный тип имеют два варианта: обычная форма удвоения Y-типа характеризуется стенозированной ортотопической (дорсальной) уретрой и более функциональной добавочной (вентральной) уретрой, которая открывается в промежность, перианальную область или прямую кишку.

Описание клинического случая. Ребёнок, 3 года, с рождения наблюдался по поводу свищевого хода в области промежности. Родители отмечали периодическое отделяемое из свища, схожее с мочой. Во время осмотра было обнаружено крошечное отверстие диаметром около 1 мм на коже промежности на расстоянии 4 см кпереди от анального отверстия по средней линии. При УЗИ перианальной области выявлена гиперэхогенная структура (свищевой ход), идущая в направлении задней уретры. Ретроградная уретрография в комбинации с микционной цистографией выявила свищевой ход между задней уретрой и кожей промежности. Выполнена уретроцистоскопия с введением метиленового синего через отверстие свищевого хода на промежности и отмечено поступление красящего раствора в простатической части уретры проксимальнее и правее семенного бугорка. Было диагностировано удвоение уретры по Y-типу. В ходе оперативного вмешательства выполнен окаймляющий разрез вокруг свища. Диссекция про-

изводилась до тех пор, пока не осталось несколько миллиметров до открытия свища в простатическую часть уретры. Патологический ход первоначально имел направление в сторону прямой кишки, потом огибал левую половину бульбоспонгиозной мышцы и в завершении направлялся к месту открытия в простатической части уретры. Проксимальная часть свищевого хода была лигирована нитью vicryl 3-0, прошита и перевязана дополнительно дистально. Длина иссечённого участка составила 4,5 см, диаметр свища варьировал от 0,4 до 0,2 см и сужался в направлении промежности. Гистологическое исследование показало, что свищевой ход на всём протяжении выстлан многослойным плоским ороговевающим эпителием. В течение 1 года наблюдения после операции рецидив свища не выявлен. По данным УЗИ промежности патологических структур нет. Мочеиспускание не нарушено.

Заключение. Представленное клиническое наблюдение описывает редкую форму удвоения уретры по ПА2, Y-типу, описанное Effmann (1979). Выполнение алгоритма обследования позволяет точно поставить диагноз, а иссечение добавочной вентральной уретры обеспечивает благоприятный прогноз у детей с данной патологией.

БЕЛОК ПРЕСЕПСИН КАК БИОМАРКЕР НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА

Тягушева Е.Н., Науменко Е.И.

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева, Саранск

Ключевые слова: пресепсин, недоношенные дети, неонатальный сепсис, биомаркер

Актуальность. Клиническая картина неонатального сепсиса редко характеризуется классическими проявлениями у недоношенных новорождённых детей. В связи с этим поиск биологического маркера с максимальной чувствительностью и прогностической ценностью помог бы предотвратить серьёзные последствия сепсиса у новорождённых детей.

Цель: провести анализ публикаций, посвящённых данным о значимости пресепсина в диагностике НС.

Материалы и методы. Проведён анализ полнотекстовых публикаций, отобранных в базе данных PubMed.

Результаты. Неонатальный сепсис (НС) является причиной роста неонатальной заболеваемости и смертности с частотой 2,82% и летальностью 17,6%. Его частота обратно коррелирует с гестационным возрастом и массой тела при рождении с частотой до 30% у младенцев с очень низкой массой тела. Стандарты при диагностике НС основаны на посевах крови, измерении уровней С-реактивного белка и прокальцитонина в крови. Пресепсин — белок, растворимый N-концевой фрагмент CD14, является новым многообещающим биомаркером с более высоким прогностическим потенциалом, чем прокальцитонин, на ранних стадиях сепсиса. Он физиологически экспрессируется на поверхности моноцитов и макрофагов и быстро выделяется в системный кровоток при стимуляции экзогенными антигенами бактериального происхождения. Концентрация пресепсина в крови начинает повышаться в течение 2 ч после индукции, достигает максимума через 3 ч и остаётся повышенной до 4–5 ч. Учитывая высокую чувствительность и специфичность пресепсина к бактериальным антигенам, полагают, что он может быть потенциальным биомаркером НС. Значение пресепсина как маркера НС дополнительно подчёркивается тем фактом, что, в отличие

от стандартных лабораторных тестов, на его содержание в сыворотке крови не влияют различные неинфекционные пренатальные факторы. Другое потенциальное преимущество заключается в возможности количественного измерения уровня пресепсина в биологических жидкостях (моче, слюне), а также в аспирате из трахеи. Это является значимым фактором, учитывая, что анемия, вызванная повторным взятием крови, является распространённой патологией у новорождённых из группы высокого риска. По результатам нескольких многоцентровых проспективных исследований, уровни пресепсина в крови достоверно выше у больных с системными бактериальными инфекциями, чем у больных с синдромом системного воспалительного ответа.

Заключение. Уровень пресепсина в сыворотке крови уменьшается после лечения антибиотиками. Это значит, что он может играть роль в оценке терапевтического ответа в период выздоровления.

МИКРОБИОТА ВЕРХНЕГО ОТДЕЛА РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Урумбоева З.О., Шамсиев Ф.М.

Андижанский государственный медицинский институт, Андижан, Республика Узбекистан

Ключевые слова: бронхиальная астма, диагностика, микробиота носоглотки, дети

Актуальность. Бронхиальная астма (БА) является одним из самых быстро растущих аллергических заболеваний респираторного тракта. Установлено, что нарушения микробиоты верхних дыхательных путей можно рассматривать как индикатор активности БА.

Цель: определить изменения микробиоты верхнего отдела респираторного тракта при БА у детей.

Материалы и методы. Обследованы 28 больных БА в возрасте 5–15 лет, которые составили основную группу. 28 детей с рецидивирующим бронхитом (РБ) с синдромом бронхиальной обструкции (СБО) составили группу сравнения. Контрольную группу составили 30 условно здоровых детей того же возраста. Нами были определены изменения микробиоты носоглотки у этих детей.

Результаты. При БА у детей содержание условно-патогенных микроорганизмов находилось в пределах референсных интервалов, за исключением *Haemophilus influenzae* (28×10^4 КОЕ/мл). У больных БА обнаружены также *Streptococcus haemolyticus* ($1,5 \times 10^3$ КОЕ/мл), *Enterococcus faecium* (10^3 КОЕ/мл), *E. faecalis* (10^3 КОЕ/мл), которые не выявлены у детей контрольной группы. При РБ СБО содержание КОЕ *S. pneumoniae* (25×10^4 КОЕ/мл) было значительно повышено по сравнению с уровнем у детей контрольной группы. При этом такие возбудители, как *H. influenzae*, *E. faecium*, *E. faecalis*, которые были обнаружены у больных БА, отсутствовали у больных РБ СБО и в группе контроля. При БА установлено высокое содержание микроорганизмов рода *Staphylococcus* (5×10^6), *Streptococcus* (10^8 КОЕ/мл) и *Enterococcus* (5×10^4 КОЕ/мл) по сравнению с контролем. Общей особенностью микробиоты носоглотки при БА является значимое увеличение всех изученных микроорганизмов (*Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Enterococcus*, *Enterobacteriaceae*) по сравнению с контролем.

Заключение. У больных БА установлено преобладание условно-патогенных микроорганизмов по сравнению с РБ СБО.

Полученные данные указывают на формирование дисбиоза, который усиливает аллергическое воспаление респираторного тракта у больных БА.

АУТОИММУННЫЕ ФОРМЫ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Усольцева О.В., Мовсисян Г.Б., Потапов А.С.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника, аутоиммунное поражение печени, первичный склерозирующий холангит

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) представляют собой гетерогенную группу хронических рецидивирующих заболеваний, характеризующихся воспалительными изменениями пищеварительного тракта различной глубины и локализации. К ним относят язвенный колит (ЯК), болезнь Крона (БК) и недифференцированный колит. При ВЗК существует высокий риск развития различных внекишечных проявлений, в частности, аутоиммунных поражений печени и желчевыводящих путей. Среди частых форм отмечают первичный склерозирующий холангит (ПСХ), аутоиммунный гепатит (АИГ), сочетанные поражения (overlap-синдром) и аутоиммунный холангит (АИХ).

Цель: определить частоту и особенности течения сочетания аутоиммунных форм гепатобилиарной патологии с ВЗК у детей.

Материалы и методы. Среди 823 пациентов, поступивших на обследование и лечение с направляющим диагнозом «ВЗК» или «Аутоиммунное поражение печени» в гастроэнтерологическое отделение, сочетанное поражение было выявлено у 84 больных (10,2%).

