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. Соболь*
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 16.08.2024
Подписано в печать 28.08.2024
Опубликовано 05.09.2024
Формат 60 × 88⅛
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. 2024. Том 27, Приложение 3. 1–98.

Учредитель:
«Издательство "Медицина"»

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

РОССИЙСКИЙ ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1998 г.

Том 27 • 2024

Приложение 3

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); **Малявская 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 16.08.2024
Signed for printing 28.08.2024
Published 05.09.2024

60 × 88⅛ 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. 2024.
Vol. 27, Supplement 3. 1–98.

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 27 • 2024

Supplement 3

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 (Vejle, Denmark), **Shen K.,** DSc, prof. (Beijing, China), **Yang Yu.,** MD, PhD, DSc, prof., Foreign member of the Russian Academy of Sciences (Beijing, China)

https://elibrary.ru/ixctdh

МАТЕРИАЛЫ
I ВСЕРОССИЙСКОГО ФОРУМА
с международным участием
«Здоровье детей — национальный приоритет России»

Москва, 25–27 сентября 2024 года

ФОРУМ ПРЕДСТАВЛЕН

VI Всероссийской научно-практической конференцией
с международным участием
«Осенние Филатовские чтения — важные вопросы детского здравоохранения»

II Всероссийской научно-практической конференцией
с международным участием
«Детская хирургия — вчера, сегодня, завтра»

I Всероссийской научно-практической конференцией
с международным участием
«Гигиена детей и подростков: история и современность»,
посвященной 65-летию
«НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков»

https://elibrary.ru/ixctdh

МАТЕРИАЛЫ

VI Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием
«Осенние Филатовские чтения – важные вопросы детского здравоохранения»
Москва, 25–27 сентября 2024 года

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ
VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием
«Осенние Филатовские чтения – важные вопросы детского здравоохранения»
Москва, 25–27 сентября 2024 года

Абабкова А.А. Подходы к диетотерапии у детей с хронической болезнью почек 4–5 стадий 9
Абашидзе Э.А., Ахмедова Э.Э., Родионова А.М., Федосова А.Н. Синдром Бругада у ребёнка 9 лет . . . 9
Абдуллаева А.А. Изменения поздних потенциалов желудочков при блокаде правой ножки пучка Гиса у детей 10
Абдуллаева Л.М., Попович С.Г., Кузенкова Л.М. Болезнь Шильдера у девочки 14 лет 10
Андреева А.Н., Черненков Ю.В., Курмачева Н.А., Петрова М.Г. Особенности нарушений сна у детей с ожирением 11
Бовбель И.Э., Портянникова А.С. Острые респираторные инфекциии у детей дошкольного возраста 11
Богомолова Е.С., Котова Н.В., Мурзина Е.А., Олюшина Е.А. Эффективность летней оздоровительной работы в загородном стационарном детском лагере 12
Галашевская А.А., Почкайло А.С., Водянова О.В. Состояние минеральной плотности костной ткани у мальчиков с мышечной дистрофией Дюшенна 12
Галицкая М.Г., Волхонская А.Е., Макарова С.Г., Фисенко А.П. Случаи заноса коревой инфекции в многопрофильный детский стационар 13
Ганузин В.М., Мавренкова Е.А. Диагностика готовности детей к обучению в школе 13
Глушаков И.А., Лозовская М.Э., Корф Г.В., Васильева Е.Б. Факторы риска развития туберкулёза у детей с бронхолёгочной дисплазией 14
Глущенко В.А., Шестакова В.Н., Аноприкова Д.Н., Удовенко А.А. Оценка здоровья детей младшего школьного возраста с фонетико-фонематическими нарушениями в сочетании с дислексическими расстройствами 14
Гребенщикова М.А., Лупандина-Болотова Г.С. Реализация двигательного потенциала у ребёнка с детским церебральным параличом 15
Долгушкина Г.В., Гринкевич А.В., Кулакова А.В., Родникова А.С. Анализ физической активности у детей младшего школьного возраста 15
Ефременкова А.С., Крутикова Н.Ю. Оптимизация диагностики состояния прочности костной ткани у детей с ожирением на педиатрическом участке 15
Жолудова А.А., Скорбич О.О., Увакина Е.В., Басаргина М.А., Лялина А.А. Маски детского церебрального паралича. Синдром Ангельмана. 16
Жужула А.А., Курбатова О.В., Семикина Е.Л., Сновская М.А. Особенности свечения антинуклеарного фактора при системной красной волчанке у детей 16
Зайцева М.Л., Рыбакова О.Г., Цесарская Ю.Р., Федорова П.Е. Причины перевода детей первого года жизни на искусственное вскармливание 17
Зарянкина А.И., Тузова Л.М., Лось Н.В. Нефротический синдром у детей. 17
Зенкова К.И., Красновидова А.Е. Оценка риска недостаточности питания у детей с болезнью Крона . . . 18

CONTENTS

PROCEEDINGS
VI All-Russian scientific and practical conference with international participation
«Autumn Filatov Readings – Important Issues of Children's Healthcare»
Moscow, September 25–27, 2024

Ababkova A.A. Approaches to diet therapy in children with chronic kidney disease at stages 4–5 9
Abashidze E.A., Akhmedova E.E., Rodionova A.M., Fedosova A.N. Brugada syndrome in the 9-year child patient 9
Abdullaeva A.A. Changes in late ventricular potentials in right bundle branch block in children 10
Abdullaeva L.M., Popovich S.G., Kuzenkova L.M. Schilder disease in a 14-year girl 10
Andreeva A.N., Chernenkov Yu.V., Kurmacheva N.A., Petrova M.G. Features of sleep disorders in children with obesity 11
Bovbel I.E., Portyannikova A.S. Acute respiratory infections in preschool children 11
Bogomolova E.S., Kotova N.V., Murzina E.A., Olyushina E.A. Effectiveness of summer health work in a suburban stationary children's camp 12
Galashevskaya A.A., Pochkaylo A.S., Vodyanova O.V. The state of the bone mineral density in boys with Duchenne muscular dystrophy 12
Galitskaya M.G., Volkhonskaya A.E., Makarova S.G., Fisenko A.P. Cases of carrying of measles infection in a multidisciplinary children's hospital 13
Ganuzin V.M., Mavrenkova E.A. Diagnostics of children's readiness for schooling 13
Glushakov I.A., Lozovskaya M.E., Korf G.V., Vasilyeva E.B. Risk factors for tuberculosis in children with bronchopulmonary dysplasia 14
Glushchenko V.A., Shestakova V.N., Anoprikova D.N., Udovenko A.A. Assessment of health junior school children with phonetic and phonemic violations in combination with dyslexic disorders 14
Grebenshchikova M.A., Lupandina-Bolotova G.S. Realization of motor potential in a child with cerebral palsy 15
Dolgushkina G.V., Grinkevich A.V., Kulakova A.V., Rodnikova A.S. Assessment of physical activity in children of primary school age 15
Efremenkova A.S., Krutikova N.Yu. Optimization of diagnostics of the state of the bone strength in children with obesity at the pediatric area 15
Zholudova A.A., Skorbich O.O., Uvakina E.V., Basargina M.A., Lyalina A.A. Masks of cerebral palsy. Angelman syndrome 16
Zhuzhula A.A., Kurbatova O.V., Semikina E.L., Snovskaya M.A. Features of antinuclear factor luminescence in systemic lupus erythematosus in children 16
Zaytseva M.L., Rybakova O.G., Tsesarskaya Yu.R., Fedorova P.E. Reasons for transferring first year infants to formulae feeding 17
Zaryankina A.I., Tuzova L.M., Los N.V. Nephrotic syndrome in children 17
Zenkova K.I., Krasnovidova A.E. Assessment of the risk of malnutrition in children with Crohn's disease 18

Зенкова К.И., Парахина Д.В., Киселева В.В. Нутритивный статус и минеральная плотность костной ткани у детей с болезнью Крона 18

Иванова В.М., Вязанкина С.С., Ерешко О.А., Макарова С.Г., Мурашкин Н.Н., Ясаков Д.С. Эффективность комбинированной терапии у пациента с хронической спонтанной крапивницей и поллинозом 19

Ковыгина К.А. Комплексная оценка пищевого статуса детей с ревматическими заболеваниями на фоне терапии глюкокортикостероидами 19

Козлова О.Ф., Кожевникова Л.А., Глазунова В.А., Наркулова А.Е. Значимость иммунных тестов в диагностике туберкулёзной инфекции у детей дошкольного возраста 20

Кокина М.Ю., Алексеева Е.И., Фомина Д.С. Клинико-лабораторные характеристики вторичного гемофагоцитарного синдрома до и после начала пандемии COVID-19 20

Коняшин М.В., Курбатова О.В., Мовсисян Г.Б., Петричук С.В. Влияние ферментозаместительной терапии на биохимические показатели и количественные характеристики иммунного статуса у детей с болезнью Гоше 21

Косыгина А.И., Тихонова А.А., Чернышкова Е.В., Леднев С.А. Структура ортопедической патологии у детей школьного возраста с нарушениями физического развития 21

Кравцов Ю.А., Антоненко Ф.Ф., Максимова В.Г., Донцова А.О. Критерии ультразвуковой диагностики дисплазии соединительной ткани: новый признак со стороны репродуктивной системы. 22

Крукиер И.И., Кравченко Л.В., Левкович М.А., Саркисян О.Г., Раздоров В.А. Метаболические и неврологические нарушения при задержке внутриутробного развития плода 22

Кудрявцева А.С., Шамова Д.В. Нутритивный дефицит у детей раннего и дошкольного возраста с множественным кариесом молочных зубов 23

Курова Ю.А., Николенко Д.С., Абдуллаева Л.М., Кондакова О.Б. Синдром дефицита церебрального креатина 23

Лашкова А.В. Когнитивные расстройства у детей с прогрессирующей мышечной дистрофией Дюшенна 24

Левкович М.А., Кравченко Л.В., Крукиер И.И., Левкович А.Ю. Особенности иммунного реагирования новорождённых с внутриутробной инфекцией, вызванной вирусом герпеса 1,2 типа 24

Левкович М.А., Кравченко Л.В., Крукиер И.И., Левкович А.Ю. Цитокиновый статус новорождённых с перинатальным поражением центральной нервной системы 25

Лупандина-Болотова Г.С., Робилко Ю.А. Роль музыки в формировании речи. Интеграция информации о собственном теле через позы моторного онтогенеза 25

Мигали А.В., Сахарова Е.В., Конова О.М. Фокальная дистония ходьбы у подростка 26

Морева Г.В., Васильева Я.С., Данилова Ю.А., Захарова А.Е., Чернявский В.В. Влияние физического развития на формирование репродуктивного здоровья девушек-подростков 26

Московкина А.В., Пузикова О.З., Кравченко Л.В., Гафиятуллина Г.Ш. Акцентуации характера у девочек с пубертатной гиперандрогенией 27

Мухтарова Д.А., Тохова М.Р., Съемщикова Ю.П. Применение натрия гиалуроната и хондроитина сульфата для лечения детей с эрозивным эзофагитом 27

Zenkova K.I., Parakhina D.V., Kiseleva V.V. Nutritional status and bone mineral density in children with Crohn's disease 18

Ivanova V.M., Vyazankina S.S., Ereshko O.A., Makarova S.G., Murashkin N.N., Yasakov D.S. Efficiency of combination therapy in a male patient with chronic spontaneous urticaria and hay fever 19

Kovygina K.A. Comprehensive assessment of the nutritional status in children with rheumatic diseases during glucocorticosteroid therapy 19

Kozlova O.F., Kozhevnikova L.A., Glazunova V.A., Narkulova A.E. The significance of immune tests in the diagnosis of tuberculosis infection in preschool children 20

Kokina M.Yu., Alekseeva E.I., Fomina D.S. Clinical and laboratory characteristics of secondary hemophagocytic syndrome before and after the onset of the COVID-19 pandemic 20

Konyashin M.V., Kurbatova O.V., Movsisyan G.B., Petrichuk S.V. The effect of enzyme replacement therapy on biochemical indices and quantitative characteristics of the immune status in children with Gaucher disease 21

Kosygina A.I., Tikhonova A.A., Chernyshkova E.V., Lednev S.A. Structure of orthopedic pathology in school-age children with disorders of the physical development 21

Kravtsov Yu.A., Antonenko F.F., Maksimova V.G., Dontsova A.O. Criteria for ultrasound diagnostics of connective tissue dysplasia: a new sign from the reproductive system 22

Krukier I.I., Kravchenko L.V., Levkovich M.A., Sarkisyan O.G., Razdorov V.A. Metabolic and neurological disorders in the delay of the intrauterine development of the fetus 22

Kudryavtseva A.S., Shamova D.V. Nutritional deficiency in young and preschool children with multiple caries of primary teeth 23

Kurova Yu.A., Nikolenko D.S., Abdullaeva L.M., Kondakova O.B. Cerebral creatine deficiency syndrome 23

Lashkova A.V. Cognitive disorders in children with progressive Duchenne muscular dystrophy 24

Levkovich M.A., Kravchenko L.V., Krukier I.I., Levkovich A.Yu. Features of the immune response in newborns with intrauterine infection caused by the herpes virus type 1,2 24

Levkovich M.A., Kravchenko L.V., Krukier I.I., Levkovich A.Yu. Cytokine status in newborns with perinatal damage to the central nervous system 25

Lupandina-Bolotova G.S., Robilko Yu.A. The role of music in the formation of speech. Integration of information about one's own body through the poses of motor ontogenesis 25

Migali A.V., Sakharova E.V., Konova O.M. Focal gait dystonia in a teenager 26

Moreva G.V., Vasilyeva Ya.S., Danilova Yu.A., Zakharova A.E., Chernyavsky V.V. The influence of physical development on the formation of reproductive health in adolescent girls 26

Moskovkina A.V., Puzikova O.Z., Kravchenko L.V., Gafiyatullina G.Sh. Character accentuations in girls with pubertal hyperandrogenism 27

Mukhtarova D.A., Tokhova M.R., Semshchikova Yu.P. Use of sodium hyaluronate and chondroitin sulfate for the treatment of erosive esophagitis in children 27

Мысливец М.Г. Показатели активности ювенильного идиопатического артрита и витамин D 28
Ненартович И.А. Питание в профилактике воспалительных заболеваний кишечника 28
Нодвикова О.В., Лукоянова О.Л. Оценка бактериального роста в грудном молоке после пастеризации в водяной лабораторной бане 28
Орлов И.В., Леонова Е.А., Грищук М.П. **А**нализ вероятности возникновения метаболического синдрома у детей 29
Орлова О.С., Макарова С.Г., Мурашкин Н.Н. Прогнозирование риска нутритивной недостаточности у детей с врождённым буллёзным эпидермолизом с использованием инструментов искусственного интеллекта 29
Парахина Д.В., Мовсисян Г.Б., Потапов А.С. Эффективность применения микофенолата мофетила у ребёнка с аутоиммунным гепатитом 30
Поливанова Т.В., Вшивков В.А. Иммуногистохимические маркеры предраковых заболеваний CDX2, CK20, CK7 у школьников с *Helicobacter pylori*-ассоциированным гастритом 30
Пономарёв В.С., Строженко Л.А., Лобанов Ю.Ф. Изменения уровней гомоцистеина и агрегации тромбоцитов у детей с проявлениями геморрагического синдрома 31
Пузикова О.З., Гафиятуллина Г.Ш., Кравченко Л.В., Московкина А.В. Инсулинорезистентность у подростков с ожирением при различном уровне обеспеченности организма витамином D 31
Пырьева Е.А., Сафронова А.И., Гурченкова М.А., Георгиева О.В. Специализированные продукты на растительной основе в диетотерапии детей старше 1 года при непереносимости молока 32
Радченко Т.С., Крутикова Н.Ю. Факторы риска снижения минеральной плотности костной ткани у подростков 32
Ревякина В.А., Ларькова И.А., Мухортых В.А., Кувшинова Е.Д. Способы диагностики глютен-индуцированной патологии у детей 33
Ревякина В.А., Тармаева Н.А., Ларькова И.А., Кувшинова Е.Д. Нарушения в пищеварительном тракте у больных с кожными проявлениями пищевой аллергии 33
Самсонова А.Н., Лукоянова О.Л., Семикина Е.Л., Лазарева А.В., Комягина Т.М. Влияние пробиотических бактерий *Lactobacillus fermentum CECT5716* на бактериальный рост, уровень sIgA и иммунные факторы в грудном молоке кормящих женщин 34
Сахабетдинов Б.А., Сахабетдинова К.Н. Питание современного подростка в крупном городе – на что обратить внимание? 34
Симонов М.В., Пушков А.А., Симонова О.И., Савостьянов К.В. Гено- и фенотипические особенности детей с муковисцидозом из Республики Ингушетия 35
Смирнова Г.И., Корсунский А.А., Лебедев А.И., Миронова О.А., Исянгулова Г.И. Влияние антибиотиков на микробиоту кишечника 35
Соколова А.В. Своевременное лечение классической фенилкетонурии 36
Соснина С.Ф., Окатенко П.В., Сокольников М.Э. Врождённые пороки развития среди потомков работников атомной отрасли 36
Ульянова Л.В., Иванникова А.С., Андрейченко О.С. Особенности клинических проявлений мультисистемного воспалительного синдрома, ассоциированного с COVID-19, у детей 37

Myslivets M.G. Indices of juvenile idiopathic arthritis activity and vitamin D 28
Nenartovich I.A. Nutrition in the prevention of inflammatory bowel diseases 28
Nodvikova O.V., Lukoyanova O.L. Evaluation of bacterial growth in breast milk after pasteurization in a laboratory water bath 28
Orlov I.V., Leonova E.A., Grishchuk M.P. Analysis of the probability of the occurrence of the metabolic syndrome in children 29
Orlova O.S., Makarova S.G., Murashkin N.N. Prediction of the risk of nutritional deficiency in children with congenital bullous epidermolysis using artificial intelligence tools 29
Parakhina D.V., Movsisyan G.B., Potapov A.S. Efficiency of Mycophenolate Mofetil in a child with autoimmune hepatitis 30
Polivanova T.V., Vshivkov V.A. Immunohistochemical markers of precancous diseases CDX2, CK20, CK7 in schoolchildren with Helicobacter pylori-associated gastritis 30
Ponomarev V.S., Strozenko L.A., Lobanov Yu.F. Relationship between homocysteine levels and indices of platelet aggregation in children with hemorrhagic syndrome 31
Puzikova O.Z., Gafiyatullina G.Sh., Kravchenko L.V., Moskovkina A.V. Insulin resistance indices in obese adolescents with different levels of the supplement of the body with the vitamin D 31
Pyryeva E.A., Safronova A.I., Gurchenkova M.A., Georgieva O.V. Specialized plant-based products in diet therapy in milk intolerance for children over one year 32
Radchenko T.S., Krutikova N.Yu. Risk factors for the decline in bone mineral density in adolescents 32
Revyakina V.A., Larkova I.A., Mukhortykh V.A., Kuvshinova E.D. Methods for diagnosing gluten-induced pathology in children 33
Revyakina V.A., Tarmaeva N.A., Larkova I.A., Kuvshinova E.D. Evaluation of gastrointestinal disorders in patients with cutaneous manifestations of food allergy 33
Samsonova A.N., Lukoyanova O.L., Semikina E.L., Lazareva A.V., Komyagina T.M. Effect of Probiotic Bacteria *Lactobacillus fermentum CECT5716* on Bacterial Growth, sIgA Levels, and immune factors in breast milk in nursing women 34
Sakhabetdinov B.A., Sakhabetdinova K.N. Nutrition in a modern teenager in a large city – what to pay attention to? 34
Simonov M.V., Pushkov A.A., Simonova O.I., Savostyanov K.V. Geno- and phenotypic characteristics of cystic fibrosis in children from the Republic of Ingushetia 35
Smirnova G.I., Korsunsky A.A., Lebedev A.I., Mironova O.A., Isyangulova G.I. Effect of antibiotics on intestinal microbiota 35
Sokolova A.V. Timely treatment of classical phenylketonuria 36
Sosnina S.F., Okatenko P.V., Sokolnikov M.E. Congenital malformations among the offspring of nuclear industry workers 36
Ulyanova L.V., Ivannikova A.S., Andreychenko O.S. Features of clinical manifestations of multisystem inflammatory syndrome associated with COVID-19 in children 37