Результаты. Среди аутоиммунных форм гепатобилиарной патологии у детей с ВЗК преобладал ПСХ (64,3%), который выявлялся преимущественно у мальчиков с ЯК (88,9%). Вторым по распространённости был overlap-синдром (27,4%), который включал сочетание ПСХ + АИГ (15,5%) или АИГ + АИХ (11,9%), АИГ отмечался с частотой 8,3%. У пациентов с сочетанным поражением отмечалась минимальная степень активности синдромов цитолиза и холестаза: АЛТ 41,79 [23,69; 120,17] ЕД/л, АСТ 43,70 [32,22; 95,15] ЕД/л и ГГТ 57,0 [21,6; 153,8] ЕД/л, преимущественно в структуре ПСХ. При оценке клинической активности согласно специализированным педиатрическим индексам активность ЯК составила 15 баллов по PUCAI (минимальная), БК — 27,5 баллов по PCDAI (умеренная). Среди особенностей эндоскопической картины нужно отметить, что ЯК представлен в преобладающем большинстве случаев панколитом с наибольшей выраженностью поражения в правых отделах кишечника, а БК характеризуется редким вовлечением в патологический процесс верхних отделов желудочно-кишечного тракта, а также отсутствием ослонённых форм в виде стриктур и пенетраций.

Заключение. При сочетанном аутоиммунном поражении печени и кишечника часто выявляется комбинация ПСХ + ЯК с низкой лабораторной активностью гепатита, низкой клинической активностью воспалительного процесса в кишечнике, эндоскопическим преобладанием панколита при отсутствии осложнённых форм ВЗК.

ДИАГНОСТИКА СУБФЕБРИЛИТЕТОВ У ДЕТЕЙ

Федина Н.В.¹, Сони́на И.Н.², Романова И.В.²,
Перевалова Я.И.¹

¹Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова, Рязань, Россия;

²Областная детская клиническая больница имени Н.В. Дмитриевой, Рязань, Россия

Ключевые слова: дети, субфебрилитет, инфекция

Актуальность. Субфебрилитет у детей — полиэтиологичный синдром, обусловленный очагами хронической инфекции, персистенцией бактерий и вирусов, опухолевыми и системными заболеваниями, нарушением терморегуляции. Под затяжным субфебрилитетом подразумевают повышение температуры тела в пределах 37–38°C в течение 2 нед и более. Диагностика включает стандартные и дополнительные методы обследования (иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция), ультразвуковое и рентгеновское исследование (компьютерная томография), обязательное фтизиатрическое обследование.

Цель работы: определить этиологическую структуру и особенности клинического течения длительных субфебрилитетов у детей.

Материалы и методы. Проведён анализ 81 истории болезни пациентов инфекционного отделения, госпитализированных с диагнозом: затяжной субфебрилитет. Средняя продолжительность лихорадки составила 17,2 ± 4,2 дня, средний уровень температуры тела 37,9 ± 0,4°C. По возрастному составу преобладали дети до 3 лет и подростки 13–16 лет (34,5% и 46,5% соответственно). Во всех случаях причиной поступления детей в стационар стала длительная (более 2 нед) субфебрильная температура. Каждый 5-й пациент получил на догоспитальном этапе по 1–2 курса антибиотиков. В клинике преобладали неспецифические симптомы интоксикации: слабость, снижение аппетита, потливость. В 60% случаев субфебрилитет сохранялся после перенесённой острой вирусной инфекции, в трети случаев повышение температуры тела обнаруживалось случайно, самочувствие детей не страдало.

Результаты. У 76% больных были выявлены вирусные реинфекции и затяжное течение респираторных заболеваний вирусно-бактериальной природы с топическими очагами в форме фарингита, бронхита, синусита, аденоидита. Персистенция вирусных (цитомегаловирусная инфекция, вирус Эпштейна–Барр) и «атипичных» инфекций (хламидиоз) определялась в 10% случаев, у 2 детей была диагностирована инфекция мочевыводящих путей, у 1 ребёнка — иерсиниоз. Большую группу составили подростки с вегетативной дисфункцией по типу термоневроза (13,5%), в анамнезе у которых отмечались эпизоды стрессовых ситуаций, конфликты в школе или семье.

Заключение. Все случаи длительного субфебрилитета у детей укладываются во вполне распространённые клинические варианты различных заболеваний. Прежде всего, у таких пациентов следует исключать затяжные вирусные и бактериальные инфекции различной локализации.

НЕЙРОСЕТЕВОЙ АНАЛИЗ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ БРОНХОЛЁГЧНОЙ ДИСПЛАЗИИ У ДЕТЕЙ

Федина Н.В.¹, Федин В.Д.², Журавлев А.А.³

¹Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова Минздрава России, Рязань, Россия;

²Российский технологический университет — МИРЭА, Москва, Россия;

³ООО «ИТ-Экспертиза», Москва, Россия

Ключевые слова: дети, бронхолёгочная дисплазия, нейросеть

Актуальность. В последние десятилетия нейронные сети (НС) являются неотъемлемой частью сферы медицинской диагностики, мощным инструментом обработки и анализа медицинских данных, позволяющим выявлять скрытые закономерности и устанавливать связи между различными параметрами. Предоставляя модели большое количество информации о заболевании, НС могут выявить сложные паттерны и сделать точные прогнозы по диагнозу.

Цель: определить потенциал НС в оценке риска развития бронхолёгочной дисплазии (БЛД) у недоношенных детей.

Материалы и методы. Для получения образца прогнозирования была использована модель НС — многослойный перцептрон с одним скрытым слоем. Для обучения НС в неё были загружены ретроспективные данные 50 недоношенных детей, находившихся на лечении в 2017–2022 гг.

Результаты. Сроки гестации детей составили от 26–36 нед, масса тела при рождении — 1280–2170 г. Во всех случаях течение беременности и родов былоотягощённым, у 10 пациентов имелись врождённые пороки сердца (дефекты межжелудочковой и межпредсердной перегородок, открытый артериальный проток, у 1 ребёнка — коарктация аорты). Все дети после рождения имели респираторную поддержку разной степени длительности. В обучающую выборку вошло 18 показателей пациентов: показатели гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитарная формула, биохимического анализа крови (общий белок, билирубин, трансаминазы, кальций), уровень сатурации, частота дыхания, гестационный возраст. Данные показатели оценивались в возрасте от 14 до 28 дней для прогнозирования развития БЛД у детей, не имевших этого диагноза. При обучении НС смогла выявить скрытые закономерности при обследовании, что и стало следствием успешного обучения с показателями точности. Благодаря 10 000 эпохам обучения удалось достичь 100% точности в диагностике заболевания, что подтвердилось при тестировании модели на реальных данных. Из 50 детей впоследствии диагноз БЛД был выставлен у 21 (42%) пациента, что полностью совпало с вычислением НС.

Заключение. НС являются инструментом поддержки принятия решений, не заменяя ценность клинических наблюдений и оценок. НС демонстрируют значительный потенциал в прогнозировании заболеваний, обладая высокой точностью и способностью обрабатывать сложные медицинские данные, что значительно повышает качество медицинской диагностики.

НОВЫЙ ПОДХОД К ВЫЯВЛЕНИЮ РАННИХ ПРИЗНАКОВ РЕЧЕВЫХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ

Филатова Ю.О.^{1,2}

¹Российская академия образования, Москва, Россия;

²Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия

Ключевые слова: психоорганический синдром, первичные признаки речевых расстройств, дизартрия, неврозоподобное заикание, клаттеринг

Актуальность. Нередко встречаемой в клинической и дефектологической практике патологией ЦНС является психоорганический синдром (ПС) как следствие ранних, преимущественно диффузных повреждений головного мозга резидуального характера. Основными признаками ПС у детей являются нарушения ранних этапов моторного и речевого развития.

Цель: анализ этиологии и первичных признаков речевых расстройств у детей с ранним органическим поражением ЦНС в виде резидуальных явлений ПС.

Материалы и методы. Для определения функциональных отклонений ЦНС от нормы применялись клинические и психолого-педагогические методы изучения развития детей от рождения до 7 лет. Особое внимание уделялось ранним этапам развития моторики и речи для выявления сходных и частных отклонений от известных нормативов, а также анализу динамики патологии речевого развития в возрастном аспекте. Использовались качественные показатели, указывающие на возможность появления дизартрии, неврозоподобной формы заикания, клаттеринга (нарушения беглости речи).

Результаты. Для всех изученных нарушений речи у детей с ПС в раннем периоде психомоторного и речевого развития характерны невысокие компенсаторные возможности ЦНС, отставание в развитии моторных функций, нарушения дыхания и голосовой функции, задержанное становление и звуковая обеднённость гуления и лепета, позднее появление первых слов, расхождение по времени появления и темпам формирования двигательного и речевого развития, затруднённое формирование новых возрастных поведенческих стереотипов. При дизартрии на фоне ПС вся симптоматика связана с неврологическими расстройствами, которые преимущественно касаются моторной сферы, звукопроизводительной и просодической сторон речи. При заикании, которое нередко возникает в дошкольном возрасте на фоне ПС, наряду с задержкой речевого развития, нарушены ритмические процессы в речедвигательной и двигательной сферах. Клаттеринг часто смешивается с заиканием, тахилалией или дизартрией. Сходство с заиканием и тахилалией связано с тем, что эти речевые расстройства являются, прежде всего, нарушениями плавности речи. Если при заикании облигатным симптомом выступают моменты заикания, то при клаттеринге наблюдается патологически ускоренный и неровный темп речи, который не осложняется приступами судорожных состояний мышц речевого аппарата. Ускоренный темп речи при клаттеринге сопровождается повторами звуков и частей слова, необоснованными паузами, не соответствующими правилам синтаксического построения фразы, неправильным произнесением слов в связи со сложностью перехода от одной артикуляционной позы к другой, особенно в словах со сложной слоговой структурой. Эта симптоматика является одним из примеров сходства клаттеринга с дизартрией.

Заключение. Установлены сходные и отчётливые специфические признаки общей психоорганической симптоматики,

которые проявляются в речевой и моторной сферах. Все эти проявления связаны с уменьшением по сравнению с нормой функциональных возможностей ЦНС. Анализ ранних этапов психомоторного и речевого развития позволяет связывать начало появления признаков определённых речевых расстройств с конкретным возрастом: дизартрии в возрасте 2–3 года, заикания (неврозоподобная форма) — в 3–4 года, клаттеринга — в 6–7 лет. У детей с представленными нарушениями речи на фоне ПС коммуникативные навыки в нужном объёме и качестве спонтанно не формируются. Предложенный подход к выявлению ранних признаков формирующегося речевого расстройства позволяет принимать превентивные адресные меры для своевременной абилитации таких детей.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РАЗВИТИЯ ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ У ГЛУБОКО НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ

Харламова Н.В., Будалова А.В.

Ивановский научно-исследовательский институт
материнства и детства имени В.Н. Городкова Минздрава
России, Иваново, Россия

Ключевые слова: внутрижелудочковые кровоизлияния,
глубоко недоношенные новорождённые, прогноз

Актуальность. Совершенствование выхаживания и реабилитации глубоко недоношенных новорождённых с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении является актуальной задачей современной перинатологии, т.к. на долю таких пациентов приходится около 90% неонатальной и до 50% случаев младенческой смертности. При этом существует необходимость поиска новых предикторов внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) III–IV степени.

Цель: определить предикторы формирования ВЖК III–IV степени у глубоко недоношенных новорождённых в раннем неонатальном периоде и разработать автоматизированную программу для прогнозирования риска формирования тяжёлых ВЖК.

Материалы и методы. Проведён анализ данных историй развития 59 новорождённых детей со сроком гестации до 32 нед. Основную группу составили 29 детей, у которых в течение раннего неонатального периода наблюдалось развитие ВЖК III–IV степени. Группа сравнения сформирована из 30 глубоко недоношенных новорождённых без ВЖК. При анализе учитывались данные анамнеза, клинической картины, определения параметров клеточного состава и биохимии крови и нейросонографии. Обработка данных проведена при помощи программы «Statistica 13.0» («StatSoft Inc.»). Различия считались значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Установлено, что новорождённые, у которых в течение раннего неонатального периода регистрировалось развитие ВЖК III–IV степени, имели низкие значения массы тела при рождении: 920 [780,0; 1000,0] и 1450 [1170,0; 1493,0] г соответственно, низкие значения длины тела при рождении: 33 [29,0; 35,0] и 40 [37,0; 41,0] см. Состояние глубоко недоношенных новорождённых с диагностированными ВЖК III–IV степени при рождении было расценено как крайне тяжёлое у 22 (75,8%) детей с ВЖК III–IV степени и у 3 (10%) детей без ВЖК. Большинству этих детей потребовалось проведение ИВЛ в родильном зале: 22 (75,8%) и 5 (16,6%) детей, в том числе с использованием более высоких концентраций

кислорода в кислородно-воздушной смеси: 40 и 21%. При наблюдении за новорождёнными в динамике у них чаще диагностирована врождённая пневмония — 24 (82,7%) и 11 (36,7%) детей, в анализах крови отмечены более высокие значения числа лейкоцитов и С-реактивного белка (7 и 0,4 мг/л). На основании полученных данных нами разработана программа для ЭВМ «Прогнозирование риска развития тяжёлых внутрижелудочковых кровоизлияний у глубоко недоношенных новорождённых (нейронная сеть)» (№ 2022664020 от 21.07.2022). Программа основана на анализе многослойной когнитивной искусственной нейронной сети с учётом данных о состоянии здоровья ребёнка при рождении и в раннем неонатальном периоде, лабораторных показателей крови (всего 14 параметров) и осуществляет прогноз риска развития внутрижелудочковых кровоизлияний III–IV степени у глубоко недоношенных новорождённых. При старте программы происходят загрузка параметров и обучение нейронной сети. После обучения открывается вторая форма, где предлагается ввод показателей пациента в соответствующие текстовые поля и производится формирование прогноза. Для установки программы необходимы следующие условия: тип ЭВМ — IBM-совместимые персональные компьютеры; язык — Delphi; операционные системы — Windows 10, Windows 11; объём программы — 481 Кб.

Заключение. На основании анализа клинических и лабораторных данных нами разработан и предложен в практическое здравоохранение способ прогнозирования развития тяжёлых внутрижелудочковых кровоизлияний у глубоко недоношенных новорождённых, который позволяет своевременно прогнозировать развитие ВЖК III–IV степени и проводить профилактические мероприятия, направленные на предотвращение этих грозных осложнений.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОЦЕНКИ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЛКОЙ МОТОРИКИ И ФУНКЦИИ РАВНОВЕСИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Храмцов П.И., Березина Н.О., Антонова Е.В.

Национальный медицинский исследовательский центр
здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: профилактика нарушений здоровья,
мелкая моторика, функция равновесия, младшие
школьники

Актуальность. Нарушение здоровья детей на начальном этапе систематического обучения во многом связано с низким уровнем развития школьно-значимых функций, в первую очередь мелкой моторики (ММ). Данные литературы свидетельствуют о важной роли функции равновесия (ФР) в профилактике трудностей в обучении детей. В связи с этим для научного обоснования профилактических технологий предупреждения нарушений здоровья необходимо исследовать взаимосвязь уровня развития ММ и ФР у младших школьников.

Цель: определить уровень развития и взаимосвязи ММ и ФР у младших школьников.

Материалы и методы. Обследовано 117 обучающихся 1–2-х классов с использованием методики «Домик» в авторской модификации. ФР оценивали на основе анализа результатов теста на устойчивость вертикальной позы в положении стоя на одной ноге с закрытыми глазами с определением среднего, ниже среднего и выше среднего уровней статического равновесия (СР). Статистический анализ проводили

с использованием пакета программ «SPSS Statistics v. 19.0» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Выделены группы детей с нормальным, сниженным уровнями развития ММ и с отставанием, а также со средним, ниже среднего и выше среднего уровнями СР. Нормальный уровень развития ММ отмечался всего у 18% (95% ДИ 11,0–24,9%), сниженный уровень — у 61,5% (95% ДИ 52,7–70,4%), отставание — у 20,5% (95% ДИ 13,2–27,8%) обучающихся. У мальчиков по сравнению с девочками чаще отмечалось отставание в развитии ММ — 32,8% (95% ДИ 20,7–46,8%) и 8,5% (95% ДИ 1,4–15,6%) соответственно ($p < 0,05$). Сниженный уровень развития ММ выявлялся у 58,6% (95% ДИ 45,9–71,3%) мальчиков и у 64,4% (95% ДИ 52,2–76,6%) девочек, нормальный — у 8,6% (95% ДИ 1,4–15,7%) мальчиков и у 27,1% (95% ДИ 15,8–38,5%) девочек ($p < 0,05$). При сравнительном анализе уровня развития СР по полу установлено, что средний уровень отмечался у 31,3% (95% ДИ 21,3–41,3%) мальчиков и у 46,3% (95% ДИ 34,3–58,2%) девочек, ниже среднего — у 65,1% (95% ДИ 54,8–75,3%) и 31,3% (95% ДИ 20,2–42,5%) соответственно ($p < 0,05$). Частота встречаемости СР выше среднего составила 3,6% (95% ДИ –0,4–7,6%) у мальчиков и 22,4% (95% ДИ 12,4–32,4%) среди девочек ($p < 0,05$). Полученные результаты свидетельствуют о том, что уровень СР ниже среднего чаще отмечался у мальчиков, а выше среднего — у девочек.