Харламова Н.В., Попова И.Г., Разборова Р.С., Песикина В.С. Диагностика и прогнозирование исходов постгипоксических нарушений сердечно-сосудистой системы у новорождённых детей 37

Хоха Р.Н. Эпидемиологический анализ многолетней возрастной динамики аллергических болезней у детей 38

Хохлов Г.Н., Курбатова О.В., Акулова С.С., Семикина Е.Л. Изменения лабораторных показателей при сочетании воспалительных заболеваний кишечника и аутоиммунных поражений печени у детей 38

Хубиева М.У. Нутритивный статус и структура питания детей раннего возраста (на примере г. Черкесска) . . . 39

Цезарик В.А., Ведерникова П.М., Гребенщикова М.А., Лупандина-Болотова Г.С. Применение позиций моторного онтогенеза у ребёнка с наследственной мотосенсорной полинейропатией Шарко–Мари–Тута 1А типа 39

Цезарик В.А., Котельников П.С., Тихонов Э.А., Лупандина-Болотова Г.С. Применение миофасциального массажа у детей с функциональными нарушениями осанки 40

Черкасова О.А., Мошурова Л.В. Состояние здоровья детей, перенёсших новую коронавирусную инфекцию в амбулаторных условиях 40

Чиряева Л.М., Лебедева А.М., Михайлова Г.П., Лебедева У.М. Информированность родителей Республики Саха (Якутия) о питании детей раннего возраста 41

Шашель В.А., Первишко О.В., Шамурзаева А.А., Фирсова В.Н. Использование эффективных технологий для профилактики и лечения железодефицитных состояний у школьников в общеобразовательных учреждениях 41

Шингарова М.Ш., Алексеева Е.И. Особенности клинических и лабораторных проявлений периодического синдрома, ассоциированного с вариантами гена рецептора фактора некроза опухоли 42

Шипилова Л.М., Грачева А.Д., Немоляева Д.К., Старчикова Т.А. Благополучное выхаживание недоношенного с малой массой тела к сроку гестации . . . 42

Шурховецкая А.А., Петрунина С.Ю., Рыбакова О.Г., Чекулина А.С. Информированность родителей по вопросам вакцинации детей 43

Яковлев Я.Я., Лукоянова О.Л. Многофакторый анализ предикторов реализации лактационной доминанты 43

Ярушкина И.С., Тоньшева Е.А., Разуваева Ю.Ю., Леднева В.С. Избирательно-ограничительное расстройство пищевого поведения у детей 44

Kharlamova N.V., Popova I.G., Razborova R.S., Pesikina V.S. Diagnostics and prognosis of outcomes of post-hypoxic disorders of the cardiovascular system in newborns 37

Khokha R.N. Epidemiological analysis of long-term age trend in allergic diseases in children 38

Khokhlov G.N., Kurbatova O.V., Akulova S.S., Semikina E.L. Changes in laboratory indices in a combination of inflammatory bowel diseases and autoimmune liver lesions in children 38

Khubieva M.U. Nutritional status and nutrition structure i young children (on the example of the city of Cherkessk) 39

Tsezarik V.A., Vedernikova P.M., Grebenshchikova M.A., Lupandina-Bolotova G.S. Application of motor ontogenesis positions in a child with hereditary motor sensory polyneuropathy Charcot-Marie-Tooth type 1A 39

Tsezarik V.A., Kotelnikov P.S., Tikhonov E.A., Lupandina-Bolotova G.S. Application of myofascial massage in children with functional disorders of the posture 40

Cherkasova O.A., Moshurova L.V. Health status of children suffered from a new coronavirus infection in outpatient settings 40

Chiryaeva L.M., Lebedeva A.M., Mikhailova G.P., Lebedeva U.M. Awareness of parents about the nutrition of young children in the Republic of Sakha (Yakutia) 41

Shashel V.A., Pervishko O.V., Shamurzaeva A.A., Firsova V.N. Use of effective technologies for the prevention and treatment of iron deficiency conditions in schoolchildren in general education institutions 41

Shingarova M.Sh., Alekseeva E.I. Features of clinical and laboratory manifestations of periodic syndrome associated with variants of the tumor necrosis factor receptor gene 42

Shipilova L.M., Gracheva A.D., Nemolyaeva D.K., Starchikova T.A. Follow-up of successful nursing of a premature baby with low body weight for the gestational age 42

Shurkhovetskaya A.A., Petrunina S.Yu., Rybakova O.G., Chekulina A.S. Parents' awareness of children's vaccination issues 43

Yakovlev Ya.Ya., Lukoyanova O.L. Multivariate analysis of predictors of the implementation of the lactational dominant 43

Yarushkina I.S., Tonsheva E.A., Razuvaeva Yu.Yu., Ledneva V.S. Selective restrictive eating disorder in children 44

«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), 3.1.11. Детская хирургия (медицинские науки), 3.2.3. Общественное здоровье, организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза (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.

© «НМИЦ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ» МИНЗДРАВА РОССИИ, 2024

CC BY

МАТЕРИАЛЫ
VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием
«*Осенние Филатовские чтения – важные вопросы детского здравоохранения*»

Москва, 25–27 сентября 2024 года

ПОДХОДЫ К ДИЕТОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК 4–5 СТАДИЙ

Абабкова А.А.

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

Ключевые слова: *дети; хроническая болезнь почек; нутритивный статус; заместительная почечная терапия*

Актуальность. Хроническая болезнь почек (ХБП) у детей представляет серьёзную медико-социальную проблему, требующую особого внимания в связи с тяжестью течения и сложностью диагностики на ранних стадиях. Адекватное питание имеет критическое значение для роста и развития детей, особенно в условиях хронической почечной недостаточности. Существующие диетологические рекомендации часто ориентированы на взрослую популяцию, а стандарты оценки питания детей с ХБП содержат противоречивую информацию. ***Цель:*** оптимизировать диетотерапию у детей с ХБП 4–5 стадий.

Базы данных. Осуществлён обзор исследований по теме с использованием информационных порталов и платформ eLIBRARY.RU и PubMed, проведённых в России и за рубежом в 2015–2023 гг.

Результаты. В соответствии с клиническими рекомендациями Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) дети с ХБП, независимо от проведения заместительной почечной терапии, должны получать 1,0–1,5 г/кг белка в сутки, Европейская ассоциация детских нефрологов рекомендует 1,0–1,8 г/кг в сутки. Согласно рекомендациям Американской академии педиатрии уровень потребления белка у детей, находящихся на диализе, должен составлять 1,2–2,0 г/кг в сутки. При этом норма физиологических потребностей здоровых детей в белке, установленная Recommended Dietary Allowance (RDA), находится в пределах 0,85–1,1 г/кг в сутки. В российских клинических рекомендациях для детей с ХБП 4–5 стадии рекомендовано потребление белка в дозе 0,85–1,80 г/кг в сутки, в то время как нормы потребности для здоровых детей с 3 лет находятся в интервале 1,8–3,6 г/кг в сутки, что существенно выше международных рекомендаций. Потребности детей с хронической почечной недостаточностью существенно отличаются от стандартных норм потребления макронутриентов, это касается как детей, находящихся на заместительной терапии, так и тех, кто её не получает. Поскольку не только избыточное, но и недостаточное потребление белка негативно отражается на течении заболевания. Комплексный подход к лечению, включая диетотерапию и нутритивную поддержку с учётом специфических потребностей детей на диализе, может способствовать улучшению их нутритивного статуса и исходов болезни.

Заключение. Одной из основных проблем пациентов с ХБП является нарушение пищевого статуса, обусловленное как течением основного заболевания, так и ограничительными диетами со сниженным потреблением преимущественно белка, который имеет ключевое значение для роста и развития ребёнка. Важно отметить, что в международных рекомендациях уровни потребления белка для детей с ХБП сравнимы с количеством, показанным здоровым детям, в то время как в России для пациентов с ХБП предусмотрен значительно более низкий уровень белка по сравнению с нормами потребления для здоровых детей.

* * *

СИНДРОМ БРУГАДА У РЕБЁНКА 9 ЛЕТ

Абашидзе Э.А., Ахмедова Э.Э., Родионова А.М., Федосова А.Н.

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

Ключевые слова: *дети; синдром Бругада; электрокардиографический симптомокомплекс; диагностика*

Актуальность. Синдром Бругада (СБ) является самой распространённой причиной внезапной сердечной смерти (ВСС) у лиц без структурной патологии сердца. Это наследственное заболевание, характеризующееся наличием типичного клинико-электрокардиографического симптомокомплекса, включающего особую форму блокады правой ножки пучка Гиса с подъёмом сегмента *ST* в одном или нескольких правых грудных отведениях на электрокардиограмме (ЭКГ), отсутствием структурной патологии сердца и различными жизнеугрожающими желудочковыми аритмиями. Наследуется СБ по аутосомно-доминантному типу, развивается чаще у мужчин, генетически подтверждается с частотой 30–35%. Самые частые проявления данного синдрома у детей — случайные ЭКГ-находки. Манифестации синкопе может предшествовать бессимптомный период до 12 лет, в течение которого единственным признаком патологии являются изменения на ЭКГ.

Описание клинического случая. Мальчик А., 9 лет, обратился к кардиологу в связи с изменениями на ЭКГ, которые ранее не регистрировались. Жалоб не предъявляет. Занимается футболом 3 раза в неделю. Синкопальные состояния отрицает. Наследственность, со слов родителей, не отягощена. В ана-

мнезе: вирус Эпштейна–Барр персистирующий (неактивная форма), ангины, частые острые респираторно-вирусные инфекции; показатели антистрептолизина-О в анализе крови — на верхней границе нормы. При эхокардиографии патологии не выявлено. На ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 65 уд/мин, отклонение электрической оси сердца вправо, замедление внутрипредсердного проведения (Р = 120 мс), АВ-блокада 1 степени (*PQ* 190 мс), блокада правой ножки пучка Гиса (*QRS* = 130 мс), в V2 — седловидная элевация сегмента *ST* на 2,0 мм; при регистрации ЭКГ в высоких грудных отведениях отмечается усиление элевации сегмента *ST*: в V1–V2 — сводчатая, в V3 — седловидная. При холтеровском мониторировании ЭКГ: в течение суток синусовый ритм, ЧСС в пределах нормы; транзиторная АВ-блокада 1 степени ночью (интервал *PQ* до 190 мс). Постоянно признаки блокады правой ножки пучка Гиса с транзиторным усилением (*QRS* уширен: 100–150 мс), в отведении V2 элевация сегмента *ST* на 0,5–2,5 мм, непостоянно седловидная (паттерн Бругада). В связи с выявленными изменениями на ЭКГ начато обследование старшей сестры, у которой на ЭКГ также обнаружен паттерн Бругада. Обоим проведено молекулярно-генетическое исследование.

Заключение. Регулярные усиленные физические нагрузки, частые инфекционные заболевания и, возможно, семейная форма СБ, повышают риск ВСС у больного ребёнка. В настоящее время фармакологической терапии СБ с доказанной эффективностью нет и единственным методом лечения является установка кардиовертера-дефибриллятора. Наличие паттерна Бругада на ЭКГ при отсутствии жалоб и клинических проявлений СБ у ребёнка требует постоянного наблюдения у кардиолога и контроль ЭКГ.

* * *

ИЗМЕНЕНИЯ ПОЗДНИХ ПОТЕНЦИАЛОВ ЖЕЛУДОЧКОВ ПРИ БЛОКАДЕ ПРАВОЙ НОЖКИ ПУЧКА ГИСА У ДЕТЕЙ

Абдуллаева А.А.

Азербайджанский медицинский университет Минздрава Азербайджана, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *поздние потенциалы желудочков; аритмия; электрокардиограмма*

Актуальность. Анализ поздних потенциалов желудочков (ППЖ) при ЭКГ имеет важное значение в профилактике различных аритмий и внезапной смерти. Для достижения этой цели используется неинвазивный метод высокоинформативной электрокардиографии (ВИ ЭКГ). Сигналы ЭКГ дополнительно усиливаются, высокочастотные сигналы отделяются от низкочастотных и шумов путём фильтрации и измеряются в конце комплекса *QRS* вплоть до сегмента *ST*. ***Цель:*** определить изменения ППЖ у детей с идиопатической блокадой правой ножки пучка Гиса (БПНПГ) по параметрам ЭКГ.

Материалы и методы. В обследовании приняли участие 70 детей, у 48 из них при ЭКГ была выявлена БПНПГ. Дети были распределены на 2 группы: в 1-ю группу вошли дети в возрасте 3–6 лет: 14 детей (7 мальчиков, 7 девочек) с БПНПГ и 11 практически здоровых детей. Во 2-ю группу вошли дети в возрасте 7–11 лет: 34 ребёнка (19 мальчиков, 15 девочек) с БПНПГ и 11 практически здоровых детей. В первой половине дня каждому ребёнку в состоянии относительного спокойствия выполняли ВИ-ЭКГ на 12-канальном аппарате «ЭКГлаб». При этом определяли следующие показатели ВИ ЭКГ: TotQRS (мс) — длительность фильтрованного комплекса *QRS*; LAS40 (мс) — длительность фильтруемых электрических волн с частотой ниже 40 мВ в конце комплекса *QRS*; RMS40 (мВ) — показатель, характеризующий среднеквадратическую амплитуду фильтрованного комплекса *QRS* за последние 40 мс; соотношение TotQRS/RMS40.

Результаты. Длительность показателя TotQRS ППЖ, который является одним из основных показателей ЭКГ у детей 1-й группы с БПНПГ, увеличилась на 4,92 ± 0,67% ($p < 0,05$). В 1-й группе больных индекс RMS40 увеличился на 2,84 ± 0,71%, а показатель Last40 снизился на 11,30 ± 1,35% и достоверно не отличался от значений у здоровых детей. Показатели ППЖ у детей 2-й группы с БПНПГ отличались от показателей детей 1-й группы: TotQRS увеличился на 9,20 ± 1,40% и достоверно ($p < 0,05$) отличался от значений у здоровых детей. Во 2-й группе Last40 увеличился на 12,0 ± 1,14%, а RMS40 снизился на 4,43 ± 1,48% и существенно не отличался от контроля. По динамике соотношений показателей видно, что при определении ППЖ с помощью ВИ ЭКГ у детей с БПНПГ в зависимости от возраста появлялись разнотипные изменения. В этой ситуации наблюдение неоднородности потенциалов вследствие деполяризации и реполяризации в клетках миокарда при сравнении детей школьного возраста с дошкольниками является признаком включения детей этого возраста в группу риска кардиологической патологии.

Заключение. ВИ ЭКГ у детей с БПНПГ является дополнительным методом диагностики и профилактики нарушений ритма сердца у детей.

* * *

БОЛЕЗНЬ ШИЛЬДЕРА У ДЕВОЧКИ 14 ЛЕТ

Абдуллаева Л.М., Попович С.Г., Кузенкова Л.М.

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

Ключевые слова: *болезнь Шильдера; рассеянный склероз; интерферон-бета-1а*

Актуальность. Болезнь Шильдера — диффузный миелинокластический склероз, или диффузный церебральный склероз, считается вариантом рассеянного склероза (РС) и является редким прогрессирующим демиелинизирующим заболеванием с дебютом в детском возрасте. В отличие от РС, у пациентов с болезнью Шильдера отмечается крупное непрерывное демиелинизирующее поражение большей части белого вещества полушария головного мозга, всего мозолистого тела с переходом через мозолистое тело на белое вещество другого полушария. Клинические проявления заболевания разнообразны. У пациентов возникают эпилептические приступы, нарушение сознания, центральные парезы, когнитивные нарушения, афазия, апраксия, нарушения зрения и слуха.

Описание клинического случая. Девочка С., 14 лет. В течение нескольких дней у ребёнка наблюдались заторможенность, сонливость, затем недержание мочи в течение 2 дней с присоединением слабости в правых конечностях и атаксии. Ребёнок был госпитализирован в нейрохирургическое отделение с диагнозом «Объёмное образование головного мозга». При МРТ головного мозга с внутривенным контрастированием была выявлена обширная зона структурных изменений на уровне передних отделов желудочковой системы мозга и средней трети мозолистого тела, после внутривенного контрастирования отмечались участки неоднородного накопления.

Ребёнку был выставлен диагноз «Демиелинизирующее заболевание ЦНС, псевдотуморозная форма». Проведена пульс-терапия метилпреднизолоном с положительным эффектом в виде полного восстановления сознания, купирования атаксии и гемипареза. Через 6 мес после дебюта заболевания пациентка поступила в отделение психоневрологии с жалобами на снижение концентрации внимания и памяти. В неврологическом статусе отмечались интеллектуальный дефицит, высокие сухожильные рефлексы D > S. При МРТ головного мозга с контрастированием визуализировалась обширная зона поражения с наличием выраженного перифокального отёка и накоплением контрастного вещества по типу незамкнутого кольца билатерально, в глубоком белом веществе лобных долей мозга с вовлечением U-волокон и корпуса мозолистого тела. Немногочисленные демиелинизирующие очаги также отмечались в спинном мозге. Принимая во внимание данные МРТ и однократный клинический эпизод острой неврологическом симптоматики, ребёнку был выставлен диагноз «РС (вариант Шильдера), ремиттирующее течение, стадия ремиссии. EDSS 1,0». В течение 3 лет ребёнок получает патогенетическую терапию высокодозным интерфероном-бета-1α, на фоне которого сохраняется ремиссия основного заболевания.

Заключение. Представленный клинический случай является редким вариантом РС, для которого разработаны и применяются методы высокоэффективной патогенетической терапии, что позволяет предотвратить нарастание инвалидизации и улучшить качество жизни ребёнка.

* * *

ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЙ СНА У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ

Андреева А.Н., Черненков Ю.В., Курмачева Н.А., Петрова М.Г.

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

Ключевые слова: *нарушения сна; ожирение; дети*

Актуальность. Ожирение является распространённым эндокринным заболеванием у детей, его частота у школьников России в настоящее время достигает 25–30%. Нарушения сна у детей с ожирением могут иметь серьёзные последствия для их здоровья, развития и качества жизни. Следовательно, анализ особенностей сомнологических расстройств у таких пациентов является важным для совершенствования методов лечения и профилактики. ***Цель:*** определить частоту и структуру нарушений сна у детей с ожирением.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 98 детей в возрасте 7–17 лет, больных ожирением (41 девочка, 57 мальчиков) во время пребывания в эндокринологических отделениях. Диагностику сомнологических нарушений проводили на основании ответов пациентов на вопросы анкеты балльной оценки субъективных характеристик сна.

Результаты. Пресомнические расстройства сна имелись у 24,5% детей, в том числе засыпание было длительным у 15,3% пациентов и очень долгим — у 9,2%. Интрасомнические нарушения сна выявлены у 60,2% детей с ожирением, ночные пробуждения были периодическими у 53,1% пациентов, частыми — у 7,1%. Наличие среднего количества сновидений отметили 22,4% пациентов. Частые сновидения бывают у 19,4% детей, множественные и тревожные — у 5,1%, редкие — у 41,9%, у 11,2% их не бывает. Постсомнические расстройства имелись у 21,4% пациентов, из них качество своего утреннего пробуждения оценили как «плохое» 18,3% детей, как «очень плохое» — 3,1%. Таким образом, у детей, больных ожирением, интрасомнические расстройства выявляются гораздо чаще других нарушений сна, превышая частоту пресомнических расстройств в 2,5 раза ($p < 0,0001$), а частоту постсомнических расстройств — в 2,8 раза ($p < 0,0001$).