Заключение. Сравнение уровней развития ММ и СР у обучающихся 1–2-х классов позволило сделать заключение о том, что низкий уровень для мальчиков более характерен, чем для девочек. Низкие координационные способности сопровождаются более низкими показателями развития ММ (чаще выявляется отставание в развитии ММ по сравнению с девочками). И, наоборот, более высокие координационные способности девочек сопровождаются частым выявлением нормального и выше среднего уровней развития ММ. Полученные данные могут быть использованы для обоснования технологий развития ФР у детей в процессе подготовки к обучению в школе и профилактики трудностей в обучении.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОЧИСТКИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ «YANGKUN YK-800» У ДЕТЕЙ С ПЕРВИЧНОЙ ЦИЛИАРНОЙ ДИСКИНЕЗИЕЙ

Цезарик В.А., Симонова О.И., Лупандина-Болотова Г.С.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: дети, первичная цилиарная дискинезия, кинезитерапия

Актуальность. Первичная цилиарная дискинезия (ПЦД) — это орфанное генетически детерминированное заболевание, в основе которого лежит дефект ресничек эпителия респираторного тракта и аналогичных им структур, приводящий к нарушению их функции. Полное неподвижное состояние или недостаточная активность мерцательных клеток в респираторном тракте вызывает затруднение выведения и застой секрета, а в дальнейшем и его инфицирование, что приводит к рецидивирующим респираторным инфекциям, пневмониям, хроническим бронхитам, синуситам, назальному полипозу. Кинезитерапия, направленная на профилактику застоя

и выведение секрета из дыхательных путей, играет важную роль в лечении пациентов с ПЦД. Основной целью кинезитерапии при ПЦД является улучшение дренажной функции дыхательных путей. Виброжилет уже успешно используется у детей с муковисцидозом, демонстрируя эффективность в достижении данной цели. В условиях пульмонологического отделения впервые у детей с ПЦД нами применена система очистки дыхательных путей «YANGKUN YK-800».

Цель: определить влияние системы очистки дыхательных путей «YANGKUN YK-800» на дренажную функцию у детей с ПЦД.

Материалы и методы. Обследовано 7 детей в возрасте 5–17 лет с диагнозом ПЦД. Классические занятия по кинезитерапии были дополнены 10 мин ежедневного использования системы очистки дыхательных путей в течение 5 дней. Режим использования: линейно-нарастающий (5–7–9–11 Гц), давление подбиралось индивидуально по переносимости пациента (используемый диапазон составил 4–7 мм рт. ст.). Перед началом курса и после его окончания состояние больных контролировали путём флоуметрии, теста с 6-минутной ходьбой, проводилось анкетирование пациентов и родителей.

Результаты. Родители и сами больные дети отмечали быстрое влияние системы очистки дыхательных путей (после 2–3 занятия) по сравнению со стандартным курсом реабилитации во время прошлых госпитализаций, который выражался в значительном облегчении отхождения мокроты. По данным флоуметрии показатели ФЖЕЛ, ОФВ₁, ПСВ, МОС₂₅, МОС₅₀ и МОС₇₅ увеличивались в среднем на 10–15%. По данным теста 6-минутной ходьбы после курса у 4 пациентов увеличилась толерантность к физической нагрузке.

Заключение. Использование системы очистки дыхательных путей «YANGKUN YK-800» в комплексе с классической кинезитерапией позволяет быстрее достичь положительного эффекта у пациентов с ПЦД. Прибор продемонстрировал практичность, удобство использования, простоту в применении. Жилеты и детали прибора хорошо поддаются дезинфекции.

ВЗАИМОСВЯЗЬ УРОВНЯ ГЛИКИРОВАННОГО ГЕМОГЛОБИНА И ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ С ИНСУЛИНОЗАВИСИМЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Чебаргина М.А., Сенькевич О.А., Гуломова А.М.

Дальневосточный государственный медицинский университет Минздрава России, Хабаровск, Россия

Ключевые слова: сахарный диабет 1-го типа, дети, физическое развитие, гликированный гемоглобин

Актуальность. Сахарный диабет 1-го типа (СД1) является распространённой формой диабета у детей и подростков. В 2022 г. в мире насчитывалось 8,75 млн человек, живущих с СД1, из которых 1,52 млн были моложе 20 лет.

Цель: определить особенности физического развития детей с СД1 типа в зависимости от уровня гликированного гемоглобина (HbA1c).

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ историй болезни 252 стажированных пациентов с инсулинозависимым СД1 в возрасте 7–17 лет, проходящих плановое стационарное обследование и лечение. В соответствии с рекомендациями консенсуса по клинической практике Международного общества диабета у детей и подростков, соглас-

но которым целевой уровень HbA1c должен быть менее 7%, дети были распределены на 2 группы. В основную группу были включены больные с компенсированным инсулинозависимым СД1 ($n = 42$), в группу сравнения — дети с уровнем HbA1c выше целевых значений ($n = 210$). Оценка физического развития проводилась путём расчёта показателей Z-scores роста и отношения индекса массы тела к возрасту с применением программного обеспечения «AnthroPlus».

Результаты. При анализе физического развития всех детей без учёта степени компенсации СД1 было выявлено, что недостаточность питания имели 2% школьников, избыточную массу тела — 7,1%, ожирение — 2%, высокорослость и низкорослость — по 1,2%, снижение темпов роста — 11,9%. При сравнении средних показателей Z-scores роста детей обеих групп отмечено значимое преобладание низких значений у детей с уровнем HbA1c выше 7% (0,33 (–1,77; 2,08) SD против 0,01 (–2,98; 2,15) SD; $p = 0,043$). Распространённость пограничных значений роста в диапазоне от –2 до –1 SD у детей с компенсированным СД1 составляла 4,8% и была почти в 3 раза меньше, чем у по сравнению с детьми с высокими показателями HbA1c — 12,9% ($p = 0,044$). Как недостаточность питания, так и ожирение не встречались у детей основной группы, однако были диагностированы с одинаковой частотой у детей группы сравнения — 2,4% ($p = 0,025$). При проведении корреляционного анализа установлено снижение темпов роста и показателей индекса массы тела у детей при увеличении уровня HbA1c ($r = -0,229$, $p = 0,000$; $r = -0,161$, $p = 0,011$ соответственно).

Заключение. В целом 6,4% обследованных детей с установленным диагнозом СД1 в возрасте 7–17 лет, независимо от степени компенсации, имели отклонения физического развития в виде недостаточности питания или ожирения, высоко- или низкорослости. Выявлены тенденции задержки физического развития при уровне HbA1c, превышающем целевые показатели, что можно расценивать как осложнение хронически декомпенсированного заболевания.

НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И КОРРЕКЦИИ ДЕТЕЙ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Чимарина М.А.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *нейропсихологический подход, дети с расстройствами аутистического спектра, искажённый тип психического развития*

Актуальность. Анализ и квалификации клинико-психологических особенностей в развитии расстройств аутистического спектра (РАС) у детей приобретает особую актуальность, поскольку число таких детей постоянно увеличивается. Социально-психологическая реабилитация детей с РАС основана на нейропсихологическом подходе. Во-первых, по данным обследования выявляются базисные патогенные факторы, а не актуальный уровень знаний и умений, т.к. внешние патохарактерологические особенности ребёнка, педагогическая запущенность, первичная несостоятельность могут проявляться одинаково, например, неуспеваемостью в школе. Во-вторых, нейропсихологический анализ такой недостаточности может вскрыть механизмы, лежащие в её основе, что обеспечит условия для разработки специфических кор-

ректонных мер в рамках общей теории аномального психического развития детей.

Цель: обобщить данные о нейропсихологической диагностике и коррекции детей с РАС.

Материалы и методы. Анализ данных зарубежного и отечественного опыта о РАС у детей.

Результаты. Установлено, что нейропсихологическое исследование проводится по показаниям и направлено на выявление отклонений высших психических функций с анализом сформированности регуляторных функций (программирование, регуляция и контроль). Это позволяет провести оценку когнитивной деятельности детей и разработать индивидуальные программы коррекции. Нейропсихологическая диагностика включает оценку эмоционально-волевой сферы и её фоновых компонентов, памяти, внимания, праксиса, гнозиса, мышления, речи, игровой деятельности. Выявленные особенности мозговой организации процессов восприятия слуховой информации и процессов протекания психической деятельности у детей с РАС проявляются в нарушениях работы периферических рецепторов и проводящих путей к корковым центрам слухового анализатора, сниженном уровне контроля за протеканием психической деятельности. При этом наблюдаются сложности в автоматизации мышления и речи, координации движений. Обследованные дети с нарушением функций I блока мозга испытывают сложности с восприятием слуховой информации; для детей с трудностями правополушарной холистической стратегии (II блок мозга) характерны сложности с овладением двигательными речевыми навыками и регуляцией произвольной деятельности.

Заключение. Полученные данные указывают на диагностическую значимость нейропсихологического анализа при диагностике и планировании реабилитационных мер для детей с РАС. Индивидуальная программа коррекции включает в себя упражнения, направленные на формирование навыков продуктивного взаимодействия, развитие кинетико-кинестетических компонентов деятельности, акустического и слухового внимания и других сильных сторон у ребёнка с искажённым типом психического развития для компенсации его слабых сторон, что повышает эффективность его адаптации.

УСТРАНЕНИЕ ДИСПРОПОРЦИИ РОСТА У БОЛЬНЫХ АХОНДРОПАЗИЕЙ В РАННЕМ ВОЗРАСТЕ

Чочиев Г.М.¹, Рубцов А.М.¹, Кукин И.А.²,
Ганькин И.А.¹

¹Областной центр специализированных видов медицинской помощи, Владимир, Россия;

²Городская клиническая больница № 13, Москва, Россия

Ключевые слова: *ахондроплазия, раннее оперативное лечение, внеочаговый остеосинтез*

Актуальность. Учитывая, что диспропорции роста у больных ахондроплазией детей — основная причина нарушения социальной адаптации в обществе, возможность её ранней коррекции — актуальная задача современной ортопедии. Основным применяемым в нашей стране методом коррекции длины конечностей у больных ахондроплазией является метод чрескостного компрессионно-дистракционного остеосинтеза, применяемый обычно в школьном и подростковом возрасте. Нами впервые в стране начата практика системной коррекции роста при ахондроплазии у детей раннего дошкольного возраста.

Цель: определить возможности коррекции роста у больных ахондроплазией в дошкольном возрасте.

Материалы и методы. Проведён анализ результатов лечения 33 детей в возрасте 3–7 лет с ахондроплазией, оперированных в нашем центре с декабря 2010 г. Всего было проведено 86 операций по одномоментному симметричному удлинению на различных сегментах (голень — 66; бедро — 24; плечо — 16).

Результаты. Большинство оперированных пациентов составили девочки — 22 (67%). Возраст на момент первого удлинения составлял 3,3–7,0 лет (средний возраст $5,39 \pm 1,2$ года: девочки — $5,5 \pm 1,27$ года, мальчики — $5,18 \pm 1,18$ года). На первом этапе коррекции роста проводилось удлинение голени, далее плечей, третьим этапом — бёдер. Использовались стержневые («Stryker», «Howmedica») и спице-стержневые аппараты. В связи с особенностями детей раннего возраста (малая длина сегмента) остеотомия проводилась на одном уровне. Одномоментно с удлинением сегмента проводилась коррекция всех многоплоскостных деформаций сегментов и контрактур смежных суставов. Темп distraction составил от 1 мм/сут (в начале distraction) до 0,25 мм/сут и корригировался в зависимости от степени зрелости регенерата. Средняя величина удлинения сегментов составила: голени — 6,2 см; бедра — 8,6 см; плечи — 8,4 см. Выявлены следующие осложнения: воспаления мягких тканей в области выхода спиц и стержней (25%); прорезывание спиц из проксимального отдела голени (7% случаев); частичная потеря коррекции — 2,3% случаев; гиперкоррекция (5%). В 14 удлиняемых сегментов наблюдалось замедленное созревание регенерата вплоть до образования ложного сустава. Важно отметить отсутствие в наблюдаемых случаях таких значительных осложнений, как контрактуры смежных суставов, по некоторым данным, являющихся основным недостатком данного метода лечения у детей старшего возраста. Средняя продолжительность лечения составила 12 ± 2 дней, после чего пациенты выписывались на амбулаторное наблюдение по месту жительства. Связь со всеми пациентами поддерживалась с использованием телемедицинской связи.

Заключение. Установлена возможность ранней коррекции роста у детей с ахондроплазией в дошкольном возрасте. Оправданным методом является симметричное удлинение сегментов конечностей в последовательности голени–плечи–бёдра. Удлинение сегментов на 50% длины не сказывается на состоянии и функции смежных суставов (плечевых, локтевых, тазобедренных, коленных, голеностопных), темп distraction должен корректироваться в соответствии с рентгеновской оценкой степени зрелости регенерата. Коррекция роста у больных с ахондроплазией в дошкольном возрасте является обоснованной с медицинской, экономической и социальной позиций.

ОРГАНИЗАЦИЯ НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ДЕТЬМИ, РОДИВШИМИСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ

Шилова Н.А., Харламова Н.В.

Ивановский НИИ материнства и детства имени В.Н. Городкова Минздрава России, Иваново, Россия

Ключевые слова: глубоко недоношенные новорождённые, дыхательные нарушения, прогнозирование, исход

Актуальность. У преждевременно родившихся детей, особенно до 32 нед гестации, в связи с морфофункциональной незрелостью всех органов и систем, их поражением в перинатальном периоде имеется высокий риск формирования

тяжёлых инвалидизирующих заболеваний, что требует длительного наблюдения и эффективных своевременных реабилитационных мероприятий.

Цель: выявить факторы риска развития неблагоприятного исхода перинатальной патологии у глубоко недоношенных новорождённых, перенёвших в раннем неонатальном периоде врождённую пневмонию (ВП).

Материалы и методы. Обследовано 274 новорождённых детей сроком гестации менее 32 нед с массой тела при рождении < 1500 г. Проведена оценка социально-биологического анамнеза, соматической и гинекологической патологии матерей, течения беременности и родов. Наблюдение за детьми проводилось ежедневно, после выписки из стационара их наблюдали в кабинете катамнеза до 3 лет. Концентрации сурфактантного протеина D и белка клеток Клара определяли в образцах жидкости бронхоальвеолярного лаважа (БАЛЖ), собранных на 3-й день жизни и сыворотки крови, полученных на 3-й день жизни и в возрасте 1 мес; содержание кателицидина LL37 — в фарингеальном аспирате, полученном на 2-й день жизни, а также в сыворотке крови, полученной в 1-й день жизни и в 1 мес; активность секреторной фосфолипазы A2 (sPLA2) — в фарингеальном аспирате и сыворотке крови, собранных на 2-й день жизни. Проводили молекулярно-генетическое тестирование генов системы детоксикации и генов HLA II класса.

Результаты. Установлено, что ВП играет существенную роль в формировании нарушений здоровья у детей не только в неонатальном и постнеонатальном периоде, но и в отдалённые периоды жизни. Проведённое исследование позволило внести ряд дополнений в организацию наблюдения за детьми, родившимися глубоко недоношенными. Для прогнозирования диагностики ВП и её исходов у глубоко недоношенных детей мы рекомендуем анализ полиморфных вариантов генов семейства глутатитон-S-трансфераз и HLA II класса, а также определение сурфактантного протеина D и белка клеток Клара, кателицидина LL37 и sPLA2 в фарингеальном аспирате и сыворотке крови. Формирование бронхолёгочной дисплазии у детей с ВП прогнозируется при уровне сурфактантного протеина D в БАЛЖ $\leq 570,8$ нг/мл и содержании белка клеток Клара в БАЛЖ < 53 нг/мл. Летальный исход у глубоко недоношенных детей с ВП прогнозируется при уровне кателицидина LL37 в разовой порции фарингеального аспирата на 2-е сутки жизни $< 10,2$ нг/мл. Установлено, что к 3-летнему возрасту 59,7% детей с ВП в раннем неонатальном периоде и 83% детей без ВП являются практически здоровыми. Дети, перенёвшие ВП в возрасте 3 лет, чаще, чем дети без ВП, имеют III группу здоровья и высокие показатели инвалидности. На основании установленных факторов риска нами разработана автоматизированная программа прогнозирования инвалидности со стойким нарушением здоровья у недоношенных новорождённых гестационного возраста менее 32 нед, массой тела при рождении < 1500 г с дыхательными нарушениями при рождении.