Заключение. Своевременная диагностика нарушений сна с применением современных инструментальных методов, таких как полисомнография, а также коррекция расстройств сна могут существенно улучшить здоровье и качество жизни ребёнка. В лечении сомнологических нарушений у детей с ожирением важное место занимают гигиенические мероприятия, направленные на формирование у пациента комплекса здоровых привычек, которые помогут улучшить качество и продолжительность сна.

* * *

ОСТРЫЕ РЕСПИРАТОРНЫЕ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Бовбель И.Э., Портянникова А.С.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *дети; острые респираторные инфекции; лечение*

Актуальность. В структуре инфекционной патологии острые респираторные инфекции (ОРИ) у детей занимают одну из ведущих позиций. ОРИ составляют до 90% обращений за медицинской помощью в амбулаторных условиях, при этом часто болеют дети дошкольного возраста. ***Цель:*** определить структуру ОРИ и практику лечения детей дошкольного возраста в амбулаторно-поликлинических учреждениях Минска.

Материалы и методы. Методом случайной выборки ретроспективно проанализированы истории развития 30 детей (14 девочек и 16 мальчиков) в возрасте 3–7 лет (средний возраст 4,73 ± 0,87 года) с диагнозом ОРИ за 2021–2022 гг. Всего проанализировано 146 случаев ОРИ. Возрастная структура пациентов: 3–4 года — 6,7%, 4–5 лет — 33,3%, 5–6 лет — 40%, 6–7 лет — 20%.

Результаты. Число случаев ОРИ в год на 1 ребёнка составило 3–9 (5,00 ± 1,38); средняя продолжительность заболевания — 10,10 ± 3,73 дня. Более часто дети болели в осенний и зимний периоды (37 и 28% случаев ОРИ), весной и летом заболеваемость была приблизительно одинаковая (19 и 16%). По локализации поражения дыхательных путей преобладали ринофарингит (59%), острый бронхит (14%), фарингит/фаринготонзиллит (11,2%) и трахеит (8,9%); в 3,5% случаев диагностировали ларинготрахеит, в 3,4% — острый средний отит. Медикаментозное лечение включало назначение противовирусных лекарственных препаратов непрямого действия (23% случаев), жаропонижающих (54%), назальных деконгестантов (20%), спреев для горла (14%), мукоактивных препаратов (34%), ушных капель для местного применения (3,4%). Антибактериальная терапия проводилась в 15,7% случаев ОРИ, показаниями были наличие лабораторных признаков бактериальной инфекции, фебрильная лихорадка более 5 дней, острый средний отит. В структуре антибиотиков для системного применения больший удельный вес приходился на амоксициллин (48%) и амоксициллин + клавулановую кислоту (35%); макро-

лиды были назначены в 13% случаев; средняя длительность антибактериальной терапии — 5,00 ± 1,32 дня. Одновременно 4 и более ЛП назначались в 16,7% случаев.

Заключение. В структуре ОРИ у детей дошкольного возраста доминировал ринофарингит. Медикаментозная терапия ОРИ в основном соответствует существующим рекомендациям; вместе с тем следует отметить назначение антибиотиков из группы «защищённых» аминопенициллинов, не являющихся лекарственными препаратами выбора.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕТНЕЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ЗАГОРОДНОМ СТАЦИОНАРНОМ ДЕТСКОМ ЛАГЕРЕ

Богомолова Е.С., Котова Н.В., Мурзина Е.А., Олюшина Е.А.

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: *летняя оздоровительная работа; эффективность; школьники*

Актуальность. Летняя оздоровительная работа призвана нивелировать негативные изменения состояния здоровья школьников, формирующиеся в течение учебного года, когда высокая учебная нагрузка сопровождается явлением гиподинамии и другими факторами риска здоровью. ***Цель:*** определить эффективность оздоровительной работы в загородном стационарном детском оздоровительном лагере и разработать гигиенические рекомендации по её повышению.

Материалы и методы. Определение эффективности летней оздоровительной работы проходила в детском оздоровительно-образовательном лагере «Чайка» Городецкого района. Объектом исследования были 599 детей в возрасте 6–17 лет.

Результаты. Установлено, что чувствительными показателями изменений физического развития детей после оздоровительных мероприятий являются жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ) и мышечная сила кистей рук. По данным анализа данных трёх смен за лето 2023 г. выявлено, что выраженный оздоровительный эффект варьировался от 89,6 до 95%. Слабый оздоровительный эффект составил 4,5–7,1%. Отсутствие оздоровительного эффекта было выявлено в 2% случаев. По данным за 2021–2023 гг. выявлено, что увеличивается число детей с выраженным оздоровительным эффектом и уменьшается число детей, у которых снижен или отсутствует оздоровительный эффект. При этом нами показано, что перечень критериев для оценки эффективности летней оздоровительной работы в организации не полный, что не позволяет всесторонне учитывать изменения в состоянии здоровья и физической подготовленности детей. Для полноты определения критериев эффективности оздоровления детей в лагере, отражающих состояние здоровья, необходимо к уже используемым добавить следующие показатели: заболеваемость детей в течение смены, индекс двойного произведения, характеризующего состояние резервов сердечно-сосудистой системы детей.

Заключение. Значимыми показателями изменений физического развития детей после оздоровительных мероприятий в лагере являются жизненная ёмкость лёгких и мышечная сила кистей рук. Увеличение значений этих показателей у детей может быть связано с высокой двигательной активностью на свежем воздухе, тренирующей функциональные возможности дыхательной системы, повышающей мышечную силу и выносливость растущего организма.

* * *

СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У МАЛЬЧИКОВ С МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИЕЙ ДЮШЕННА

Галашевская А.А.[1], Почкайло А.С.[2], Водянова О.В.[1,2]

[1]Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения Белорусского государственного медицинского университета, Минск, Республика Беларусь; [2]Минская областная детская клиническая больница, а/г Лесной, Республика Беларусь

Ключевые слова: *мышечная дистрофия Дюшенна; минеральная плотность костной ткани; остеопороз*

Актуальность. Мышечная дистрофия Дюшенна (МДД) — это наследственное нервно-мышечное заболевание, клинически проявляющееся у мальчиков и характеризующееся прогрессирующей мышечной слабостью с постепенной утратой способности к самостоятельному передвижению, развитием кардиомиопатии и дыхательной недостаточности. Снижение минеральной плотности костей с последующим развитием остеопороза является одним из серьёзных осложнений МДД, особенно на фоне лечения глюкокортикостероидами (ГКС). ***Цель:*** определить состояние минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у мальчиков с МДД.

Материалы и методы. Обследовано 83 мальчика с диагнозом МДД в возрасте 2–17 лет (медиана 8,9 (6,5; 11,4) года). Из общего числа обследованных 29 (35%) детей получали ГКС (преднизолон, метилпреднизолон, дефлазакорт), 29 (35%) были неамбулаторными (с утраченной способностью к самостоятельному передвижению). МПКТ измеряли методом двухэнергетической рентгеновской абсорбциометрии (денситометр «Stratos DR») по педиатрическим программам (поясничный отдел позвоночника (L1–L4) и всё тело без включения костей черепа (total body less head — TBLH). Низкая МПКТ для данного хронологического возраста определялась при значениях Z-score ≤ –2,0 SD. Данные представлены в виде медианы, нижнего и верхнего квартилей.

Результаты. Средние показатели МПКТ составили: L1–L4 — 0,457 (0,418; 0,523) г/см^2 (Z-score: –1,0 (–2,0; –0,1) SD); TBLH — 0,497 (0,463; 0,532) г/см^2 (Z-score: –0,3 (–1,4; 1,5) SD). В общей когорте у 25 (30%) детей выявлена низкая МПКТ, достигая 38% среди пациентов, получающих ГКС-терапию, и 52% — среди неамбулаторных пациентов. Обнаружена значимая связь между Z-score МПКТ L1–L4 и Z-score МПКТ TBLH с возрастом пациентов (r_s = –0,61 и r_s = –0,96; p = 0,000). Установлено, что у мальчиков с МДД с возрастом, по мере ухудшения их способности к самостоятельному передвижению, частота регистрации низкой МПКТ увеличивалась, достигая 100% к 13 годам. В анамнезе у 12 (14%) пациентов наблюдались переломы костей. Однако педиатрическому определению остеопороза (согласно ISCD 2019, наличие значимого анамнеза переломов в сочетании с низкой МПКТ или наличие хотя бы одного компрессионного перелома позвонка) соответствовали только 3 (4%) пациента.

Заключение. Выявлена высокая частота встречаемости низкой МПКТ у мальчиков с МДД, достигающая 100% к 13-летнему возрасту. Полученные данные указывают на не-

обходимость проведения ранней профилактики нарушений костной минерализации и рутинного мониторинга состояния МПКТ в данной когорте пациентов.

* * *

СЛУЧАИ ЗАНОСА КОРЕВОЙ ИНФЕКЦИИ В МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ДЕТСКИЙ СТАЦИОНАР

Галицкая М.Г., Волхонская А.Е., Макарова С.Г., Фисенко А.П.

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

Ключевые слова: *корь; прививка от кори; медицинские отводы*

Актуальность. Корь остаётся одной из причин смерти детей младшего возраста в мире. В 2022 г., после многолетнего снижения охвата вакцинацией против кори, число заболевших оценивалось на уровне 9 млн человек, а умерших — на уровне 136 тыс. человек, большинство из которых составляли дети. Основной причиной неблагополучия является снижение охвата плановой иммунизации против кори детей и взрослых, рост числа отказов от прививок. С ноября 2022 г. регистрируются случаи завоза кори на территорию России, с тех пор отмечается рост заболеваемости. Заражение корью можно предотвратить при помощи 2 доз коревой вакцины. В 2022 г. численность детей, пропустивших дозу коревой вакцины, составила 33 млн человек, из которых почти 22 млн детей не получили ни одной дозы.

Описание клинических случаев. За 2023 г. и первое полугодие 2024 г. нами было отмечено 5 случаев завоза коревой инфекции в круглосуточные стационары: 2 случая в отделении психоневрологии и нейрореабилитации, 2 — в нефрологическом отделении, 1 — в отделении патологии новорождённых и детей раннего детского возраста. Четверо детей из заболевших не были привиты от кори, 1 ребёнок 8 лет был привит однократно в возрасте 1 года. Всем 5 детям по месту жительства (4 детей из Чеченской Республики, 1 ребёнок из Республики Дагестан) рекомендовались длительные медицинские отводы от вакцинации в связи с основным тяжёлым хроническим заболеванием. Отделения соответствующего корпуса были закрыты на приём для непривитых/неболевших корью. Привитых или переболевших корью детей принимали. Выписка непривитых/неболевших детей проходила в короткие сроки, по месту жительства. За контактными лицами проводилось медицинское наблюдение. Нескольким детям были пересмотрены медицинские отводы и была выполнена вакцинация живой коревой вакциной по эпидемическим показаниям, с последующей выпиской домой. Были усилены меры дезинфекционного режима. По отношению к взрослым (сотрудникам и родителям), привитым двукратно, дополнительные меры не применялись, кроме осмотра и опроса. Коревая инфекция в указанных отделениях не распространилась, другие дети и взрослые не заразились. Закрытие одного или двух корпусов (включающих 19 отделений) на карантин принесло большие экономические потери. В отделениях патологии и хирургии новорождённых, где все дети не привиты от кори по возрасту, число пролеченных пациентов на время карантина уменьшилось в среднем в 4 раза.

Заключение. Ложные длительные медицинские отводы от вакцинации, личные антипрививочные убеждения приводят к вспышкам и распространению кори, что препятствует оказанию специализированной помощи детям с тяжёлыми заболеваниями и несёт огромный экономический ущерб.

* * *

ДИАГНОСТИКА ГОТОВНОСТИ ДЕТЕЙ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ

Ганузин В.М., Мавренкова Е.А.

Ярославский государственный медицинский университет Минздрава России, Ярославль, Россия

Ключевые слова: *дети; школьная зрелость; прогноз адаптации*

Актуальность. Подготовка ребёнка к поступлению в 1-й класс является значимым испытанием его способности к адаптации. Нарушения нервно-психического здоровья, своевременно не выявленные и не скорректированные на этапе дошкольного периода, вызывают у детей серьёзные затруднения адаптации к школе. ***Цель:*** определить психическое здоровье дошкольников и школьную зрелость детей, поступающих в 1-й класс.

Материалы и методы. Обследованы 1159 детей в возрасте 6 лет с оценкой их школьной зрелости и прогнозом адаптации к систематическому учебному процессу. Методика определения готовности детей к обучению в школе представляет собой комплекс, состоящий из анкеты и 5 тестов для детей. Максимальная оценка составляет 25 баллов. При оценке 14–25 баллов ребёнок считается готовым к обучению, 13–14 баллов — условно готов, 13 баллов и менее — не готов к обучению.

Результаты. Анализ данных нервно-психического развития дошкольников показал, что эмоционально-вегетативное состояние в норме у 81% детей, отклонение — у 19%; психомоторная сфера и поведение в норме у 85%, отклонение — у 15%; интеллект в норме у 91%, отклонение — у 9%. Незначительные нарушения поведения выявлены у 10% детей, синдром дефицита внимания и гиперреактивности — у 3%. По данным теста Керна–Йерасека установлено, что «зрелые дети» составляют 70%, «зреющие с благоприятным прогнозом» — 23%, «зреющие с неблагоприятным прогнозом» — 4%, незрелые — 3%. Дефекты звукопроизношения имелись у 22% дошкольников, низкий показатель фонематического слуха — у 5%. Благоприятный прогноз адаптации к школе определён у 76% дошкольников, условно благоприятный — у 22%, неблагоприятный — у 2%. Анализ полученных данных позволил выделить детей из группы риска, у которых, как правило, возникают сложности на начальных этапах в обучении и адаптации к школе. Эти дети нуждаются в особом внимании учителя, особенно в период адаптации к школе.

Заключение. По данным психофизиологического обследования 98% детей, поступающих в 1-й класс, были готовы к школьному обучению. Группа детей, условно готовых к обучению, требует дополнительных занятий по тем навыкам, которые они выполнили некачественно.

* * *

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЁЗА У ДЕТЕЙ С БРОНХОЛЁГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ

Глушаков И.А.[1,2], Лозовская М.Э.[1], Корф Г.В.[2], Васильева Е.Б.[1]

[1]Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия;
[2]Межрайонный Петроградско-Приморский противотуберкулёзный диспансер № 3, Санкт-Петербург, Россия

Ключевые слова: *дети; туберкулёз; бронхолёгочная дисплазия*

Актуальность. Развитие туберкулёза у детей с патологией дыхательной системы зачастую имеет скрытое течение. Дети с бронхолёгочной дисплазией (БЛД) входят в группу риска развития туберкулёза. ***Цель:*** оценить факторы риска развития туберкулёза у детей с БЛД.

Материалы и методы. Изучены истории болезни и результаты обследования 10 детей в возрасте 0–3 лет с БЛД, проходивших обследование в противотуберкулёзном диспансере № 3 г. Санкт-Петербурга.

Результаты. У 8 (80%) детей зафиксирован отягощённый акушерско-гинекологический анамнез: преждевременные роды на сроке 22–28 нед, угроза прерывания беременности. Осложнённый перинатальный период отмечен у 6 (60%) детей (масса тела детей при рождении менее 2000 г — у 30%, признаки дистресс-синдрома с проведением искусственной вентиляции лёгких — у 5 (50%), отставание в физическом развитии с рождения — у 7 (70%)). Все дети состоят на диспансерном учёте у пульмонолога, 2 (20%) — у невролога и ортопеда, 4 (40%) — у офтальмолога, 1 (10%) — у гастроэнтеролога; 2 (20%) ребёнка своевременно направлены для обследования в противотуберкулёзный диспансер. При оценке социально-демографических данных определено, что 5 (50%) детей были из многодетных семей, 5 (50%) — из семей мигрантов. Вакциной БЦЖ-М привиты 6 (60%) детей до возраста 2 мес. Рубчик 3–7 мм (как критерий эффективности вакцинации) зафиксирован у 3 (30%) детей, у остальных детей поствакцинальный знак не определялся. Семейный туберкулёзный контакт с больным туберкулёзом зарегистрирован у 2 (20%) детей, ежегодную иммунодиагностику (не имеющие медотвода) проходят 3 (30%) ребёнка. Двум (20%) детям в рамках обследования для исключения локальной формы туберкулёза своевременно выполняют обзорную рентгенограмму органов грудной клетки. При физикальном обследовании у 3 (30%) детей определялись жёсткое дыхание, сухие и влажные разнокалиберные хрипы (при выполнении рентгенограммы грудной клетки патологии не выявлено).

Заключение. Дети с БЛД являются группой риска по туберкулёзу и требуют регулярного проведения скрининга (2 раза в год), углублённого обследования и превентивной терапии (при наличии показаний). Пациенты с БЛД крайне редко направляются к врачу-фтизиатру, обследование проводится нерегулярно, что требует усиления взаимодействия педиатрической сети и детской фтизиатрической службы.

* * *

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ФОНЕТИКО-ФОНЕМАТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ В СОЧЕТАНИИ С ДИСЛЕКСИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Глущенко В.А., Шестакова В.Н., Аноприкова Д.Н., Удовенко А.А.

Смоленский государственный медицинский университет Минздрава России, Смоленск, Россия

Ключевые слова: *школьники; дефекты речи; состояние здоровья*

Актуальность. Фонетико-фонематическое недоразвитие речи (ФФНР) детей — нарушения звукопроизношения из-за дефектов восприятия фонем. ФФНР в сочетании с дислексическими расстройствами влияет на организм ребёнка на протяжении всего обучения в общеобразовательных организациях различного вида и профиля, из года в год число детей с данными речевыми нарушениями возрастает. ***Цель:*** определить состояние здоровья детей младшего школьного возраста с ФФНР в сочетании с дислексическими расстройствами из классов, реализующих адаптированные образовательные программы.

Материалы и методы. Обследованы 100 детей младшего школьного возраста: 50 детей с ФФНР в сочетании с дислексическими расстройствами из классов, реализующих адаптированные образовательные программы (основная группа), и 50 детей без дефектов речевого развития из общеобразовательных классов (группа сравнения). Сбор материала проводили путём выкопировки первичной информации из истории развития ребёнка, медицинской карты школьника, психологического паспорта школьника.

Результаты. Установлено, что при поступлении в общеобразовательное учреждение состояние здоровья детей в той или иной мере было нарушено. Ни один ребенок не наблюдался по I группе здоровья. Дети основной группы существенно чаще имели хронические заболевания и состояли на учете по III–IV группам здоровья, а дети из группы сравнения значительно чаще имели функциональные нарушения и состояли на учете по II группе здоровья. За период обучения в начальной школе число детей с III и IV группами здоровья из основной группы наблюдения увеличилось на 22%, преимущественно за счёт хронической патологии в стадии компенсации (10%) и в стадии субкомпенсации (12%). В группе сравнения за этот же период прирост хронической патологии в стадии компенсации не превышал 10%. Отмечено, что дети из основной группы наблюдения достоверно чаще болели острыми респираторно вирусными заболеваниями, чем дети из группы сравнения, составляя группу часто болеющих детей ($p < 0,05$). У детей основной группы наблюдения значительно чаще возникали сочетанные поражения 3 и более систем, чего не наблюдалось у детей группы сравнения ($p < 0,05$).

Заключение. Дети младшего школьного возраста с ФФНР в сочетании с дислексическими расстройствами чаще имеют хронические заболевания и состоят на учете по III–IV группам здоровья, а дети без дефектов речевого развития значимо чаще имеют функциональные нарушения и состоят на учёте по II группе здоровья. Эти нарушения здоровья необходимо учитывать при формировании своевременных коррекционных мероприятий не только дефектов речи, но и соматической патологии.

* * *

РЕАЛИЗАЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА У РЕБЁНКА С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

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

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

Ключевые слова: *детский церебральный паралич; моторный онтогенез; реабилитация; ботулинотерапия; двигательный потенциал*

Актуальность. Обязательным элементом улучшения качества жизни детей с детским церебральным параличом (ДЦП) является коррекция спастичности. Рассматриваемый клинический случай демонстрирует необходимость сочетания мануальной реабилитации с передовыми технологиями.

Описание клинического случая. На первичный приём к врачу лечебной физкультуры обратилась мама девочки С., 19 мес, с жалобами на задержку двигательного развития: девочка не сидела самостоятельно, не ходила, манипуляции правой рукой значительно ограничены. Из анамнеза: ребёнок от 2-й беременности, 1-х родов на 29-й неделе гестации, путём экстренного кесарева сечения. Масса тела при рождении 1000 г, длина тела 37 см, оценка по Апгар 2/4/4/4/5 баллов. Голову держит с 4 мес, переворачивается на живот с 8 мес, ползает по-пластунски с 9 мес, первые слоги с 10–11 мес. До обращения получала реабилитацию в различных центрах, была консультирована ортопедом, назначено ортезирование правой верхней и нижних конечностей. К моменту осмотра ортезы мама не использовала. При осмотре отмечено повышение мышечного тонуса по спастическому типу верхних и нижних конечностей (D > S). Из навыков: повороты в обе стороны, асимметричное ползание по-пластунски, менее активная манипуляция правой рукой, кисть зажата в кулак. Назначена двигательная реабилитация, включавшая прикладную кинезотерапию, направленную на стимуляцию плавного уменьшения площади опоры в позах моторного онтогенеза. Во время занятий создавались условия вынужденного пользования паретичными конечностями, активация опорной функции руки, плавные сгибания в локтевом и лучезапястном суставах для включения руки и кисти в схему тела в рамках закрытой кинетической цепи. После третьего занятия девочка начала ползать на четвереньках, самостоятельно садиться, манипуляции правой рукой стали более активные (в конце курса появился пинцентный захват правой рукой). Было проведено 2 курса реабилитации, в том числе с применением ботулинотерапии, в результате которых к 2 годам девочка начала вставать и ходить у опоры, к 3 годам начала делать до 5 самостоятельных шагов и до 20 шагов в аппаратах. На повторной консультации у ортопеда (спустя год после первой) ортезы на верхние конечности не были рекомендованы, на нижние конечности скорректированы по возрасту.

Заключение. В реализации двигательного потенциала детей с ДЦП необходимо учитывать их адаптационные резервы, сочетать методы мануальной реабилитации, направленные на познание и использование своего тела, конечностей, и современные технологии, направленные на снижение спастичности, сохранение длины мышц и свободы движений в суставах.

* * *

АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Долгушкина Г.В., Гринкевич А.В., Кулакова А.В., Родникова А.С.

Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Ключевые слова: *школьники; физическая активность; избыток массы тела; ожирение*

Актуальность. В современных условиях значительно возрастает значение рационально организованной двигательной активности детей младшего школьного возраста в сохранении и укреплении их здоровья. ***Цель:*** определить физическую активность у детей младшего школьного возраста по данным анкетирования.

Материалы и методы. Обследовано 330 детей (172 мальчика, 158 девочек) в возрасте 9–11 лет. У всех детей измеряли массу и длину тела с последующим расчётом антропометрического индекса масса тела/возраст (BAZ) с помощью компьютерной программы ВОЗ «AntroPlus 2009». Проводили анкетный опрос с целью определения уровня физической активности.

Результаты. Установлено, что 47,3% обследованных детей имели нормальное физическое развитие, 52,1% — нормальную массу тела SDS ИМТ от ± 1. Избыток массы тела был выявлен у 56 (17%) детей, ожирение I–III степени — у 36 (10,9%). Избыток массы тела и ожирение регистрировали достоверно чаще у мальчиков ($p < 0,05$). Анализ данных анкетирования показал, что каждый 3-й школьник с нормальной массой тела посещает спортивные секции, при этом мальчики в 2 раза чаще, чем девочки. Девочки предпочитают спортивную гимнастику, плавание, шорт-трек; мальчики — футбол, самбо, дзюдо. Установлено, что 16,4% детей занимаются танцами, из них 80% — девочки. Двигательная активность большинства школьников ограничена уроками физкультуры в школе. Не посещают спортивные секции и занятия танцами 40,3% школьников. Гигиеническая норма суточной двигательной активности школьников начальной школы (3,0–3,6 ч) не выполняется. Только у 43,3% детей физическая активность ежедневно составляет 2,0–2,5 ч, у 16,4% — 2 ч, у 40,3% детей — менее 2 ч. Отмечена позитивная тенденция в приверженности к занятиям спортом среди школьников с избытком массы тела и ожирением, среди них 40% посещают спортивные секции.

Заключение. 52,7% школьников имеют недостаточную двигательную активность. Физическая активность большинства школьников ограничена уроками физкультуры в школе. Только у 43,3% детей младшего школьного возраста физическая активность ежедневно составляет 2,0–2,5 ч.

* * *

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ПРОЧНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ НА ПЕДИАТРИЧЕСКОМ УЧАСТКЕ

Ефременкова А.С., Крутикова Н.Ю.

Смоленский государственный медицинский университет Минздрава России, Смоленск, Россия

Ключевые слова: *дети; костная прочность; ожирение; ультразвуковая денситометрия*

Актуальность. Изменение процессов костного метаболизма на фоне ожирения у детей приводит к нарушению кост-

ного ремоделирования и снижению прочности кости. Ультразвуковая денситометрия — перспективный метод исследования костной ткани, являющийся скринингом в диагностике остеопенического синдрома. ***Цель:*** оптимизировать диагностику состояния прочности кости у детей с ожирением на основании количественной ультразвуковой денситометрии.

Материалы и методы. Обследованы 60 детей с ожирением в возрасте 4–15 лет. Полученные данные сопоставлены с результатами обследования 40 детей, имеющих II группу здоровья. Ультразвуковая денситометрия выполнялась на аппарате «Omnisense omni». Лабораторная диагностика включала исследование уровней кальция (общего, ионизированного), неорганического фосфора, щелочной фосфатазы, остеокальцина, 25(OH)D, С-концевых телопептидов (β-Crosslaps) в крови.

Результаты. По данным ультразвуковой денситометрии 57 (95%) детей с ожирением имели снижение костной прочности разной степени выраженности: выраженное — 33 (55%) ребёнка, умеренное — 21 (35%), тенденцию к снижению — 3 (5%), нормальные показатели — 3 (5%). Снижение костной прочности у детей с ожирением встречалось значимо чаще, чем в группе контроля (p = 0,000). Обеспеченность витамином D детей с ожирением была значимо ниже, чем в группе контроля (p = 0,000). Выявлена прямая умеренная корреляция между уровнем витамина D и костной прочностью (r = 0,063): чем ниже уровень витамина D, тем ниже показатели прочности кости. Сравнительный анализ показателей кальций-фосфорного обмена не выявил значимых различий между детьми с ожирением и детьми группы контроля. Значимых корреляций между состоянием костной прочности и стандартными показателями кальций-фосфорного обмена у детей с ожирением не установлено, что показывает их низкую диагностическую значимость для оценки состояния прочности кости. Установлено значимое снижение активности остеокальцина и повышение содержания b-Crosslaps в сыворотке крови у детей с ожирением по сравнению с детьми группы контроля (p = 0,000). Выявлена корреляция между биохимическими маркерами и показателями прочности кости, что позволяет использовать ультразвуковую денситометрию для диагностики состояния костной прочности в условиях поликлиники.

Заключение. Внедрение алгоритма диагностики состояния костной прочности, основанного на количественной ультразвуковой денситометрии, на педиатрическом участке позволит выявлять патологические изменения на ранних этапах, когда проведение лечебно-профилактических мероприятий принесёт значимый эффект и повысит качество жизни детей с ожирением.

* * *

МАСКИ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА. СИНДРОМ АНГЕЛЬМАНА

Жолудова А.А., Скорбич О.О., Увакина Е.В., Басаргина М.А., Лялина А.А.

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

Ключевые слова: *детский церебральный паралич; наследственная патология; синдром Ангельмана*

Актуальность. Задержка формирования моторных навыков у детей раннего возраста требует тщательного диагностического поиска. Диагноз «Детский церебральный паралич» (ДЦП) часто маскирует генетическую патологию, что влечёт за собой ошибки как в тактике лечения, так и в информировании членов семьи по вопросам дальнейшего деторождения.

Описание клинического случая. Мальчик поступил в отделение патологии новорождённых и детей раннего детского возраста в возрасте 1 год 3 мес с жалобами на задержку психомоторного развития. Из анамнеза известно, что течение беременности, родов и перинатальный период протекали без особенностей. В связи с задержкой двигательного развития (голову держит с 6 мес, переворачивается с 9 мес) и отставанием в формировании психо-предречевых навыков ребёнок наблюдался неврологом с диагнозом «Перинатальное поражение центральной нервной системы», в возрасте 1 год был выставлен диагноз «ДЦП, смешанная форма». При осмотре обращали на себя внимание диффузная мышечная гипотония с сохранением объёма активных движений в конечностях, живые сухожильные рефлексы, двигательные стереотипии, нарушение поведения, задержка психического и речевого развития. Фенотипически отмечались макростомия, ротированные ушные раковины. При обследовании: электроэнцефалография — корковая ритмика выраженно дезорганизована, выявлена мультифокальная эпилептиформная активность с низким индексом представленности, регистрируются диффузные вспышки δ-волн. При магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга структурных изменений не выявлено. С учётом клинико-анамнестических данных была заподозрена наследственная патология, ребёнок был консультирован врачом-генетиком. Дифференциальная диагностика проводилась между наследственными болезнями обмена, спинальной мышечной атрофией, синдромом Ангельмана. При поиске транслокаций и амплификаций отдельных генов и хромосом методом флуоресцентной гибридизации (FISH-метод) выявлена делеция участка 15q11 в гетерозиготном состоянии, описанная у пациентов с синдромом Ангельмана. Таким образом, диагноз подтверждён молекулярно-генетическим методом.

Заключение. При отсутствии анамнестических данных об отягощённом акушерско-гинекологическом анамнезе и/или перенесённой гипоксии в перинатальном периоде, а также характерных для ДЦП структурных изменений по данным МРТ головного мозга целесообразно проведение консультации генетика для исключения наследственной патологии. Своевременная диагностика позволит обеспечить правильную маршрутизацию и выбор тактики лечения пациента.

* * *

ОСОБЕННОСТИ СВЕЧЕНИЯ АНТИНУКЛЕАРНОГО ФАКТОРА ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ У ДЕТЕЙ

Жужула А.А.[1], Курбатова О.В.[1], Семикина Е.Л.[1,2], Сновская М.А.[1]

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

Ключевые слова: *дети; системная красная волчанка; аутоиммунные заболевания; антинуклеарный фактор; Hep-2*

Актуальность. Системная красная волчанка (СКВ) — это хроническое аутоиммунное заболевание с неизвестной этиологией, при котором развивается иммунное воспаление в тка-

нях различных органов. В основе аутоиммунных процессов развития СКВ лежит нарушение иммунной толерантности к собственным антигенам с развитием аутоиммунного ответа с продукцией аутоантител. Поэтому важное клинико-лабораторное значение для постановки диагноза имеет определение антинуклеарного фактора (АНФ) на клеточной линии Hep-2. ***Цель:*** оценить особенности выявления типов и титров свечения АНФ при СКВ у детей.

Материалы и методы. Обследованы 40 детей с диагнозом СКВ, находившихся на лечении. Возраст пациентов — 6,28–17,99 года. У всех детей определяли АНФ на клеточной линии Hep-2 реакцией непрямой иммунофлюоресценции (AESKUSLIDES ANA-HEp-2) с помощью автоматического иммунофлюоресцентного прибора «Helios».

Результаты. Позитивный титр АНФ был выявлен у всех детей: умеренно-позитивный титр 1/640 — у 1 (2,5%), высокопозитивный титр 1/1280 — у 1 (2,5%), высокопозитивный титр 1/2560 — у 20 (50%), высокопозитивный титр 1/5120 — у 18 (45%). Выявлены следующие типы свечения АНФ у детей: ядерный гомогенный (AC-1) — у 10 (25%) детей, ядерный мелкогранулярный (AC-4) — у 1 (2%), ядерный крупногранулярный (AC-5) — у 9 (22%). Также встречались комбинации нескольких типов свечения: AC-1 + AC-4 — в 3 (7%) случаях, AC-1 + AC-5 — в 9 (22%), AC-1 + AC-5 + цитоплазматический плотный мелкогранулярный (AC-19) — в 2 (5%), AC-5 + AC-19 — в 1 (2%), AC-1 + единичные точки в ядре (AC-7) + AC-19 — в 1 (3%), AC-1 + AC-5 + AC-7 + AC-19 — в 1 (3%), AC-7 + AC19 — в 1 (3%), AC-5 + AC-7 — в 1 (3%), AC-4 + AC-7 — в 1 (3%). Ядерный гомогенный (AC-1) тип свечения ассоциирован с наличием антител к двуспиральной ДНК, нуклеосомам и гистонам; ядерный мелкогранулярный (AC-4) — к SS-A/Ro, SS-B/La, Mi-2, TIF1γ, TIF1β, Ku; ядерный крупногранулярный (AC-5) — к hnRNP, U1RNP, Sm, РНК полимеразе III; единичные точки в ядре (AC-7) — к p80-coilin, SMN; цитоплазматический плотный мелкогранулярный (AC-19) — к PL-7, PL-12, рибосомальному белку P.

Заключение. Определение АНФ у детей с СКВ является важным диагностическим методом. Для СКВ более характерны высокопозитивные титры свечения АНФ. Разнообразие типов свечения АНФ свидетельствует о широкой вариабельности специфических аутоантител к компонентам ядра и цитоплазмы клеток. Определение паттернов свечения АНФ на клеточной линии HEp-2 может сократить спектр выявления специфических антител.

* * *

ПРИЧИНЫ ПЕРЕВОДА ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ НА ИСКУССТВЕННОЕ ВСКАРМЛИВАНИЕ

Зайцева М.Л., Рыбакова О.Г., Цесарская Ю.Р., Федорова П.Е.

Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Челябинск, Россия

Ключевые слова: *дети; искусственное вскармливание*

Актуальность. Грудное молоко является уникальным источником питательных веществ, обеспечивающих оптимальное развитие и защиту организма младенца. Однако значительное число женщин не вскармливает своих детей грудью по разным причинам. При отсутствии анализа причин перевода детей на искусственное вскармливание (ИВ) сложно наметить план профилактических мероприятий. ***Цель:*** определить, в каком возрасте и по какой причине дети переводились на ИВ.

Материалы и методы. Исследование организовано по типу поперечного среза. Разработана специальная анкета, сбор информации осуществлялся на приёме в детских поликлиниках путём анкетирования 136 женщин в возрасте 18–40 лет, имеющих детей, переведённых на ИВ.

Результаты. Социально-экономическая характеристика респондентов: материальное положение в семье оценили как «достаточное» 83% опрошенных, благополучие отношений в семье отмечено в 92,6% случаев, среднеспециальное образование матери — в 44%, высшее — в 39%, табакокурение во время беременности — в 15,5%. Каждая 5-я и каждая 3-я женщина соответственно не были удовлетворены качеством своего питания и отдыха, что требует индивидуальной оценки влияния этих факторов на перевод детей с грудного вскармливания на ИВ. Не приложены к груди в родильном зале 21% младенцев. Практически треть детей была переведена на ИВ с рождения, в 40% случаев по причине отсутствия молока у матери, что можно расценить как первичную гипогалактию (11%). В целом, 80% детей были переведены на ИВ в первые 4 мес жизни, что может отрицательно влиять на развитие младенца, поскольку именно на первых месяцах жизни грудное молоко особенно ценно для ребёнка. Ведущей причиной перевода ребёнка на ИВ явилась гипогалактия — 53%. Противопоказания к кормлению грудным молоком со стороны матери (заболевания, приём препаратов, не совместимых с грудным вскармливанием) имели 11% женщин, отказывались кормить ребёнка грудью 10% женщин, отказ ребёнка от груди матери был зарегистрирован в 10% случаев.

Заключение. 80% детей были переведены на ИВ в первые 4 мес жизни. Ведущей причиной перевода ребенка на ИВ явилась гипогалактия. Каждый 5-й ребёнок не был приложен к груди в родильном зале. Не каждая из причин может быть подвергнута коррекции, например, первичная гипогалактия, противопоказания к кормлению грудным молоком. Однако такие причины, как вторичная гипогалактия, отказ матери кормить ребёнка грудным молоком, требуют тщательного анализа, коррекции и проведения санитарно-просветительной работы — обучение и поддержка женщин по вопросам грудного вскармливания во время беременности и в течение периода лактации.

* * *

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ

Зарянкина А.И.[1], Тузова Л.М.[2], Лось Н.В.[2]

[1]Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Республика Беларусь;
[2]Гомельская областная детская клиническая больница, Гомель, Республика Беларусь

Ключевые слова: *дети; нефротический синдром; причины госпитализации; морфологическая структура*

Актуальность. Нефротический синдром (НС) — это полиэтиологичный клинико-лабораторный симптомокомплекс с чёткими диагностическими критериями (протеинурия, диспротеинемия/гиперлипидемия, отёки). НС является последствием поражений почек при различных врождённых и приобретённых формах патологии. Характеризуется отёчностью, деструктивными изменениями кожи, общим недомоганием, диспепсическими расстройствами. Диагноз НС выставляется на основании данных анамнеза, ренальной и экстраренальной симптоматики, данных инструментальных/лабораторных

исследований, биопсии. ***Цель:*** определить причины госпитализации детей с НС.

Материалы и методы. Обследованы 175 детей с НС.

Результаты. Число госпитализаций указанных больных составило 6,5% от всех госпитализаций. Детей с НС было 55: 28 (51%) девочек и 27 (49%) мальчиков; 40 (73%) детей дошкольного возраста, 15 (27%) детей школьного возраста. Первично, с типичной клинико-лабораторной картиной, госпитализировано 26 детей (42% всех госпитализированных детей, 15% всех госпитализаций); 30 (17%) госпитализаций было связано с обострением заболевания; 21 (12%) — с введением циклофосфана. Максимальное количество госпитализаций (98; 56%) были плановыми, для оценки функций почек и коррекции лечения. Морфологическое подтверждение диагноза имели 28 (51%) детей. Структура НС: незначительные гломерулярные нарушения (N04.0) — 14 (50%), очаговые и сегментарные гломерулярные повреждения (N04.1) — 9 (32%), диффузный мезангиальный пролиферативный гломерулонефрит (N04.3) — 4 (14%), болезнь плотного осадка (N04.6) — 1 (4%). Осложнения на фоне НС развились у 26 (48%) пациентов: у 22 (85%) — вторичная артериальная гипертензия, у 4 (15%) — синдром Иценко–Кушинга.

Заключение. Госпитализация детей с НС в специализированное отделение составляет 6,5% всех случаев госпитализаций. Около половины госпитализаций связаны с контролем динамики заболевания, оценкой функций почек и коррекцией лечения. Примерно одинаково часто госпитализируются дети в остром периоде: 15% — вновь заболевшие дети, 17% — в периоде обострения. С введением циклофосфана связано 12% госпитализаций. Большинство детей — дети дошкольного возраста.