Заключение. Выявление генетических и биохимических факторов риска формирования ВП и её исходов позволило разработать прогностические и диагностические критерии формирования и исходов этой патологии. Выявлены значимые факторы риска формирования неблагоприятного исхода у глубоко недоношенных детей, что позволило разработать автоматизированную программу прогнозирования неблагоприятного исхода перинатальной патологии у глубоко недоношенных детей с использованием технологий искусственного интеллекта.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ НОВОРОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРИ, ПЕРЕНЁШЕЙ COVID-19 ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Шипилова Л.М.

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Ключевые слова: новорождённые, COVID-19 у беременной женщины, адаптация

Актуальность. Любые инфекционные процессы, протекающие в период беременности, отражаются не только на состоянии матери, течении беременности, но и на состоянии ребёнка в перинатальном периоде.

Описание клинического случая. Двойня родилась в перинатальном центре на 34-й неделе беременности. Женщина перенесла коронавирусную инфекцию на 12–13-й неделе беременности. Анамнез матери отягощён: вегетативно-сосудистая дистония по кардиальному типу, узловый зоб. Роды многоплодные, преждевременные, самопроизвольные на 33,4 нед гестации. Воды светлые, обе плаценты имели признаки преждевременного созревания и хронической смешанной плацентарной недостаточности. Плоды родились с разницей в 9 мин в состоянии умеренной асфиксии. Первый ребёнок имел массу тела при рождении 1900 г, длину тела 43 см, второй — массу тела при рождении 2000 г, длину тела 43 см. Состояние новорождённых при поступлении в отделение реанимации и интенсивной терапии новорождённых расценивалось как тяжёлое, в основном за счёт респираторных нарушений, они были переведены на СРАР. У детей умеренный лейкоцитоз ($18,5 \times 10^3$), метаболический ацидоз, гиперкалиемия, которые указывали на длительную внутриутробную гипоксию. В коагулограмме отмечались увеличение протромбинового времени до 17,3 с, снижение фибриногена до 1,05 г/л. У новорождённых диагностировали неонатальную желтуху с уровнем общего билирубина не выше 175,6 мкмоль/л. У первого ребёнка был выявлен респираторный дистресс-синдром новорождённых на основании рентгенографии органов грудной клетки в 1-е сутки жизни. У обоих детей на 2-е сутки жизни диагностировали внутриутробную пневмонию. Второго ребёнка в связи с прогрессирующей острой дыхательной недостаточностью со 2-х суток жизни подключён к ИВЛ в режиме контролируемой вентиляции и, на основании динамической рентгенографии с разницей в 1 сут, зафиксировано прогрессирующее поражение дыхательной системы в виде респираторного дистресс-синдрома новорождённых 1 типа и подтверждённой внутриутробной пневмонии. Учитывая крайне тяжёлое состояние второго новорождённого: стойкая тахикардия, умеренное снижение артериального давления, появление симптома «белого пятна» более 3 с, сохраняющийся лейкоцитоз с нейтрофилёзом, прокальцитонинный тест более 10 мг/л — поставлен диагноз раннего неонатального сепсиса. Детям проведена соответствующая диагностам терапия. Первый ребёнок был выписан домой через 1,5 мес в удовлетворительном состоянии, а второй ребёнок — в возрасте 3 мес с рекомендацией продолжить лечение бронхолегочной дисплазии. Оба ребёнка в течение 1-го года жизни продолжали наблюдаться неврологом.

Заключение. Перенесённая матерью ковидная инфекция в I триместре беременности способствовала нарушению плацентарного кровообращения, преждевременным родам, гипоксическому поражению и антенатальному заражению пло-

дов с дальнейшими осложнениями адаптации в постнатальном периоде.

ИНФЕКЦИЯ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ С НЕЙРОГЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ МОЧЕИСПУСКАНИЯ

Штрафун И.М.¹, Кривобородов Г.Г.², Шишкина В.Г.³

¹Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева, Бишкек, Кыргызстан;

²Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия;

³Национальный центр охраны материнства и детства, Бишкек, Кыргызстан

Ключевые слова: инфекция мочевыводящих путей, дети, нейрогенные нарушения мочеиспускания

Актуальность. Инфекция мочевыводящих путей (ИМВП) остаётся одной из актуальных проблем урологии. Частота встречаемости ИМВП на фоне нарушений мочеиспускания нейрогенной этиологии в детском возрасте составляет 40–70% и способствует формированию осложнений, а также увеличивает число госпитализаций, рост материальных затрат и снижает качество жизни.

Цель: определить особенности ИМВП у детей с нейрогенными нарушениями мочеиспускания.

Материалы и методы. Обследовано 225 детей в возрасте 6–17 лет, которые были распределены на 3 группы: 1-я группа пациентов ($n = 75$) с ИМВП на фоне расстройств мочеиспускания с симптомами наполнения; 2-я группа ($n = 75$) — с ИМВП на фоне расстройств мочеиспускания с симптомами опорожнения; 3-я группа ($n = 75$) — с ИМВП без нарушений мочеиспускания. Каждому пациенту были проведены общеклиническое урологическое обследование, а также бактериологический анализ мочи с определением степени бактериурии и чувствительности к антибиотикам.

Результаты. ИМВП выявлялась как при нарушениях наполнения мочевого пузыря, так при его опорожнении ($p < 0,05$). В 1-й группе инфекция верхних мочевых путей была диагностирована у 50 (67%) детей, инфекция нижних мочевых путей — у 15 (20%). Во 2-й группе преобладала инфекция нижних мочевых путей, которая была диагностирована у 65 (86,6%) детей, в то время как инфекция верхних мочевых путей отмечалась лишь у 9 (12%) детей. В 3-й группе больных ИМВП диагностировалась чаще у мальчиков младшей возрастной группы 6–9 лет ($p < 0,001$), тогда как в средней возрастной группе 10–12 лет и старшей возрастной группе 13–17 лет ИМВП чаще диагностировалась у девочек ($p < 0,05$). При анализе уропатогенных штаммов у 67 (89,3%) детей 3-й группы доминировала *Escherichia coli*, у 3 (4%) была диагностирована *Klebsiella* spp., у 2 (2,6%) — *Proteus mirabilis*, у 3 (4%) — *Staphylococcus saprophyticus*, тогда как при осложнённой ИМВП на фоне нейрогенных нарушений мочеиспускания отмечалось уменьшение выявления ИМВП, обусловленной *E. coli*. Так, у больных 1-й группы *E. coli* диагностировалась только у 35 (46,6%) детей, а во 2-й группе — у 40 (53,3%), при этом штаммы продуцировали бета-лактамазу, и у этих больных отмечалась резистентность ко всем пенициллинам, цефалоспорином и монобактамам. Отмечался также рост частоты ИМВП, обусловленной *Klebsiella* spp. ($p < 0,05$), кото-

рая была диагностирована у 17 (22,6%) больных 1-й группы, и 23 (30,6%) детей 2-й группы. *S. saprophyticus* выявлялась у 11 (14,6%) детей 1-й группы и 15 (20%) детей 2-й группы. Частота рецидивов ИМВП у больных 1-й и 2-й групп достоверно диагностировалась чаще до 4 эпизодов в год, тогда как у больных 3-й группы не превышала 2 эпизодов в год ($p < 0,001$).

Заключение. Значимой разницы в частоте встречаемости ИМВП при нарушениях функций наполнения и опорожнения мочевого пузыря не выявлено. Однако инфекция верхних мочевых путей чаще выявляется при симптомах нарушения наполнения мочевого пузыря (67%), тогда как при симптомах нарушения опорожнения мочевого пузыря доминирует инфекция нижних мочевых путей (86,6%). ИМВП на фоне нейрогенных нарушений мочеиспускания характеризуется высокой частотой рецидивов и устойчивостью уропатогенов к противомикробным препаратам. Профилактикой рецидивов ИМВП при нейрогенных нарушениях мочеиспускания являются своевременная диагностика и лечение нейрогенных нарушений функций мочевого пузыря.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ И ПРОФОРИЕНТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Шубочкина Е.И.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: дети, детский церебральный паралич, адаптация, профориентация

Актуальность. В структуре детской инвалидности церебральный паралич (ДЦП) составляет 30–70%. Основные нарушения при ДЦП обусловлены нарушениями двигательной функции, связанной с задержкой развития и неправильным развитием статокинетических рефлексов, патологией тонуса, парезами. Наблюдаются сочетание нарушений двигательных функций с аномалиями психического развития, речевые нарушения и задержка формирования познавательных функций, практических навыков. У детей с ДЦП выявляются серьёзные интеллектуальные нарушения — умеренная и тяжёлая степени умственная отсталость.