* * *

ОЦЕНКА РИСКА НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА

Зенкова К.И.[1], Красновидова А.Е.[2]

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

Ключевые слова: *дети; болезнь Крона; недостаточность питания; состав тела*

Актуальность. Недостаточность питания встречается более чем у 40% детей с болезнью Крона (БК), что может быть обусловлено как активностью заболевания, так и назначением ограничительных диет, в том числе необоснованных. Сниженный пищевой статус является фактором риска более тяжёлого течения заболевания. ***Цель:*** определить риск недостаточности питания и провести сравнительный анализ больных с различным риском.

Материалы и методы. Обследованы 163 ребёнка с БК в возрасте 7–17 лет. При поступлении в стационар оценивали риск нутритивной недостаточности (НН) с помощью валидированного опросника «STRONGkids», а также антропометрические индексы (программа «WHO AnthroPlus 2007»), параметры компонентного состава тела методом биоимпедансометрии.

Результаты. Средний риск НН выявлен у 136 (83,4%) детей, высокий — у 27 (16,5%). Пациенты были распределены на 2 группы: 1-я группа — с высоким риском НН, 2-я — со средним. Снижение нутритивного статуса, оцениваемое по параметру Z-score индекс массы тела (ИМТ)/возраст, отмечено у 61 (44,5%) ребёнка во 2-й группе и у 100% детей в 1-й группе, среди которых у 11 (40,7%) детей НН достигала тяжёлой степени. При сравнении по антропометрическим индексам выявлено значимое различие по Z-scores ИМТ/возраст и окружность средней трети плеча/возраст ($p < 0,001$): средние значения в 1-й группе равны –2,8 [от –3,23 до –2,37] и –2,31 [от – 2,76 до –1,85] соответственно. У детей 1-й группы были получены следующие средние значения индексов компонентов состава тела: Z-score безжировой массы (БЖМ) — –1,81 [от –2,16 до –1,45], Z-score скелетно-мышечной массы (СММ) — –1,30 [от –1,61 до –0,94]; у детей 2-й группы Z-score БЖМ — –0,69 [от –0,89 до –0,49], Z-score СММ — –0,47[от –0,66 до –0,28]. Таким образом, у больных 1-й группы отмечены значимо более низкие значения Z-scores БЖМ и СММ ($p < 0,001$). У них были выраженно усилены катаболические процессы; средние значения были ниже возрастной нормы и составили для Z-score фазового угла –1,19 [от –1,69 до –0,68], Z-score активной клеточной массы — –2,67 [от –3,14 до –2,19].

Заключение. Опросник «STRONGkids» является надёжным инструментом оценки риска НН. По данным проведённого исследования было показано, что у пациентов с высоким риском НН отмечается не только снижение антропометрических показателей, но и более выраженное изменение компонентного состава тела и направленности метаболических процессов. Полученные данные подтверждают необходимость оценки пищевого статуса детей и риска его нарушения при поступлении с целью своевременного начала диетологической поддержки.

* * *

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС И МИНЕРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА

Зенкова К.И., Парахина Д.В., Киселева В.В.

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

Ключевые слова: *дети; болезнь Крона; недостаточность питания*

Актуальность. В последние годы вырос интерес к изучению компонентного состава тела у детей с болезнью Крона (БК). Несмотря на нутритивный дефицит, у них отмечается «парадоксальное» повышение содержания жировой массы, которая является продуцентом цитокинов, не только оказывающих негативное влияние на активность заболевания, но и участвующих в усилении катаболических процессов в скелетной мускулатуре и костной ткани. Распространённость сочетания дефицита скелетной мускулатуры и снижения минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у детей изучены недостаточно. ***Цель:*** определить изменения нутритивного статуса и МПКТ у детей с БК.

Материалы и методы. Обследованы 145 детей (83 (57,2%) мальчика и 62 (42,7%) девочки) с БК в возрасте 7–17 лет. Большинство (79,3%) детей были старше 13 лет. Определяли показатели состава тела с помощью метода биоэлектрической импедансометрии и МПКТ поясничного отдела позвоночника методом денситометрии.

Результаты. Изменения показателя ИМТ/возраст (Z-score) дефицит массы тела был выявлен у 81 (55,8%) ре-

бёнка. Снижение МПКТ выявлено у 34 (23,4%) детей, среди которых у 29 (85,3%) отмечалась нутритивная недостаточность разной степени тяжести. Выявлена положительная корреляция средней силы между Z-score безжировой массы тела и МПКТ ($p < 0,001$; $r = 0,612$). Средние значения показателей у больных с дефицитом МПКТ и без него составили, соответственно: для Z-score ИМТ/возраст — –1,91 [от –2,51 до –1,51] и 0,79 [от –1,04 до –0,53]; Z-score безжировой массы/возраст — –1,95 [от –2,35 до –1,54] и –0,62 [от –0,81 до –0,42]; Z-score скелетно-мышечной массы/возраст — –1,57 [от –1,94 до –1,21] и –0,37 [от –0,55 до –0,19]. В группе со сниженными значениями МПКТ значимо ниже были показатели ИМТ, безжировой и скелетно-мышечной массы ($p < 0,001$).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о высокой частоте снижения МПКТ на фоне патологических изменений состава тела в виде потери безжировой и скелетно-мышечной массы у детей с БК. Указанные изменения могут приводить к повышенному риску патологических переломов с последующим ограничением физической активности, что требует мониторинга показателей МПКТ. Важным фактором профилактики и коррекции снижения МПКТ может служить адекватная нутритивная поддержка.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКОЙ СПОНТАННОЙ КРАПИВНИЦЕЙ И ПОЛЛИНОЗОМ

Иванова В.М., Вязанкина С.С., Ерешко О.А., Макарова С.Г., Мурашкин Н.Н., Ясаков Д.С.

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

Ключевые слова: *дети; хроническая спонтанная крапивница; поллиноз; омализумаб; аллерген-специфическая иммунотерапия*

Актуальность. Хроническая спонтанная крапивница (ХСК) может относиться к IgE-опосредованным иммунным реакциям. При отсутствии эффекта от антигистаминных препаратов в качестве 2-й линии терапии ХСК пациентам с 12 лет назначается биологический препарат омализумаб. Единственным патогенетическим методом лечения IgE-опосредованных аллергических заболеваний, в том числе к пыльце растений, является аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ). Однако проведение АСИТ в период обострения сопутствующих заболеваний противопоказано.

Описание клинического случая. Девочка А., 7 лет, обратилась к аллергологу-иммунологу с жалобами на распространённые рецидивирующие высыпания на коже по типу волдырей, отёки лица, зуд, заложенность носа и покраснение глаз в весенний период. Из анамнеза известно, что в 5,5 года в апреле впервые возник эпизод отёка глаз. С этого же периода начали беспокоить непрерывно-рецидивирующие уртикарные высыпания, преимущественно на ногах. Ввиду отсутствия причинно-следственной связи с триггерным фактором был установлен диагноз ХСК. Ангионевротический отёк. На фоне лечения антигистаминными препаратами симптомы сохранялись, в связи с чем применялись системные глюкокортикостероиды. Через 5 мес была отмечена спонтанная ремиссия заболевания, в течение последующих 7 мес эпизоды крапивницы не беспокоили. В 6,5 года, в начале апреля, отмечен рецидив уртикарных высыпаний и ангиоотёков, сопровождающийся заложенностью носа, покраснением и зудом глаз. Индекс активности крапивницы за 7 сут (UAS7) — 38 баллов (тяжёлое течение болезни). Согласно шкале EAACI, средний балл выраженности симптомов риноконъюнктивального синдрома (TSS) — 3 балла (выраженные симптомы). Средний балл потребности в медикаментах (MS) — 1 балл. Комбинированная клинико-фармакологическая оценка (CSMS) — 4 балла. По данным аллергологического обследования выявлен 4 класс сенсибилизации к аллергену пыльцы берёзы, 1 класс — к эпидермису собаки. На фоне удвоения дозы антигистаминных препаратов и соблюдения элиминационного режима эффект не был достигнут, в том числе вне сезона цветения. После проведения врачебной комиссии и подписания информированного согласия девочке была инициирована биологическая терапия препаратом омализумаб в дозе 300 мг 1 раз в 4 недели off-label. Через 1 мес был отмечен регресс симптомов крапивницы, UAS7 — 0 баллов. Через 2 мес на фоне стабильного состояния был инициирован первый курс АСИТ стандартизированным экстрактом аллергена пыльцы березы сублингвально. Далее за 6 мес терапии омализумабом и 4 мес проведения АСИТ состояние оставалось стабильным, рецидивов крапивницы не отмечалось. В период цветения деревьев обострения симптомов аллергического риноконъюнктивита не было, TSS — 0 баллов, MS — 0 баллов, CSMS — 0 баллов.

Заключение. Таргетная терапия омализумабом у ребёнка 7 лет с ХСК и рецидивирующими ангиоотёками привела к стойкой ремиссии заболевания уже через 1 мес после начала лечения, что позволило инициировать первый курс патогенетической АСИТ причинно-значимым аллергеном.

* * *

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ ГЛЮКОКОРТИКОСТЕРОИДАМИ

Ковыгина К.А.

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

Ключевые слова: *нутритивный статус; ревматические заболевания; дети; глюкокортикостероиды; недостаточность питания; избыточная масса тела; ожирение*

Актуальность. У больных с хроническими воспалительными заболеваниями отмечается предрасположенность к развитию нарушений пищевого статуса (ПС). Факторами, обусловливающими данные нарушения, являются агрессивное течение болезни и получение терапии, в том числе с применением глюкокортикостероидов (ГКС). ***Цель:*** определить структуру нарушений ПС и компонентный состав тела детей с ревматическими заболеваниями на фоне терапии ГКС.

Материалы и методы. Обследовано 27 больных в возрасте от 5 до 17 лет 8 мес с установленными диагнозами юношеского артрита с системным началом, ювенильного дерматомиозита, системной красной волчанки, системного васкулита, получавшие терапию ГКС более 3 мес в дозе не менее 0,15 мг/кг в сутки. Были проанализированы клинико-анамнестические данные, рассчитаны Z-scores масса тела/возраст (WAZ), рост/возраст (HAZ), ИМТ/возраст (BAZ) в программе «WHO AnthroPlus». Проводился анализ компонентного состава

тела с помощью биоэлектрической импедансометрии: определяли содержание жировой массы (ЖМ), тощей массы (ТМ), активной клеточной массы (АКМ), величины фазового угла (ФУ), данные показатели были оценены с помощью Z-scores.

Результаты. Медиана возраста пациентов составила 13 лет (Q_1–Q_3: 5–17), большинство из них были женского пола (n = 19; 70,4%), медиана дозировки ГКС — 0,27 мг/кг в сутки (Q_1–Q_3: 0,15–0,85), медиана длительности приема ГКС — 16 мес (Q_1–Q_3: 3–83). Нарушения ПС выявлены у 16 (59,3%) детей, из них у 6 (22,2%) — избыточная масса тела, у 1 (3,7%) — ожирение 1 степени. Изолированная острая форма недостаточности питания (НП) установлена у 6 (22,2%) пациентов, задержка роста — у 3 (11%). У 13 (48,1%) пациентов отмечалось распределение подкожно-жировой клетчатки (ПЖК) по «кушингоидному» типу, независимо от нарушения НС (p > 0,05). При анализе компонентного состава тела у большинства (n = 16; 59,3%) пациентов отмечено снижение АКМ, у 8 (29,6%) — избыток ЖМ. У большинства (77,8%) пациентов величина ФУ оставалась в рамках нормальных значений, что указывает на отсутствие нарушений метаболизма.

Заключение. У большинства пациентов с ревматическими заболеваниями выявлены нарушения ПС, при этом у 1/3 детей отмечается острая и хроническая формы НП, у 1/4 — избыточная масса тела и ожирение. Распределение ПЖК по «кушингоидному» типу не зависело от ПС. Снижение АКМ у большей части детей на фоне увеличения ЖМ может указывать на наличие саркопении.

* * *

ЗНАЧИМОСТЬ ИММУННЫХ ТЕСТОВ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЁЗНОЙ ИНФЕКЦИИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Козлова О.Ф., Кожевникова Л.А., Глазунова В.А., Наркулова А.Е.

Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России, Тюмень, Россия

Ключевые слова: *туберкулёзная инфекция; дети; иммунодиагностика туберкулёза*

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, в 2019 г. заболели туберкулёзом около 10 млн человек, в том числе 1 млн детей (0–14 лет); умерли 1,6 млн, из них 233 тыс. детей, среди которых 80% — дети до 5 лет. Туберкулёзную инфекцию (ТИ) у детей чаще выявляют по сравнительному анализу динамики результатов иммунной пробы. Иммунодиагностика является приоритетным методом выявления ТИ у детей. ***Цель:*** определить значимость иммунных тестов (проба Манту с 2 ТЕ, диаскинтест (ДСТ)) в выявлении ТИ у детей в возрасте 1–7 лет.

Материалы и методы. Выполнено одномоментное когортное ретроспективное исследование медицинских карт 200 пациентов в возрасте 1–7 лет, направленных в Областной клинический фтизиопульмонологический центр по поводу положительных результатов реакции Манту в 2022 и 2023 гг.

Результаты. Обследовано 200 пациентов: 108 мальчиков и 92 девочки. Средний возраст пациентов — 4,6 года. 92% пациентов проживали в городе, 8% — в сельской местности. Социальные факторы риска (родители, освобождённые из мест лишения свободы) установлены у 1 ребёнка, а эпидемиологические факторы (контакт с источником ТИ) выявлены у 5% детей. Иммунопрофилактика туберкулёза проведена у 95,5% детей, в 4,5% карт сведения о факте вакцинации отсутствовали. Величина поствакцинального кожного знака менее 4 мм была выявлена в 49% случаев, 4 мм и более — у 51% обследованных. Нерегулярная постановка туберкулиновой пробы отмечена в 43% случаев. 8,5% детей направлены на консультацию фтизиатра с однократной пробой Манту при отсутствии результатов предыдущих проб. Всем направленным пациентам выполнен ДСТ: в 7% случаев получен положительный результат, в 90% — отрицательный. При клиническом обследовании у 6% детей установлен поствакцинальный характер туберкулиновой чувствительности. Гиперергическая реакция на туберкулин с последующим нарастанием чувствительности определена в 13% случаев. Диагноз латентной ТИ установлен в 5,5% случаев. Активный туберкулёз диагностирован у 2 детей, в обоих случаях туберкулиновые пробы проводились нерегулярно. У ребёнка с активным туберкулёзом внутригрудных лимфатических узлов была проведена единственная проба Манту в 5-летнем возрасте, по результатам которой ребёнок был направлен в противотуберкулёзное учреждение.

Заключение. Нерегулярное проведение туберкулиновых проб затрудняет своевременное выявление ТИ у детей дошкольного возраста. Соблюдение регламентированных сроков проведения иммунодиагностических тестов, позволяющих обнаружить реакцию иммунной системы на наличие микобактерий туберкулёза в организме, обеспечивает своевременное выявление и лечение ТИ у детей.

* * *

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВТОРИЧНОГО ГЕМОФАГОЦИТАРНОГО СИНДРОМА ДО И ПОСЛЕ НАЧАЛА ПАНДЕМИИ COVID-19

Кокина М.Ю.[1], Алексеева Е.И.[1,2], Фомина Д.С.[1]

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

Ключевые слова: *дети; гемофагоцитарный синдром; COVID-19*

Актуальность. Вторичный гемофагоцитарный синдром (вГФС) — жизнеугрожающее состояние, развивающееся на фоне инфекционного, опухолевого или аутоиммунного процесса. В спектре инфекционных триггеров развития вГФС ключевая роль принадлежит вирусам, что стало чрезвычайно актуальным в условиях пандемии COVID-19. ***Цель:*** определить клинические и лабораторные особенности вГФС у пациентов с ревматическими заболеваниями до и после начала пандемии COVID-19.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ включены 116 пациентов с ревматическими заболеваниями, из них 53 (46%) мальчика. Медиана возраста составила 8,5 года (IQR = 3,9–13,3 лет). В 1-ю группу нами включен 71 (61%) больной с системным ювенильным идиопатическим артритом (сЮИА), у этих больных диагностировано 82 (63%) случая вГФС в период с 2010 по 2019 г. Во 2-ю группу включены 45 (39%) пациентов, у которых зарегистрировано 49 (47%) случаев вГФС в период пандемии COVID-19 с 2020 по 2023 г. У 26 (58%) пациентов инфекция COVID-19 была подтверждена методом полимеразной цепной реакции (ПЦР),

у 19 (42%) — методом ИФА с определением титра специфических антител к SARS-CoV-2. Доля пациентов с диагнозом сЮИА составила 76%, с другими системными заболеваниями соединительной ткани — 24%.

Результаты. Медиана длительности течения вГФС составила 25 (IQR = 17,5–45,3) и 29 (IQR = 12,5–47,0) дней соответственно и существенно не различалась между группами. Среди клинических проявлений вГФС регистрировались фебрильная лихорадка (95%), увеличение печени (80%) и селезёнки (73%), сыпь (69%). У пациентов 2-й группы, по сравнению с 1-й группой, чаще наблюдались гепатомегалия (74% и 90%; $p = 0,03$), миалгия (26% и 53%; $p = 0,002$), геморрагический синдром (3% и 16%; $p = 0,028$), поражение лёгких (22% и 57%; $p < 0,001$) и почек (5% и 37%; $p < 0,001$). Анемия была достоверно более выражена у больных с дебютом вГФС после начала пандемии (медиана концентрации гемоглобина 98 (IQR = 86,8–110,3); 88 (IQR = 77,0–101,5) г/л; $p = 0,0008$). У всех пациентов отмечалась гиперферритинемия (3742 (IQR = 2000,0–8283,8); 2509 (IQR = 1532,7–8711,3) нг/мл) без значимой разницы между группами ($p = 0.22$). У пациентов, 2-й группы медиана активности АЛТ (25,5 (IQR = 12,8–84,5); 87 (IQR = 55,1–442,2) ЕД/л; $p < 0.001$), АСТ (40 (IQR: 25; 90.2); 87.3 (IQR: 66.9; 472.2) Ед/л, $p < 0.001$), ГГТ (19.6 (IQR: 12; 77,5); 62,3 (IQR = 30–151) ЕД/л; $p < 0,001$), ЛДГ (414 (IQR = 264,8–704,5); 557,7 (IQR = 397–856) ЕД/л; $p = 0,005$) была достоверно выше. По данным коагулограммы, гипофибриногенемия чаще отмечалась у пациентов в период пандемии COVID-19 (5,1 (IQR = 2,6–6,4; 3 (1,9–4,5) г/л; $p = 0.003$).

Заключение. Выявленные клинико-лабораторные различия свидетельствуют о нарастающей тяжести течения вГФС у пациентов, перенёсших COVID-19.

* * *

ВЛИЯНИЕ ФЕРМЕНТОЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИММУННОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЬЮ ГОШЕ

Коняшин М.В.[1], Курбатова О.В.[2], Мовсисян Г.Б.[2], Петричук С.В.[2]

[1]Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия;
[2]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; болезнь Гоше; ферментозаместительная терапия*

Актуальность. Болезнь Гоше (БГ) — лизосомальное аутосомно-рецессивное заболевание, обусловленное мутациями в гене β-глюкоцереброзидазы. Частота отдельных форм колеблется от 1 : 40 000 до 1 : 1 000 000 и реже. Накопление глюкоцерамида происходит главным образом в макрофагах, что сопровождается дизрегуляцией макрофагальной системы, увеличением абсолютного количества иммунных клеток в печени и селезёнке, хронической активаций иммунной системы. ***Цель:*** определить действие ферментозаместительной терапии (ФЗТ) на биохимические показатели крови и количественные характеристики иммунного статуса у детей с БГ.

Материалы и методы. В динамике обследовано 6 детей с БГ до назначения и через 1 год после начала ФЗТ. Исследование иммунного статуса проводили на проточном цитометре CYTOMICS FC500 («Beckman Coulter»). В лимфоидном регионе $CD45^+$ оценивали популяции лимфоцитов: В-лимфоциты ($CD19^+CD3^-$), NK-клетки ($CD3^-CD16^+CD56^+$), Т-хелперы ($CD3^+CD4^+$), цитотоксические Т-лимфоциты ($CD3^+CD8^+$), Th17-лимфоциты ($CD3^+CD4^+CD161^+$), регуляторные клетки ($CD25^+CD4^+CD127^{low}$), активированные Т-хелперы ($CD25^+CD4^+CD127^{high}$). Определение биохимических показателей (АЛТ, АСТ) проводили на анализаторе «Random Access F-15» («BioSystems»). Анализ полученных данных проводили с помощью программы «Statistica 10.0», использовали непараметрический критерий Вилкоксона ($p < 0,005$).

Результаты. На фоне применения ФЗТ у пациентов наблюдалось значимое снижение активности АЛТ (от 46 до 10 ЕД/л; $p < 0,001$) и увеличение числа тромбоцитов периферической крови (от 50 до 256×10^9/л; $p < 0,001$) относительно показателей до терапии. Анализ иммунного статуса выявил увеличение абсолютного числа лимфоцитов ($p < 0,001$) и содержания Т-лимфоцитов ($p = 0,004$) на фоне терапии. Наблюдалась тенденция к уменьшению содержания NK-клеток и увеличению доли Т-хелперов 17 типа у пациентов с БГ после 1 года от начала ФЗТ.

Заключение. Применение ФЗТ нормализует биохимические показатели пациентов с БГ. Анализ изменений иммунного статуса выявил участие клеток врождённого и адаптивного иммунитета в ответе на ФЗТ у детей с БГ.

* * *

СТРУКТУРА ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Косыгина А.И., Тихонова А.А., Чернышкова Е.В., Леднев С.А.

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

Ключевые слова: *ортопедическая патология; нарушения физического развития; сколиоз; деформация грудной клетки; плоскостопие*

Актуальность. Заболевания опорно-двигательного аппарата могут доставлять физические и психические страдания, снижать качество жизни. Установлена связь между отклонениями значений массы тела у детей и частотой встречаемости ортопедической патологии. ***Цель:*** определить структуру заболеваний опорно-двигательной системы у детей школьного возраста с нарушениями физического развития.

Материалы и методы. Обследованы 43 больных (20 девочек и 23 мальчика) в возрасте 6–18 лет, средний возраст пациентов — 14,7 (13,1; 16, 3) года. Всем пациентам проводили рентгенографию позвоночника, грудной клетки, стоп, компьютерную томографию, денситометрию. Физическое развитие оценивали с помощью программы «WHOAnthroPlus» для детей 5–18 лет.

Результаты. Самый распространённый диагноз — сколиоз — был установлен у 42 (97,6%) детей. Деформации грудной клетки диагностированы у 12 (27,9%) детей: в 8 (18,6%) случаях — воронкообразная деформация грудной клетки, в 4 (9,3%) — килевидная деформация грудной клетки. На гиперкифоз и плоскостопие пришлось по 9 (20,9%) случаев. При оценке физического развития больных средний рост имели 35 (81,4%) человек, высокорослость — 6 (13,9%), низкорос-

лость — 2 (4,6%). Нормальный вес имели 14 (32,5%) детей, избыточную массу тела или ожирение — 11 (25,6%), белково-энергетическую недостаточность (БЭН) — 18 (41,8%). При проведении денситометрии у 4 (9,3%) детей выявлена остеопения. Установлено, что у детей с избыточной массой тела и ожирением чаще диагностировался гиперкифоз — 5 (45,5%) детей ($r = 0,35$; $p < 0,05$). Гиперкифоз наблюдался у 2 (14,3%) детей, имеющих нормальный вес, и у 2 (11,1%) детей с БЭН. У детей с БЭН чаще диагностировались деформации грудной клетки (44,4%; $r = 0,31$; $p < 0,05$). Остеопенический синдром чаще сопровождался Z-образным сколиозом ($r = 0,31$; $p < 0,05$). Установлена прямая корреляция между остеопеническим синдромом и степенью БЭН ($r = 0,44$; $p < 0,01$).

Заключение. БЭН предрасполагает к формированию деформаций грудной клетки. Существует прямая корреляция между степенью БЭН и остеопеническим синдромом, сопровождающимся Z-образным сколиозом. У детей с избыточной массой тела и ожирением чаще диагностируется гиперкифоз.

* * *

КРИТЕРИИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ: НОВЫЙ ПРИЗНАК СО СТОРОНЫ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Кравцов Ю.А.[1], Антоненко Ф.Ф.[1], Максимова В.Г.[1], Донцова А.О.[2]

[1]Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава России, Владивосток, Россия; [2]Российский научный центр рентгенорадиологии Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *ультразвуковая диагностика; дисплазия соединительной ткани; объём гонад*

Актуальность. Синдром дисплазии соединительной ткани (ДСТ) приводит не только к специфическому внешнему виду больных, но и к тяжёлым патологическим изменениям внутренних органов и опорно-двигательного аппарата. Ультразвуковое исследование (УЗИ) позволяет точно определять размеры яичек у мальчиков (при УЗИ мошонки) и яичников у девочек (при УЗИ органов малого таза) в зависимости от их возраста. Ультразвуковые признаки гипоплазии яичек и яичников следующие: уменьшение в размерах на несколько миллиметров; структура сохранена; контуры гладкие; гиперэхогенные. ***Цель:*** определение объёма половых желёз у больных с признаками ДСТ.

Материалы и методы. Обследовано 2 группы пациентов хирургического профиля: экспериментальная группа — 16 человек с признаками ДСТ, контрольная группа — 16 человек без ДСТ. Проведены сбор данных анамнеза и клиническое обследование: исследование гликозаминогликанов в анализе суточной мочи; определение критериев гипермобильности суставов; УЗИ органов брюшной полости, забрюшинного пространства и почек, УЗИ мошонки у мальчиков и органов малого таза у девочек с определением их объёма; УЗИ сердца; консультации узких специалистов: эндокринолога, детского гинеколога, детского уролога-андролога, генетика. В процессе исследования был получен патент РФ.

Результаты. Среди обследованных 16 пациентов старшего школьного возраста (12–17 лет) были практически все синдромы, характерные для ДСТ: висцеральный синдром, гипермобильность суставов, сосудистый синдром, клапанный синдром и др.

Заключение. Выявлен новый клинически значимый УЗИ-признак ДСТ у детей: снижение объёма яичек у мальчиков и яичников у девочек в экспериментальной группе.

* * *

МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ЗАДЕРЖКЕ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА

Крукиер И.И., Кравченко Л.В., Левкович М.А., Саркисян О.Г., Раздоров В.А.

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

Ключевые слова: *задержка внутриутробного развития; пролин; гидроксипролин*

Актуальность. В патогенезе гипоксических состояний у новорождённых с задержкой внутриутробного развития (ЗВУР) значительную роль играет нарушение аминокислотного обмена, особенно гидроксипролина и пролина. ***Цель:*** выявить особенности биохимических и неврологических нарушений у новорождённых с ЗВУР.

Материалы и методы. Обследовано 73 ребёнка, из них 55 новорождённых с ЗВУР, рождённых после 37 нед гестации. В зависимости от срока гестации, массы тела при рождении и пола ребёнка по центильным таблицам новорождённые были распределены на 2 группы: 1-я группа — 23 ребёнка (среднетяжёлая степень — 10–3-й центиль), 2-я группа — 32 ребёнка (тяжёлая степень — менее 3-го центиля). Контрольную группу составили 18 доношенных новорождённых, рождённых от матерей с физиологической беременностью. Уровень аминокислот (пролина, гидроксипролина) в крови определяли методом капиллярного электрофореза.

Результаты. Значимые изменения уровня пролина и гидроксипролина в крови наблюдали у детей 2-й группы: уровень пролина уменьшался на 56%, гидроксипролина — на 77% относительно контрольных величин. При сравнении межгрупповых различий неврологического статуса у детей с тяжёлой степенью ЗВУР выявлены значимые различия: частота встречаемости синдрома угнетения ЦНС (у 88%), гипотонус мышц (у 100%), снижение сухожильных рефлексов (у 96%), слабая реакция на звук (у 96%), ангиопатия сетчатки I или II степени (у 100%) в сравнении с детьми 1-й группы.

Заключение. Самые значимые изменения уровня пролина и гидроксипролина в крови наблюдались у детей с тяжёлой степенью ЗВУР. Характерным неврологическим симптомом для детей с ЗВУР тяжёлой степени является синдром угнетения. Использование центильных коридоров и показателей пролина и гидроксипролина позволяет выявлять новорождённых, требующих углублённого динамического обследования.

* * *

НУТРИТИВНЫЙ ДЕФИЦИТ У ДЕТЕЙ РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С МНОЖЕСТВЕННЫМ КАРИЕСОМ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ

Кудрявцева А.С., Шамова Д.В.

Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Екатеринбург, Россия

Ключевые слова: *дети; нутритивный статус; фактическое питание; кариес*

Актуальность. Кариес молочных зубов является не только стоматологическим заболеванием, но и крайне актуальной педиатрической проблемой. Потеря молочных зубов в раннем и дошкольном возрасте вызывает нарушения прикуса, способствует формированию зубочелюстных аномалий, функциональных нарушений и хронических заболеваний органов пищеварения и ЛОР-органов. ***Цель:*** определить физическое развитие и фактическое питание детей раннего и дошкольного возраста с множественным кариесом и разработать мероприятия для профилактики дефицитных состояний.

Материалы и методы. Обследовано 444 ребёнка в возрасте 1–7 лет. Основная группа — 145 детей (дети с множественным кариесом), группа сравнения — 299 детей соответствующего возраста без кариеса. Всем детям проведены объективный осмотр, оценка анамнеза, фактического питания и физического развития.

Результаты. Рационы питания детей основной группы содержали значимо меньше белка, жиров, сложных углеводов, пищевых волокон, кальция, магния, фосфора, железа, витаминов А, С, группы В, также достоверно более низкой была их энергетическая ценность. Среди детей с множественным кариесом 32,4% имели избыточную массу тела и ожирение, 35,2% — дефицит массы, среди детей группы сравнения — 26,4 и 23,4% соответственно. Обнаружены достоверно более низкое содержание общего кальция в сыворотке крови (2,48 [2,36; 2,5] ммоль/л) и недостаточная обеспеченность витамином D (21,82 [18,1; 36,2] нг/мл) детей основной группы. Показано, что множественный кариес молочных зубов почти в 3 раза повышает риск формирования заболеваний ЛОР-органов (OR = 2,98; 95% ДИ [1,88; 4,74]; $\chi^2 = 21,25$; $p = 0,000$). Нами разработана и внедрена в дошкольные учреждения города образовательная программа для родителей «Здоровая семья — здоровый Я», целью которой является профилактика нарушений нутритивного статуса путём обучения родителей основам сбалансированного питания, физического воспитания и здорового образа жизни.

Заключение. Дети раннего и дошкольного возраста с множественным кариесом являются группой риска по развитию нарушений нутритивного статуса и заболеваний ЛОР-органов и требуют наблюдения не только стоматолога, но и врача-педиатра.

* * *

СИНДРОМ ДЕФИЦИТА ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРЕАТИНА

Курова Ю.А., Николенко Д.С., Абдуллаева Л.М., Кондакова О.Б.

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

Ключевые слова: *дефицит церебрального креатина; дети; эпилепсия*

Актуальность. Синдром дефицита церебрального креатина, тип 1 (дефицит транспортёра креатина, OMIM 300352) — редкая форма наследственных болезней обмена веществ и транспорта креатина. Заболевание вызвано мутацией в гене транспортёра креатина (*SLC6A8*), тип наследования — Х-сцепленный рецессивный. В настоящее время заболевание зарегистрировано у 130 человек. Начало клинических проявлений приходится на возраст от 3 мес до 2 лет. Клинические проявления включают интеллектуальный дефицит, эпилепсию, поведенческие нарушения (дефицит внимания, гиперактивность, аутистические черты), мышечную гипотонию и (реже) экстрапирамидные расстройства. Для данного синдрома существует метаболическая терапия: креатина моногидрат, аргинин, глицин, которая показала свою эффективность при раннем назначении.

Описание клинического случая. Пациент П., 2 года 8 мес, от 1-й беременности, протекавшей без особенностей. При рождении масса тела 3300 г, длина тела 53 см. До 1 года рос и развивался согласно возрастным периодам. В возрасте 1 год 1 мес у ребёнка возник длительный эпилептический приступ, неврологом был выставлен диагноз: Эпилепсия (вероятно, генетическая), тонико-клонические приступы, статусный дебют. После приступа у ребёнка отмечался регресс речевых функций, нарушение поведения в виде аутоагрессии, гиперактивности и дефицита внимания. Неврологом заподозрена генетическая патология и рекомендовано проведение секвенирования полного экзома. При проведении магнитно-резонансной томографии с одновексельной спектроскопией выявлено выраженное снижение пика креатина. По данным секвенирования экзома выявлен патогенный вариант c.1661C>T (ENST00000253122) (p.Pro554Leu), chrX:153694783C>T в гемизиготном состоянии в гене *SLC6A8*. Вариант валидирован методом автоматического секвенирования по Сэнгеру у ребёнка и матери. На основании клинической картины и данных молекулярно-генетического обследования ребёнку был выставлен диагноз: Синдром дефицита церебрального креатина, тип 1. Мать является носителем выявленной мутации. После постановки диагноза ребёнку была начата метаболическая терапия и продолжено динамическое наблюдение.

Заключение. Описание данного клинического случая позволит врачам разных специальностей, наблюдающих пациентов с задержкой развития и нарушениями поведениями, заподозрить редкое наследственное заболевание и направить семью на медико-генетическое консультирование. Ценностью представленного клинического случая является ранняя диагностика заболевания, позволившая вовремя назначить ребёнку метаболическую терапию, которая потенциально может улучшить состояние ребёнка.

* * *

КОГНИТИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ДЕТЕЙ С ПРОГРЕССИРУЮЩЕЙ МЫШЕЧНОЙ ДИСТРОФИЕЙ ДЮШЕННА

Лашкова А.В.

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

Ключевые слова: *дети; прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна*

Актуальность. Для мышечной дистрофии Дюшенна (МДД), помимо клинических проявлений, связанных с прогрессирующим повреждением и дегенеративными изменениями в мышцах проксимальных групп конечностей и таза, приводящих к мышечной слабости, дыхательным и сердечным нарушениям, вторичным изменениям костно-суставной системы, характерны нарушения когнитивной сферы: задержка общего развития, нарушения вербального и невербального интеллекта. Однако ещё недостаточно данных об особенностях интеллектуального дефекта, структуры когнитивных нарушений при данном заболевании. ***Цель:*** определить особенности когнитивного профиля у детей с МДД для оптимизации тактики лечения и реабилитации пациентов.

Материалы и методы. Обследованы 60 больных в возрасте 4–17 лет с генетически подтверждённой МДД. Для оценки особенностей когнитивных нарушений применялись клинический осмотр, стандартное нейропсихологическое обследование.

Результаты. При лёгком когнитивном расстройстве в структуре когнитивных расстройств при МДД преобладали нарушения нейродинамической регуляции и памяти. При атипичном аутизме выявлены тотальность умственной задержки развития, апрозексия. При умственной отсталости отмечены нарушения психомоторики, преобладание повреждения статических и кинетических функций. При психоорганическом синдроме у детей с МДД клинические проявления синдрома отличались атипичностью, преобладал апатический вариант психоорганического синдрома. Основными особенностями деменции при МДД являлись мозаичность психических нарушений, неравномерность снижения отдельных познавательных функций с возможностью относительной сохранности одной или нескольких из них. Выявлена корреляция между степенью выраженности когнитивных нарушений и расположения мутаций, при этом во всех случаях когнитивные расстройства соответствовали дистальному расположению мутаций. Чем дистальнее находилась мутация, тем более сложными по структуре и выраженными по степени были когнитивные нарушения. Получены данные о положительном влиянии патогенетической терапии на динамику когнитивных расстройств: отмечается значительное улучшение или стабилизация когнитивного дефицита у детей с МДД. Улучшению когнитивной сферы способствовала нейропсихологическая коррекция, проведённая в 20% случаев. При этом наилучших результатов удавалось достигнуть в группе с лёгким когнитивным расстройством, психоорганическим синдромом.

Заключение. Определение характера когнитивных нарушений и положительное влияние специфической патогенетической терапии и нейропсихологической коррекции при МДД на динамику когнитивного дефицита позволит предотвратить развитие интеллектуально-мнестических нарушений, обеспечить оптимизацию реабилитации и социальную адаптацию больных детей.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ИММУННОГО РЕАГИРОВАНИЯ НОВОРОЖДЁННЫХ С ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ, ВЫЗВАННОЙ ВИРУСОМ ГЕРПЕСА 1,2 ТИПА

Левкович М.А., Кравченко Л.В., Крукиер И.И., Левкович А.Ю.

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

Ключевые слова: *внутриутробная инфекция; врождённый иммунитет; вирус герпеса 1,2*

Актуальность. В последние годы установлено, что фенотип иммунокомпетентных клеток крови новорождённого отличается от такового у взрослых выраженными супрессорными характеристиками, признаками незрелости лимфоцитов и сниженной активностью цитотоксических реакций, что обусловливает повышенную восприимчивость новорожденных детей к вирусным и бактериальным инфекциям в результате уменьшения функции клеток-эффекторов и отсутствия адекватного регуляторного сигнала на антигенный стимул, в связи с чем у новорождённых детей защита от инфекции зависит главным образом от показателей врождённого иммунитета и их гуморальных компонентов. ***Цель:*** определить особенности иммунного реагирования при внутриутробной герпесвирусной инфекции (ВПГ-1,2).

Материалы и методы. Под наблюдением находились 24 новорождённых ребёнка с внутриутробной герпесвирусной инфекцией (1-я группа) и 22 новорождённых с физиологическим течением неонатального периода (2-я группа). Диагноз внутриутробной ВПГ-инфекции ставился на основании клинической картины заболевания, динамики уровня специфических антител и результатов ПЦР-диагностики. Определение числа моноцитов периферической крови, экспрессирующих TLR-2 ($CD14^+CD282^+$) и TLR-4 ($CD14^+CD284^+$) рецепторы, проводилось методом проточной цитофлуориметрии. Определение содержания интерферона-α (ИФН-α) проводилось методом иммуноферментного анализа с использованием тест-систем («Bender Medsistems»). Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета прикладных программ «Statistica v. 10».

Результаты. Установлено, что у новорождённых 1-й группы по сравнению со 2-й отмечались выраженные изменения показателей врождённого иммунитета в виде значимого снижения числа моноцитов, экспрессирующих TLR-2 ($CD14^+CD282^+$) — 53,2 ± 6,8%, против 76,6 ± 7,2%, уменьшения содержания ИФН-α в сыворотке крови — 9,2 ± 2,2 против 20,7 ± 3,6 пг/мл соответственно.

Заключение. Реализация внутриутробной герпесвирусной инфекции происходит на фоне нарушения механизмов врождённого иммунного ответа. Редукция функционирования в TLR-системе может быть одной из причин повышенной чувствительности к вирусным инфекциям, особенно в период новорождённости, а от скорости включения системы ИФН-α в процесс противовирусной защиты организма зависят течение и исход заболевания. Отсроченная или сниженная продукция ИФН-α может привести к прогрессированию ВПГ-инфекции.

* * *

ЦИТОКИНОВЫЙ СТАТУС НОВОРОЖДЁННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Левкович М.А., Кравченко Л.В., Крукиер И.И., Левкович А.Ю.