Цель: определить возможности обучения таких детей в школе и профориентации с учётом выраженности дефектов.

Материалы и методы. Сбор и аналитическая оценка публикаций по теме исследования.

Результаты. Для эффективной подготовки к школе ребёнка с ДЦП необходимо учитывать слабую волевую активность, быструю истощаемость, сложности с переключением внимания, повышенную впечатлительность и возбудимость, пассивность, напряжённость. Закон обеспечил возможность детям с особыми образовательными потребностями, в том числе детям с ДЦП, посещать массовые образовательные учреждения, находиться среди нормально развивающихся сверстников, общаться и взаимодействовать с ними. Этим можно помочь им достичь определённых успехов, преодолеть или нивелировать некоторые нарушения в их развитии. Особую значимость приобретает уровень компетентности специалистов службы психолого-педагогического сопровождения ребёнка с ДЦП. Он должен сопровождать ребёнка с ДЦП в течение всего дня, помогать создавать благоприятную атмосферу при взаимодействии детей и условия для его эффективной социализации. Очень важной является эф-

фективная профориентация лиц с ограниченными возможностями здоровья, испытывающих затруднения в процессе профессионального самоопределения. Выявление предпочтений обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата и их профессиональных возможностей позволяют выбрать соответствующие учебные заведения. Первым этапом в профессиональной ориентации является психолого-педагогическая диагностика, уточняющая наличие профессионально важных качеств и профессиональный отбор. Необходимо создавать службы профессиональной поддержки инвалидов. Главной задачей таких служб является составление банка профессий, в которых возможно предоставление лицам с ДЦП исчерпывающей информации о технических, социальных и других характеристиках профессий. При контактах с работодателями нужно указывать на высокую заинтересованность многих инвалидов в трудоустройстве в целом ряде профессий, не являющихся престижными для других групп населения.

Заключение. Инклюзивное образование имеет огромный потенциал, реализация которого позволит повысить адаптационные возможности детей с ограниченными возможностями здоровья, определить выбор профессии и последующее трудоустройство.

СУММАРНАЯ ЦИФРОВАЯ НАГРУЗКА ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ

Шубочкина Е.И.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: старшеклассники, студенты, дистанционное обучение, влияние, здоровье, цифровая нагрузка

Актуальность. Интенсивное использование электронных средств обучения в старших классах школ, колледжах и вузах показало необходимость оценки времени их применения для предупреждения общего и зрительного утомления. При дистанционном обучении подростков и студентов создавалась большая суммарная цифровая нагрузка, связанная с продолжительностью использования цифровых средств во время учебных занятий, выполнении домашних заданий и досуге.

Цель: определить риски ухудшения самочувствия в зависимости от суммарной продолжительности использования цифровых средств обучающимися в школах, колледжах и вузах при дистанционном обучении и выполнении домашних заданий, когда преимущественно используются электронные средства.

Материал и методы. Анонимный опрос старшеклассников, студентов колледжа и вуза с использованием онлайн-анкетирования. Анкета включала 30 вопросов об особенностях организации учебной деятельности и выполнении домашней работы, состоянии здоровья, самочувствии и жалобах на здоровье, проявлениях компьютерно-зрительного синдрома, заболеваниях острыми респираторными вирусными инфекциями, досуге в условиях современной цифровой среды, образе жизни. Исследование проводилось в марте–апреле 2021 г., когда занятия проводились дистанционно. Обработка данных (190 респондентов) осуществлялась статистическими методами: использовали критерий Стьюдента, критерий Фишера, оценивали величины рисков здоровью (RR) и их этиологическую долю (EF).

Результаты. Определена суммарная цифровая нагрузка обучающихся, включающая продолжительность онлайн-обучения и время выполнения домашних заданий. Установлена высокая погружённость обучающихся в цифровую среду при онлайн-обучении, увеличение продолжительности занятий и выполнения домашней работы старшеклассниками и студентами колледжа. Показана распространённость жалоб на утомляемость, головные боли, раздражительность, боли в шее и спине после учебных занятий и чаще после выполнения домашних заданий. Досуг и образ жизни всех групп обучающихся характеризуется продолжительным пребыванием в интернете, уменьшенной продолжительностью сна, низкой двигательной активностью.

Заключение. Получены новые данные, подтверждающие необходимость регламентации суммарной цифровой нагрузки для уменьшения негативных последствий для состояния здоровья современных подростков и молодёжи, формирования здорового образа жизни с учётом необходимости выполнения действующих санитарных правил и внесения в них изменений и дополнений. Предусмотренная в них продолжительность использования цифровых средств не соответствует реальным условиям дистанционного обучения. Рассмотрены проблемы влияния электромагнитных излучений, связанных с использованием электронных средств обучающимися. Всё это будет соответствовать безопасности информационной среды. На оптимальное обеспечение позитивной социализации, познавательное и физическое развитие, сохранение психического и психологического здоровья, благополучие детей и подростков направлена «Концепция информационной безопасности детей в Российской Федерации», утверждённая 28.04.2023.

* * *

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Эренценова Б.В., Чекалова С.А., Винярская И.В., Черников В.В.

Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: качество жизни, младшие школьники, образовательная деятельность

Актуальность. Сегодня школа рассматривается как образовательная среда, которая оказывает активное влияние на состояние соматического и нервно-психического здоровья детей и имеет важное значение в процессе их социализации. Обучающиеся начальной школы являются уязвимой группой с точки зрения подверженности действию факторов среды, в том числе внутришкольной. Именно на начальном этапе обучения интенсификация образовательных программ и различные медико-социальные факторы могут оказывать неблагоприятное влияние на здоровье и психологическое состояние детей. Для эффективного контроля за состоянием здоровья обучающихся в процессе образовательной деятельности, оценки качества проводимых оздоровительно-реабилитационных мероприятий необходимо, помимо данных клинического обследования, учитывать собственные переживания ребёнка, т.е. проводить оценку качества жизни (КЖ) как интегральной характеристики здоровья, основанной на его субъективном восприятии.

Цель: определить КЖ младших школьников.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 224 младших школьников в возрасте 9–11 лет с помощью опро-

сника PedsQL версия 4.0 (45,5% мальчиков и 54,5% девочек). Среди обучающихся было 21,9% (мальчиков — 46,9%, девочек — 53,1%) учеников 2-х классов, 40,2% (мальчиков — 46,7%, девочек — 53,3%) — 3-х и 37,9% (мальчиков — 43,5%, девочек — 56,5%) — 4-х. Используемый опросник включал 23 вопроса, которые позволяли оценить КЖ по 4 шкалам: физическое, эмоциональное, социальное и школьное функционирование и рассчитать общий (суммарный) балл. Полученные ответы подвергались процедуре перекодирования по разработанному алгоритму в 100-балльной системе. При этом уровень КЖ находился в прямой зависимости от величины набранных баллов: чем выше итоговая величина, тем лучше качество жизни ребёнка.

Результаты. При оценке КЖ детей выявлено, что физическое функционирование составило $82,5 \pm 10,8$ балла, эмоциональное — $69,8 \pm 14,3$, социальное — $81,8 \pm 12,2$, школьное — $70,1 \pm 12,0$. Низкие показатели по эмоциональному (2-й класс — $70,3 \pm 14,8$ балла; 3-й — $71,4 \pm 12,5$; 4-й — $67,8 \pm 16,2$) и школьному функционированию (2-й класс — $70,1 \pm 13,1$ балла; 3-й — $71,4 \pm 12,7$; 4-й — $68,8 \pm 10,8$) отмечались независимо от класса обучения. Выявлены гендерные особенности. Так, показатели физического и эмоционального функционирования были выше у мальчиков (мальчики — $84,6 \pm 10,6$ балла, девочки — $80,7 \pm 10,2$; $p < 0,05$; мальчики — $71,3 \pm 13,8$, девочки — $68,5 \pm 14,7$ соответственно). Однако баллы по уровню социального и школьного функционирования, наоборот, превалировали у девочек (девочки — $83,0 \pm 11,6$ балла, мальчики — $80,3 \pm 12,9$; девочки — $70,6 \pm 11,1$, мальчики — $69,6 \pm 13,2$ соответственно).

Заключение. Оценка КЖ младших школьников свидетельствует о наличии у них более высоких показателей физического и социального функционирования. Низкие показатели эмоционального и школьного функционирования обуславливают необходимость проведения скрининга психологического состояния обучающихся. В целом, показатель КЖ можно использовать как один из инструментов мониторинга состояния здоровья детей в процессе образовательной деятельности.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ШКАЛЫ ОСТРОГО СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЁННОГО II ПРИ ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА

Юдицкий А.Д.¹, Попова Н.Н.², Куклина О.П.², Валиуллин Р.Ф.¹, Мисбахов А.М.¹

¹Ижевская государственная медицинская академия Минздрава России, Ижевск, Россия;

²Первая республиканская клиническая больница Минздрава Удмуртской Республики, Ижевск, Россия

Ключевые слова: SNAPPE-II, задержка внутриутробного роста, недоношенные дети

Актуальность. Разработка и внедрение новых подходов к диагностике и коррекции критических состояний у недоношенных детей является актуальным направлением педиатрии и неонатологии. Перинатальная шкала острого состояния новорождённого II (SNAPPE-II) является перспективным инструментом прогнозирования и оценки тяжести состояния недоношенных детей с задержкой внутриутробного роста (ЗВУР),

что определяет необходимость проведения целенаправленных поисков в данном направлении.

Цель: установить особенности количественных показателей шкалы SNAPPE-II у недоношенных детей с ЗВУР.

Материалы и методы. Проведён экспертный анализ 258 историй развития недоношенных детей (гестационный возраст 24/0–31/6 нед), рождённых в перинатальном центре 3А группы. В группу наблюдения включены новорождённые с ЗВУР ($n = 44$), в группу сравнения — с антропометрическими показателями при рождении, соответствующими сроку гестации ($n = 214$). Состояние новорождённых оценивали в первые 12 ч жизни при помощи шкалы SNAPPE-II. Статистический анализ полученных данных проводили с использованием пакета программ «Statistica 6.0» («StatSoft Inc.»). Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Установлено, что у недоношенных детей с ЗВУР общая сумма баллов по шкале SNAPPE-II составила 23 [15,0; 33,2] балла, что существенно ($p < 0,01$) превышало показатели группы сравнения — 7 [5,0; 14,0] баллов. Большие различия получены по показателям массы тела при рождении и наличия тяжёлой задержки роста плода (масса тела при рождении менее 3 перцентиля) у обследованных. Медиана массы тела при рождении у детей группы наблюдения составила 890 [750; 997] г, что было значительно ниже ($p < 0,01$), чем в группе сравнения — 1350 [1107; 1535] г. Аналогичные изменения касались и длины тела: медиана длины тела при рождении у детей группы наблюдения составила 36 [34; 39] см, в группе сравнения — 41 [38; 43] см ($p < 0,01$). Среди недоношенных детей с ЗВУР 31,8% обследованных имели массу тела при рождении менее 3 перцентиля, в то время как в группе сравнения подобных отклонений не отмечалось. По значениям среднего артериального давления, температуры тела при поступлении, почасового диуреза, соотношения $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$, наименьшего значения pH, наличия судорог, оценки по шкале Апгар значимых различий не выявлено.

Заключение. ЗВУР у недоношенных детей ассоциирована с высокими количественными показателями шкалы SNAPPE-II у недоношенных детей, что необходимо учитывать при определении тактики выхаживания этих детей и прогнозе отдалённых последствий.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РОСТА НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В УДМУРТСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Юдицкий А.Д.¹, Попова Н.Н.², Соловьева Д.В.²

¹Ижевская государственная медицинская академия Минздрава России, Ижевск, Россия;

²Первая республиканская клиническая больница Минздрава Удмуртской Республики, Ижевск, Россия

Ключевые слова: распространённость, задержка внутриутробного роста, недоношенные дети

Актуальность. Научный анализ задержки внутриутробного роста (ЗВУР) недоношенных детей обусловлен неуклонным ростом числа больных, неблагоприятными долгосрочными последствиями и осложнениями, формированием инвалидирующей патологии.

Цель: определить динамику распространённости ЗВУР недоношенных новорождённых в Удмуртской Республике.

Материалы и методы. Проведён анализ 1576 случаев рождения недоношенных детей в перинатальном центре в

2016–2020 гг. Для анализа антропометрических показателей при рождении применяли стандарты оценки физического развития новорождённых Intergrowth-21. Оценивали динамику распространённости ЗВУР на 100 недоношенных детей соответствующего гестационного возраста (ГВ) при рождении: 22–27, 28–31, 32–36 нед. Статистическую обработку полученных данных проводили при помощи пакета программ «Statistica 6.0» («StatSoft Inc.»). При анализе динамики показателей распространённости ЗВУР учитывали среднегодовой темп прироста/снижения (в %) за изучаемый период времени.

Результаты. За период наблюдения распространённость ЗВУР среди недоношенных новорождённых уменьшилась на 27,2% (в 2016 г. — 22 на 100 обследованных, в 2020 г. — 16,9). Анализ с учётом ГВ показал разнонаправленную динамику изменения частоты ЗВУР в популяции недоношенных. В группе детей с ГВ 32–36 нед за 2016–2020 гг. распространённость ЗВУР снизилась с 21,7 до 15 на 100 обследованных. Аналогичная направленность была отмечена и у недоношенных новорождённых с ГВ 28–31 нед, что обусловлено уменьшением частоты ЗВУР на 34%. Среднегодовой темп снижения при этом составил 5,4%. Учитывая тяжесть перинатальной патологии, высокую длительность пребывания в стационаре и значительные затраты на лечение, большое значение для практики имеет рост распространённости ЗВУР среди недоношенных детей с ГВ менее 28 нед — с 20 до 30 на 100 обследованных, среднегодовой темп прироста — 17,5%.

Заключение. Динамика распространённости ЗВУР у недоношенных детей определяется ГВ. Рост частоты ЗВУР среди детей, рождённых на 22–27 нед гестации, определяет необходимость разработки новых технологий и стандартов их выхаживания.

ПЕДИАТРИЧЕСКИЕ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА АНГЕЛЬМАНА

Янин К.Р., Гуменюк О.И.

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Ключевые слова: синдром Ангельмана, молекулярно-генетическое исследование, аутистические нарушения

Актуальность. Большинство врождённых повреждений центральной нервной системы, проявляющиеся аутистическими нарушениями и задержкой психомоторного развития, как правило, обусловлены хромосомными аномалиями. В связи с этим актуально изучение влияния на фенотип делеций 15 хромосомы: делеции отцовской хромосомы приводят к развитию синдрома Прадера–Вилли, материнской — синдрому Ангельмана (СА). СА фенотипически проявляется атаксией, умственной отсталостью, аутистическим поведением, нарушениями речи, судорогами, гиперактивностью и постоянным смехом и/или улыбкой (синдром «марионетки»), синдром «счастливой куклы»). Частота заболевания — 1 : 20 000.

Описание клинического случая. Под наблюдением находится пациентка, 2009 года рождения. Девочка от 1-й беременности, протекавшей на фоне токсикоза, анемии, хронической внутриутробной гипоксии, 1-х самостоятельных родов. Росла и развивалась с задержкой психомоторного развития: голову удерживает с 4 мес, самостоятельно сидит с 8 мес, ползает с 1 года 1 мес, самостоятельно ходит с 2 лет 10 мес, говорит с 1 года несколько слов, фразовая речь отсутствует. С 3 лет

мама стала замечать неустойчивость при ходьбе. При осмотре обращают на себя внимание множественные стигмы дизэмбриогенеза (лицевой дисморфизм): микробрахицефалия, глубоко посаженные глаза, косоглазие, прогнатия, высокорослость, раннее половое развитие. Отмечаются грубая задержка интеллектуального развития, постоянные немотивированные приступы смеха и агрессии по отношению к окружающим, дизартрия, специфическая походка (движения марионетки: с согнутыми в локтевых и лучезапястных суставах руках). Неврологический статус: объём и скорость активных движений снижены, мышечный гипертонус, более выраженный в руках, координаторные пробы выполняет с мимопаданием, походка неуверенная, в положении стоя нуждается в поддержке.

При хромосомном микроматричном расширенном анализе и полногеномном секвенировании обнаружена микроделеция участка длинного плеча (q) 15 хромосомы, захватывающая регион 15q11.2, характерная для СА.

Заключение. Представленный клинический случай демонстрирует классические проявления СА, подтверждённого молекулярно-генетическим исследованием. Аутистические нарушения, задержка интеллектуального развития с наличием множественных стигм дизэмбриогенеза являются абсолютными показаниями для проведения молекулярно-генетического обследования. Своевременная идентификация диагноза позволяет определить правильную маршрутизацию пациента.