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

Ключевые слова: *цитокины; гипоксия; перинатальное поражение центральной центральной системы*

Актуальность. Наличие у матери хронической плацентарной недостаточности (ХПН) во время беременности сопровождается развитием внутриутробной гипоксии плода, которая является основным этиологическим фактором перинатальной патологии нервной системы новорождённого, при этом инициируется запуск каскада патологических реакций, развитие которых может приводить с одной стороны, к гибели нервных клеток, а с другой — вызывать различные иммунные нарушения. ***Цель:*** определение цитокинового статуса у новорождённых с перинатальным гипоксически-ишемическим поражением центральной нервной системы (ЦНС) от матерей с ХПН.

Материалы и методы. Обследованы 33 новорождённых от матерей с ХПН во время беременности с перинатальным поражением ЦНС (1-я группа) и 18 новорождённых от матерей с физиологическим течением беременности и родов (2-я группа). Уровень интерлейкинов (ИЛ) -1β, -6, фактора некроза опухоли-α (ФНО-α) в пуповинной крови новорождённых проводили методом иммуноферментного анализа (ELISA).

Результаты. У новорождённых детей 1-й группы содержание ИЛ-1β в пуповинной крови превысило показатели детей 2-й группы в 2,1 раза ($p < 0,05$). Повышение уровня ИЛ-1β может являться пусковым фактором воспалительных деструктивных реакций, приводящих к нарушению проницаемости гематоэнцефалического барьера и появлению неврологической симптоматики. Аналогичные данные обнаружены и по содержанию ИЛ-6, уровень которого превышал контрольные показатели в 4,4 раза ($p < 0,05$). Известно, что ФНО-α усиливает постишемическое повреждение мозга, оказывая провоспалительное и прокоагулянтное действие на эндотелий, что ведёт к нарушению микроциркуляции, прогрессированию гипоксии, стимулированию синтеза других цитокинов. В нашей работе уровень ФНО-α в пуповинной крови детей 1-й группы значимо превышал показатели детей 2-й группы в 3,4 раза ($p < 0,05$).

Заключение. Развитие перинатального поражения ЦНС у новорождённых от матерей с ХПН сопряжено с нарушениями цитокинового баланса с тенденцией направленности по Th1-типу, что способствует формированию воспалительного режима иммунорегуляции.

* * *

РОЛЬ МУЗЫКИ В ФОРМИРОВАНИИ РЕЧИ. ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ О СОБСТВЕННОМ ТЕЛЕ ЧЕРЕЗ ПОЗЫ МОТОРНОГО ОНТОГЕНЕЗА

Лупандина-Болотова Г.С., Робилко Ю.А.

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

Ключевые слова: *дети; речь; музыка; развитие движений; нервная система*

Актуальность. Задержка развития речи имеет тесную связь с задержкой двигательного и психического развития. Организация движений предполагает стадийность процесса, в котором обязательным звеном является познание границ собственного тела. Музыка активирует основные анализаторы восприятия информации. Звук имеет ассоциативный ряд, закрепляющий за собой определённые события и действия. Музыкальный звук способен вызвать вербальную реакцию, которая станет началом речевого высказывания. Движение активизирует мозг через тело, превращая тело в институт познания, начиная с младенческого возраста и на протяжении всей жизни. Объединение музыки с позициями моторного онтогенеза формирует фундамент речевого развития и вербального взаимодействия. ***Цель:*** определить влияние музыки через позы моторного онтогенеза на речевое развитие ребёнка.

Материалы и методы. В работе участвовали 12 детей в возрасте 1 года. В речи испытуемых было не более 3 слов. Все дети наблюдались у педиатра и невролога, у 8 детей в диагнозе обозначена «задержка психомоторного развития», у 4 — «мышечная дистония». Все дети прошли курс, состоящий из 10 музыкальных занятий, по программе, включавшей:

1. Использование композиций на развитие коммуникации, пространства и самоконтроля, формирования соматогнозиса.
2. Использование музыкального материала в сочетании с позами моторного онтогенеза.
3. Работа с органами артикуляционного аппарата через развитие чувствительности с помощью музыки.
4. Включение речевых упражнений через активацию функции рук.
5. Завершение с помощью ритуальных композиций, направленных на развитие дыхания.

Занятия проводились в течение 2–4 нед с обучением родителей и с выполнением обязательного домашнего задания, включавшего 2–3 упражнения из основной программы.

Результаты. Десять из 12 детей расширили свой лексикон на 8 слов, 2 ребёнка — на 5 слов. Все дети стали использовать речевую коммуникацию.

Заключение. Применение музыки в сочетании с позами моторного онтогенеза создаёт оптимальные условия для активации речевых зон мозга и позволяет сформировать первичные речевые навыки за минимальные сроки.

* * *

ФОКАЛЬНАЯ ДИСТОНИЯ ХОДЬБЫ У ПОДРОСТКА

Мигали А.В., Сахарова Е.В., Конова О.М.

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

Ключевые слова: *дети; фокальная дистония; реабилитация*

Актуальность. Дистонии — распространённая группа двигательных расстройств. При фокальной дистонии у детей высока вероятность прогрессирования до генерализованной формы. В связи с прогрессированием нарушения и нарастающей инвалидизацией пациенты требуют пристального внимания реабилитологов с применением разных подходов в реабилитации.

Описание клинического случая. В отделение стационарозамещающих технологий поступил больной Е., 16 лет, с жалобами на выраженное нарушение походки. Из анамнеза известно, что год назад родители отметили прихрамывание на правую ногу, напряжение свода стопы, асимметрию осанки и боли в грудопоясничном отделе позвоночника. После консультации ортопеда по месту жительства была выполнена чрескожная пластика ахиллова сухожилия с наложением фиксирующей повязки. По окончании иммобилизации отмечено усугубление всех симптомов с появлением провисания стопы, в которой сохранялось напряжение. Известно, что 5 лет назад ребёнок перенес тяжёлую черепно-мозговую травму — ушиб головного мозга, перелом костей свода и основания черепа. Находился под наблюдением невролога в связи с астеническим синдромом. При осмотре обращали на себя внимание гипотрофия мышц правой голени и бедра, ограничение объёма активных движений в правом голеностопном суставе, выраженная вальгусная установка большого пальца правой стопы, а также снижение мышечной силы в мышцах правой стопы. Ходьба самостоятельная, с ротацией правой ноги в тазобедренном суставе, переразгибанием в коленном суставе и преимущественно опорой на носок. При беге нарушения менее заметны. Подъём по лестнице самостоятельный без опоры с ограничением активного разгибания правой стопы. При электронейромиографии признаков патологии периферического нейромоторного аппарата не выявлено. На основании этих данных был установлен диагноз «фокальная дистония ходьбы», назначена терапия препаратом леводопы (наком), который в связи с диспепсическими нарушениями и отсутствием эффекта в последующем отменён. Пациенту были назначены реабилитационные мероприятия: 1) двигательная коррекция стереотипа походки, в том числе с целью предотвращения дистонических паттернов во время движений; 2) нормализация мышечной активности правой нижней конечности с применением электростимуляции; 3) компенсаторные техники — использование межпальцевых вкладышей, ортеза и тейпирования; 4) вибрационная платформа; 5) фанго-парафиновые аппликации на стопы перед занятиями. За период наблюдения на фоне реабилитации отмечена положительная динамика в виде скорректированной походки, уменьшения асимметрии осанки и положения таза, а также исчезновение болевого синдрома.

Заключение. В реабилитации пациентов с фокальными дистониями требуется комплексный подход с использованием различных стратегий, которые улучшают качество жизни пациентов и увеличивают их двигательную активность.

* * *

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ФОРМИРОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕВУШЕК-ПОДРОСТКОВ

Морева Г.В., Васильева Я.С., Данилова Ю.А., Захарова А.Е., Чернявский В.В.

Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России, Тюмень, Россия

Ключевые слова: *девушки-подростки; физическое развитие; нейроэндокринная регуляция*

Актуальность. Установлена связь нарушений обмена веществ, физического и полового развития детей. Белково-энергетическая недостаточность (БЭН) и ожирение среди девушек-подростков негативно сказывается на физическом и половом развитии, в том числе стабильности менструального цикла (МЦ), который отражает функцию нейроэндокринной регуляции. ***Цель:*** определить распространённость нарушений МЦ у девушек-подростков с недостаточным, избыточным весом и ожирением и оценить функцию эндокринной системы.

Материалы и методы. Обследованы 117 девушек-подростков в возрасте 10–17 лет, обратившихся к эндокринологу. Пациентки распределены на 3 группы: 1-я группа ($n = 31$) — с БЭН; 2-я ($n = 53$) — с избыточным питанием; 3-я ($n = 30$) — с ожирением. Отбор исследуемых был произведён по следующим критериям: возраст 10–17 лет; нарушение физического развития; нерегулярный МЦ. Определяли антропометрические показатели; жалобы и данные объективного осмотра; данные гинекологического анамнеза; лабораторные показатели.

Результаты. Установлено, что у девушек с ожирением менструальная функция начиналась в 10,53 ± 1,18 года, т.е. значительно раньше, чем у девушек с избыточной массой тела (11,57 ± 1,10 года), и у девушек с БЭН (12,44 ± 0,89 года) ($p < 0,05$). У пациенток 1-й группы средний вес составил 40,48 ± 6,55 кг, при этом минимальный вес в группе 22,1 кг — SDS ИМТ –3,1, что по центильным таблицам не укладывается в 1 коридор. В 1-й группе 22 девушки имели вес ниже критической массы тела, при этом 68% девушек имели менструацию. При этом выявлено, что избыток массы тела у девушек сопровождается тенденцией к повышению уровня тиреотропного гормона (ТТГ). У девушек 1-й группы средний уровень гормона составил 2,15 ± 1,13 мкМЕ/мл, 2-й — 2,67 ± 2,13 мкМЕ/мл, 3-й — 4,04 ± 3,55 мкМЕ/мл ($p < 0,05$) при норме 0,4–5,0 мкМЕ/мл. Уровень пролактина у девушек 1-й группы — 275,51 ± 258,29 мМЕ/л, 2-й — 660,78 ± 386,92 мМЕ/л, 3-й — 522,27 ± 155,61 мМЕ/л ($p < 0,05$) при норме 64–726 мМЕ/л. Уровень лютеинизирующего гормона (ЛГ) у девушек 1-й группы составил 11,41 мМе/л, 2-й — 12,46 мМе/л, 3-й — 14,97 мМе/л ($p < 0,05$) при норме 0,5–19,0 мМе/л.

Заключение. Нарушения МЦ у девушек с одинаковой частотой встречаются при всех уровнях физического развития. При ожирении начало менархе отмечается раньше, чем у девочек с дефицитом веса. Девушки с БЭН имеют более низкий уровень гормональной регуляции, при этом у 68% девушек, имеющих массу тела ниже критической, отмечается наличие менструаций. Тенденция к повышенному уровню ТТГ, ЛГ и пролактина у пациенток с ожирением определяет необходимость снижения массы тела под патронажем врача-эндокринолога.

* * *

АКЦЕНТУАЦИИ ХАРАКТЕРА У ДЕВОЧЕК С ПУБЕРТАТНОЙ ГИПЕРАНДРОГЕНИЕЙ

Московкина А.В., Пузикова О.З., Кравченко Л.В., Гафиятуллина Г.Ш.

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

Ключевые слова: *девочки-подростки; гиперандрогения; акцентуация личности*

Актуальность. Влияние разного рода негативных факторов как в соматическом, так и в психоэмоциональном аспекте играет существенную роль в срыве адаптационных резервов организма девочки-подростка. ***Цель:*** определить характерологические особенности у девочек-подростков с синдромом гиперандрогении (СГА).

Материалы и методы. Обследованы 114 девочек-подростков, которые были распределены на 3 группы: в 1-ю группу вошли 42 пациентки с нормальным менструальным циклом и клиническими проявлениями СГА, во 2-ю — 42 девочки-подростка с проявлениями СГА и нарушениями менструального цикла. Контрольную группу составили 30 условно здоровых девочек-подростков с отсутствием клинических проявлений СГА. Характерологические особенности личности оценивали при помощи характерологического теста Шмишека и патохарактерологического опросника для подростков А.Е. Личко. По каждому типу акцентуации характера может быть получено от 0 до 24 баллов. Признаком акцентуации считается показатель, превышающий 12 баллов.

Результаты. Усиление отдельных черт характера, при котором наблюдаются отклонения в психологии и поведении человека, называют акцентуацией характера. Акцентуация выступает как предрасполагающий фактор при реактивных нервно-психических расстройствах. Выделяют 10 основных типов акцентуаций. При анализе частоты явных акцентуаций между клиническими группами нами выявлено значимое преобладание возбудимого типа акцентуации характера у девочек 2-й группы по сравнению с 1-й группой ($p = 0,01$). Кроме данного варианта акцентуации у девочек 2-й группы преобладали циклотимный (60,1%), экзальтированный (58,7%) и демонстративный (52,8%) варианты ($p = 0,03$). Аналогичная тенденция прослеживалась и у девочек 1-й группы, однако в ней преобладал экзальтированный тип акцентуации (33,8%) по сравнению с остальными типами. Необходимо отметить, что большинство подростков обеих групп по сумме баллов имели преобладание 2 или даже 3 типов акцентуаций.

Заключение. У девочек-подростков с СГА, имеющих нарушения менструального цикла, преобладали явные акцентуации характера, проявляющиеся возбудимостью, циклотимностью, экзальтированностью и демонстративностью. Выявлена более высокая частота явных акцентуаций характера по сравнению со здоровыми подростками.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ НАТРИЯ ГИАЛУРОНАТА И ХОНДРОИТИНА СУЛЬФАТА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ЭРОЗИВНЫМ ЭЗОФАГИТОМ

Мухтарова Д.А., Тохова М.Р., Съемщикова Ю.П.

Иркутский государственный медицинский университет Минздрава России, Иркутск, Россия

Ключевые слова: *дети; эрозивный эзофагит; гиалуроновая кислота; хондроитина сульфат*

Актуальность. Новым средством лечения эрозивного гастрита является препарат с прямым эзофагопротективным действием, содержащий гиалуроновую кислоту и хондроитин сульфат. Входящий в состав полоксамер 407 способствует биоадгезии и плотному контакту комплекса гиалуроновая кислота–хондроитина сульфат с поверхностью стенок пищевода, защищая от воздействия соляной кислоты и способствуя быстрому заживлению эрозий (Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ)). Компоненты практически не всасываются и безопасны, однако данные по использованию препарата немногочисленны. ***Цель:*** определить клиническую эффективность применения нового эзофагопротективного средства, содержащего гиалуроновую кислоту и хондроитин сульфат, при лечении пациентов с эрозивной формой ГЭРБ.

Материалы и методы. Обследованы 12 детей в возрасте 9–13 лет с установленным диагнозом ГЭРБ и эрозивного эзофагита (ЭЭ). Во всех случаях был установлен гастроэзофагеальный рефлюкс 3–4 степени, эрозии выявлялись в нижней трети пищевода. В терапии ЭЭ использовали блокаторы протонной помпы, антацидные препараты, прокинетики в стандартных дозах, а также новый препарат — по 1 пакетику после еды 3 раза в день и на ночь, с приёмом в горизонтальном положении, сроком на 14 дней.

Результаты. При комплексной терапии все пациенты отметили облегчение состояния с 1-го дня лечения: уменьшались чувство жжения и дискомфорт; устойчиво купировались жалобы — на 2-й день лечения у всех детей как результат прямого защитного действия гиалуроновой кислоты и хондроитина для эпителиоцитов. У всех пациентов была хорошая переносимость лечения без побочных и нежелательных эффектов. Контрольная фиброгастродуоденоскопия была проведена на 6–7-й неделе от начала терапии. Средний срок заживления эрозий пищевода составляет 8–12 нед. Однако при комплексной терапии с новым эзофагопротекторным средством эпителизация слизистой оболочки отмечалась в более ранние сроки; эрозии пищевода отсутствовали во всех случаях, фиксировались только поверхностные эндоскопические изменения.

Заключение. Применение препарата, содержащего гиалуроновую кислоту и хондроитин сульфат, в комплексной терапии ЭЭ у детей является эффективным, патогенетически обоснованным, способствует снижению воспаления и заживлению эрозий слизистой оболочки пищевода, имеет хорошую переносимость и может использоваться в детской практике.

* * *

ПОКАЗАТЕЛИ АКТИВНОСТИ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА И ВИТАМИН D

Мысливец М.Г.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь

Ключевые слова: *дети; ювенильный идиопатический артрит; витамин D*

Актуальность. Иммунорегуляторная функция витамина D направлена на ингибирование компонентов врождённого и приобретённого иммунитета, отвечающих за индукцию аутоиммунных реакций. В связи с этим растёт число публикаций, посвящённых вопросам обеспеченности витамином D пациентов с аутоиммунными заболеваниями. Ряд аутоиммунных форм патологии, включая ювенильный идиопатический артрит (ЮИА), относят к мультифакторным. При этом важным фактором риска, влияющим на тяжесть аутоиммунной патологии, является дефицит и недостаточность витамина D. ***Цель:*** установить взаимосвязь между уровнем витамина D (25(OH)D) в сыворотке крови и показателями активности течения ЮИА.

Материалы и методы. Обследованы 56 пациентов с разными вариантами ЮИА в возрасте 2–17 лет. Содержание 25(OH)D определяли на иммуноферментном анализаторе «Sunrisetecan» с использованием тест-систем «25-OH Vitamin D (total) ELISA».

Результаты. У пациентов с ЮИА медиана содержания 25(OH)D составила 16,1 (12,5; 20,8) нг/мл. Дальнейший анализ позволил установить, что уровень 25(OH)D отрицательно коррелировал с показателями длительности утренней скованности ($rs = –0,4$; $p < 0,0007$) и оценкой боли пациентом/родителем по визуальной аналоговой шкале ($rs = –0,4$; $p < 0,006$). Содержание 25(OH)D у пациентов, имеющих первую (16,1 (12,9; 20,9) нг/мл) и вторую (12,8 (10,1; 15,7) нг/мл) степени активности заболевания, было ниже по сравнению с детьми без активности заболевания — 20,0 (18,6; 30,8) нг/мл; $p < 0,03$. Установлена ассоциация между концентрациями витамина D и показателями, отражающими лабораторную активность ЮИА. Концентрации 25(OH)D в сыворотке крови отрицательно связаны с уровнями скорости оседания эритроцитов ($rs = –0,4$; $p < 0,001$), С-реактивного белка ($r_S = –0,4$; $p < 0,006$) и серомукоида ($r_S = –0,3$; $p < 0,01$). Не установлено значимых корреляций между уровнем 25(OH)D и уровнем ревматоидного фактора ($r_S = 0,06$), а также антител к цитруллинированному пептиду ($r_S = 0,04$).

Заключение. Низкий уровень витамина D у пациентов с ЮИА ассоциируется с более высокими показателями активности заболевания.

* * *

ПИТАНИЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА

Ненартович И.А.

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *питание; воспалительные заболевания кишечника; грудное вскармливание*

Актуальность. В последние 20 лет отмечается значительный рост заболеваемости воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) во всём мире, в том числе в странах, где ранее такой тенденции не было. Кроме того, увеличивается частота дебюта ВЗК у детей. Перспективной является разработка профилактических мероприятий, в том числе путём модификации питания.

Базы данных. Проанализированы результаты поисковых запросов в базе данных PubMed. В анализ включены метаанализы и систематические анализы.

Результаты. По запросу «inflammatory bowel disease nutrition» получено 53 результата. Приводим обобщённую информацию. Грудное вскармливание длительностью не менее 6 мес признано фактором профилактики ВЗК. Больший защитный эффект достигается при продолжительности грудного вскармливания более 12 мес. Чаще ВЗК диагностировались у людей, придерживающихся так называемого западного стиля питания с высоким содержанием переработанного мяса, животных жиров и легкоусвояемых углеводов. Сообщается о профилактическом действии клетчатки, увеличении соотношения ω3-/ω6-жирных кислот. Потребление сахаросодержащих безалкогольных напитков признано фактором риска ВЗК. Потребление красного мяса повышает риск дебюта язвенного колита (ЯК), но не болезни Крона (БК). Доля домашней птицы в рационе не влияет на риск развития ВЗК, а поступление более 30 г рыбы в сутки снижает риск БК, но не ЯК. Эмульгаторы и переработанные продукты повышают риск БК, влияние их на заболевание ЯК пока не ясно. Не выявлено значимой связи между потреблением большинства источников пищевого белка и заболеваемостью ВЗК. Среди диетических источников белков риск ВЗК увеличивался только с увеличением общего потребления мяса, а потребление белка из молочных продуктов оказалось защитным фактором против риска ВЗК. Гликоалкалоиды, содержащиеся в овощах семейства пасленовых (помидоры, картофель, баклажан, болгарский перец), возможно, усугубляют воспаление при ВЗК и пищевой аллергии, вероятно, за счёт активации тучных клеток.

Заключение. Грудное вскармливание продолжительностью 6–12 мес и приверженность здоровому питанию (потребление достаточного количества клетчатки, рыбы, ω3-/ω6-жирных кислот; отказ от сахаросодержащих безалкогольных напитков и ограничение переработанных продуктов) предлагается в качестве возможных мер профилактики ВЗК.

* * *

ОЦЕНКА БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА В ГРУДНОМ МОЛОКЕ ПОСЛЕ ПАСТЕРИЗАЦИИ В ВОДЯНОЙ ЛАБОРАТОРНОЙ БАНЕ

Нодвикова О.В.[1], Лукоянова О.Л.[2]

[1]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;
[2]Республиканская детская клиническая больница, Уфа, Россия

Ключевые слова: *новорождённые; грудное молоко; пастеризация*

Актуальность. Наличие лучших клинических исходов у недоношенных детей, вскармливаемых грудным молоком (ГМ), делает важным обеспечение таких детей именно этим видом питания. Согласно международным и отечественным рекомендациям в случае отсутствия материнского молока рекомендуемой альтернативой является донорское молоко. Общемировой практикой пастеризации ГМ является метод низкотемпературной пастеризации по Холдеру в течение 30 мин

при 62,5ºС, который является самым изученным и рекомендуемым методом тепловой обработки донорского ГМ. Этот вид пастеризации позволяет достигнуть приемлемого компромисса между микробиологической безопасностью и биологическим качеством молока, обеспечивает высокую противомикробную и противовирусную защиту. ***Цель:*** определить микробиологическую безопасность пастеризации ГМ в водяной лабораторной бане ПЭ-4300, позволяющей полностью воспроизводить метод Холдера.

Материалы и методы. Проведено проспективное одноцентровое исследование с участием 153 кормящих женщин. Культуральным количественным методом было проанализировано 1286 проб ГМ до и после пастеризации. Результаты микробной обсемененности ГМ выражали как число колониеобразующих единиц в 1 мл молока (КОЕ/мл).

Результаты. До пастеризации во всех пробах ГМ был выявлен бактериальный рост в скудном или умеренном количестве: в большинстве проб (80,4%) определялся рост воздушно-эпидермальной флоры, в 19,6% случаев был рост условно-патогенной флоры. Ни в одном образце ГМ не было обильного или сплошного роста общего количества бактерий. После пастеризации 96,2% образцов оказались стерильными, в остальных случаях (3,8%) выявленный бактериальный рост был скудным, т. е. определялся в клинически незначимом количестве. Рост воздушно-эпидермальной флоры определялся в 3,29% случаев. Среди условно-патогенной флоры, определяемой после пастеризации в 0,51% образцов ГМ, в 0,17% случаев выявлялся рост *Streptococcus oralis*, в 0,08% — *Enterobacter cloace,* в 0,26% — *Acinetobacter.*

Заключение. Пастеризация ГМ в лабораторной водяной бане ПЭ-4300 методом Холдера продемонстрировала высокую микробиологическую безопасность конечного продукта, а выявляемый бактериальный рост не имел клинической значимости, что позволяет рекомендовать данный способ пастеризации для обработки как материнского, так и донорского молока в банках грудного молока.

* * *

АНАЛИЗ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ

Орлов И.В., Леонова Е.А., Грищук М.П.

Псковский государственный университет, Псков, Россия

Ключевые слова: *метаболический синдром; дети; гестационный сахарный диабет; ожирение*

Актуальность. На развитие метаболического синдрома (МС) влияют генетически детерминированная инсулинорезистентность, гиподинамия, избыточное потребление пищи, богатой жирами и углеводами, осложнённое течение беременности (гестационный сахарный диабет (ГСД), материнское ожирение, ассоциированные с крупными размерами плода при рождении). ***Цель:*** определить риски развития МС у детей, рождённых от матерей с осложнениями беременности.

Материалы и методы. Проведено анонимное анкетирование 60 родильниц послеродового отделения клинического перинатального центра.

Результаты. Выделено 2 группы родильниц — основная (группа 1), состоящая из: подгруппы 1а — 10 (16,7%) женщин с ГСД, ассоциированным с крупным размером плода, подгруппы 1б — 8 (13,3%) матерей с ГСД и нормальными размерами плода, и контрольная (группа 2; 42 (70%) матери без осложнений беременности и родившие плод нормального размера). Была отмечена связь между материнским ожирением и рождением крупного плода: 2 (3,3%) женщины вступили в беременность с исходным ожирением I (индекс массы тела (ИМТ) 31,83 кг/м^2) и II степени (ИМТ 36,13 кг/м^2), у 1 (1,7%) из них за время беременности была отмечена патологическая прибавка массы тела (МТ) — при исходном ИМТ 36,13 кг/м^2 прибавка 10 кг. У 1 (1,7%) из опрошенных до начала беременности была нормальная МТ (ИМТ 20,57 кг/м^2), но за время беременности отмечена патологическая прибавка 19 кг; у 2 была избыточная МТ (ИМТ 26,56 кг/м^2) до начала беременности и за время беременности патологическая прибавка 19 кг. У 3 (5%) из 4 описанных женщин родился крупный ребёнок. Очевидно, что риск развития МС возрастает в 2 раза у детей от матерей с ожирением, ГСД и родивших плод крупного размера. Значимых различий в исходном ИМТ у женщин основной и контрольной групп не выявлено (p = 0,14). Прибавки МТ при беременности у женщин 1-й группы — 14,38 (4,22) кг, 2-й — 11,57 (5,32) кг (p = 0,025). Средняя масса тела ребёнка при рождении в 1-й группе — 3954,17 (410) г, во 2-й — 3256,5 (616) (p < 0,001). Значимых различий в исходном ИМТ при внутригрупповом сравнении (1а и 1б) не выявлено. При сравнении величины прибавки МТ при беременности подгрупп 1а (13,43 (2,94) кг) и 1б (14,44 (5,39) кг) значимых различий нет. Средняя масса тела ребёнка при рождении в подгруппе 1а — 4262 (127) г, 1б — 3569,37 (289) (p < 0,001).

Заключение. ГСД матери, ассоциированный с большей прибавкой МТ женщины при беременности, и рождение ребёнка с большей МТ могут потенцировать МС у детей.

* * *

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА НУТРИТИВНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЁННЫМ БУЛЛЁЗНЫМ ЭПИДЕРМОЛИЗОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Орлова О.С.[1,2,3], Макарова С.Г.[3], Мурашкин Н.Н.[3]

[1]Научно-исследовательский клинический институт детства Минздрава Московской области, Москва, Россия;
[2]Благотворительный фонд «БЭЛА. Дети-бабочки», Москва, Россия;
[3]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; врождённый буллёзный эпидермолиз; недостаточность питания; искусственный интеллект*

Актуальность. Врождённый буллёзный эпидермолиз (ВБЭ) — тяжёлое генетическое заболевание, которое характеризуется повышенной травматизацией кожи и слизистых оболочек. Частым осложнением ВБЭ является нутритивная недостаточность (НН), которая имеет многофакторный генез и утяжеляет состояние пациента. Своевременная диагностика и регулярный мониторинг НН при ВБЭ позволяет предупредить развитие осложнений заболевания, улучшить клинические исходы и качество жизни данной категории пациентов. ***Цель:*** разработка инструмента для оценки и прогнозирования риска НН у детей с ВБЭ с применением искусственного интеллекта.

Материалы и методы. Обследован 101 ребёнок с различными формами ВБЭ в возрасте 3–17 лет. Для анализа те-

чения заболевания и построения модели прогнозирования НН использовали Бирмингемский индекс тяжести ВБЭ (BEBS), лабораторные и антропометрические показатели, данные о наличии осложнений со стороны органов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Для построения модели машинного обучения применяли библиотеку Scikit-learn языка программирования Python.

Результаты. С использованием таких данных пациента, как форма ВБЭ, наличие или отсутствие осложнений со стороны органов ЖКТ и лабораторных показателей, разработана модель машинного обучения, которая с точностью 75% определяет риск развития НН и в 81,1% случаев — уже имеющуюся НН. Посредством корреляционного анализа и анализа важности признаков прогнозной модели были выявлены ключевые клинические параметры, которые легли в основу шкалы оценки НН. Инструмент включает 20 параметров: оценка состояния кожного покрова (площадь поражения кожи, наличие и площадь хронических ран, характер поражения кожи и его локализацию), состояние полости рта (микростомию, анкилоглоссию), состояние органов ЖКТ (стеноз пищевода, трещины прямой кишки), состояние кистей, а также лабораторные и инструментальные показатели (альбумин, кальций, железо, витамин B12 и витамин D, Z-score остеоденситометрии). Данный инструмент имеет сильные прямые корреляции со шкалой оценки нутритивных рисков THINC и показателем BEBS.

Заключение. Инструменты искусственного интеллекта позволяют выявлять скрытую взаимосвязь различных клинических показателей. Шкала оценки НН, разработанная с использованием интеллектуального анализа данных, является надёжным инструментом для оценки НН при ВБЭ. Внедрение данного инструмента необходимо для динамической оценки состояния питания пациентов с ВБЭ и диагностики НН, также он может быть использован для определения дальнейшей тактики диетологической поддержки, включая постановку гастростомы.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МИКОФЕНОЛАТА МОФЕТИЛА У РЕБЁНКА С АУТОИММУННЫМ ГЕПАТИТОМ

Парахина Д.В., Мовсисян Г.Б., Потапов А.С.

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

Ключевые слова: *микофенолата мофетил; дети; аутоиммунный гепатит*

Актуальность. Аутоиммунный гепатит — хроническое воспалительное заболевание печени, требующее длительной иммуносупрессивной терапии. В качестве первой линии применяются глюкокортикостероиды в сочетании с азатиоприном. В ряде случаев у пациентов возникают частые обострения, что диктует необходимость рассмотреть альтернативные варианты иммуносупрессии.

Описание клинического случая. Мальчик, 13 лет, поступил в гастроэнтерологическое отделение с диагнозом «Цирроз печени в исходе аутоиммунного гепатита». Из анамнеза известно, что с декабря 2019 г. ребёнок получает комбинированную иммуносупрессивную терапию преднизолоном с азатиоприном. На фоне лечения при снижении дозы преднизолона до 10 мг/сут вновь возникал синдром цитолиза: активность аланинаминотрансферазы (АЛТ) до 280 ЕД/л, аспартатаминотрансферазы (АСТ) до 65 ЕД/л, сохранялась высокая иммунная активность — общий иммуноглобулин G (IgG) до 40 г/л. С целью индукции и поддержания ремиссии аутоиммунного гепатита ежегодно проводилась коррекция дозы глюкокортикостероидов (ГКС) из расчёта 1 мг/кг в сутки с постепенным снижением. При поступлении: преднизолон 10 мг/сут (0,29 мг/кг в сутки), азатиоприн 1 мг/кг в сутки, урсодезоксихолевая кислота (УДХК) 7,3 мг/кг в сутки. При осмотре: кушингоидное распределение подкожной жировой клетчатки, задержка роста (SDS –2,91), пальмарная эритема, гипертрихоз. Лабораторно АЛТ 66 ЕД/л, АСТ 65 ЕД/л, IgG 14,12 г/л. При ультразвуковом исследовании выявлены признаки цирротических изменений паренхимы печени при отсутствии признаков портальной гипертензии. По данным денситометрии поясничного отдела позвоночника отмечалось снижение минеральной плотности костной ткани (Z-score –2,8). В связи с длительным применением ГКС ребёнок был осмотрен офтальмологом: OU осложнённая неполная катаракта. В связи с неэффективностью ранее проводимого лечения и развитием побочных эффектов стероидной терапии была проведена смена иммуносупрессивной терапии азатиоприном на микофенолата мофетил 29 мг/кг в сутки, скорректирована доза УДХК 14 мг/кг в сутки, назначен альфа-кальцидол. На фоне лечения синдром цитолиза купирован, что позволило снизить дозу преднизолона до минимальной — 5 мг/сут.

Заключение. Отсутствие достижения стабильной ремиссии у детей с АИГ на фоне стандартной иммуносупрессивной терапии требует повышения дозы ГКС, что приводит к возникновению побочных эффектов. В качестве второй линии терапии возможно назначение микофенолата мофетила.

* * *

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ПРЕДРАКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ CDX2, CK20, CK7 У ШКОЛЬНИКОВ С *HELICOBACTER PYLORI*-АССОЦИИРОВАННЫМ ГАСТРИТОМ

Поливанова Т.В., Вшивков В.А.

Научно-исследовательский институт медицинских проблем Севера — обособленное подразделение Федерального исследовательского центра «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск, Россия

Ключевые слова: *дети; гастрит; биомаркеры; Helicobacter pylori; цитокератины*

Актуальность. В настоящее время показана значимость ряда белков эпителия слизистой желудка в оценке тяжести патологического процесса в слизистой оболочке желудка и диагностике предраковых изменений. К ним относят CDX2, CK20, CK7. У детей данный вопрос не изучен. ***Цель:*** определить экспрессию белков CDX2, CK20, CK7 в слизистой оболочке желудка у школьников с *Helicobacter pylori*-ассоциированным гастритом.

Материалы и методы. Обследованы 89 детей с гастритом в возрасте 7–17 лет. Проведена гастроскопия с забором образцов слизистой оболочки антрального отдела и тела желудка. Основой диагностики гастрита являлась Сиднейская классификация. Определение инфицирования детей *H. pylori* осуществляли морфологическим методом после покраски срезов из полученных образцов слизистой по Гимзе. Для иммуногистохимического определения белков в эпителии желуд-

ка использованы антитела CDX2 (Clone: DAK-CDX2, 1:50), CK20 (Clone: Ks20.8, 1:25) и CK7 (Clone: OV-TL 12/30, 1:50) и система визуализации «En Vision Detection Systems Peroxidase/DAB» («Dako»). Анализ значимости различий качественных признаков проведён с помощью критерия χ^2.

Результаты. Экспрессия CK20 в слизистой антрального отдела установлена у детей с *H. pylori*-ассоциированным с гастритом в 19,6% случаев, у детей без *H. pylori* — в 7,9% ($p = 0,1423$). Экспрессия CK7 в антральном отделе выявлена у 43,1 и 34,2% обследованных соответственно ($p = 0,3938$). При этом значимые различия усиления экспрессии белка CK7 отмечены в возрастных группах, которые касались в большей степени младших школьниц ($p < 0,05$). В слизистой тела желудка экспрессия белка CK20 зафиксирована у 15,7% школьников с *H. pylori* и у 2,6% школьников без бактериальной инвазии ($p = 0,0724$); экспрессия белка CK7 была отмечена в 37,3 и 18,4% случаях соответственно ($p = 0,0627$). Конкретно было установлено усиление экспрессии CK20 в эпителии слизистой оболочки у инфицированных *H. pylori* девочек, при этом и в теле, и в антральном отделе желудка ($p < 0,05$). CDX2 был выявлен у 4 (4,5%) обследованных детей. Случаи появления белка касались только слизистой антрального отдела. В слизистой оболочке тела желудка CDX2 не обнаружен. Среди детей с наличием CDX2 в эпителии антрального отдела *H. pylori*-ассоциированный гастрит диагностирован в 100,0% случаев ($p = 0,0659$).

Заключение. У детей с *H. pylori*-ассоциированным гастритом наблюдаются поло-возрастные особенности экспрессии CK20, CK7 и CDX2 в антральном отделе, что отражает усиление пролиферативных процессов. Очевидно, это является следствием комплексного взаимодействия возрастных особенностей их активности, связанных с ростом ребёнка, и воздействием патологического фактора — бактерии *H. pylori*.

* * *

ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЕЙ ГОМОЦИСТЕИНА И АГРЕГАЦИИ ТРОМБОЦИТОВ У ДЕТЕЙ С ПРОЯВЛЕНИЯМИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Пономарёв В.С., Строзенко Л.А., Лобанов Ю.Ф.

Алтайский государственный медицинский университет Минздрава России, Барнаул, Россия

Ключевые слова: *дети; геморрагический синдром; гомоцистеин; диагностика*

Актуальность. Геморрагический синдром у детей — одна из актуальных проблем педиатрии, которая ассоциируется с тяжёлыми осложнениями и серьёзными нарушениями здоровья ребёнка. Дети, страдающие врождёнными тромбофилиями, могут в определённые периоды детства иметь проявления повышенной кровоточивости. Одним из факторов развития тромбозов может являться гипергомоцистеинемия. ***Цель:*** установить взаимосвязь уровня гомоцистеина с показателями агрегации тромбоцитов у детей с проявлением кровоточивости.

Материалы и методы. Обследованы 92 ребёнка в возрасте от рождения до 18 лет. Определение уровня гомоцистеина проводилось на иммунохимическом анализаторе «Alinity i» («Abbott») методом хемилюминесцентного иммуноанализа на микрочастицах. Состояние гипергомоцистеинемии определяли при повышении уровня гомоцистеина более 7 мкмоль/л в плазме крови. Агрегационную способность тромбоцитов с индукторами (коллаген, АДФ, адреналин, ристомицин) определяли на анализаторе «Platelet function analyzer, PFA-100».

Результаты. Средний уровень гомоцистеина в исследуемой группе составил 10,2 мкмоль/л. Гипергомоцистеинемия была зафиксирована у 63 (68,5%) детей. Средние показатели агрегации тромбоцитов с коллагеном составили 85,4%, с адреналином — 67,5%, с АДФ — 70,6%, с ристомицином — 69,7%. Сравнение агрегации тромбоцитов и концентрации гомоцистеина выявило значимую корреляцию между агрегацией тромбоцитов с коллагеном и повышенными уровнями гомоцистеина в плазме крови ($r = 0,575$; $p < 0,05$). Корреляций с другими индукторами не обнаружено.

Заключение. У детей с клиническими проявлениями геморрагического синдрома отмечается повышение уровня гомоцистеина в плазме крови. Установлена значимая корреляция между индуцированной коллагеном агрегацией тромбоцитов и концентрацией гомоцистеина в плазме крови. Профилактика гипергомоцистеинемии может способствовать снижению сосудистых осложнений, уменьшению инвалидизации и детской смертности.

* * *

ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ У ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ РАЗЛИЧНОМ УРОВНЕ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОРГАНИЗМА ВИТАМИНОМ D

Пузикова О.З., Гафиятуллина Г.Ш., Кравченко Л.В., Московкина А.В.

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

Ключевые слова: *подростки; ожирение; витамин D; инсулинорезистентность*

Актуальность. Инсулинорезистентность (ИР) является центральным звеном развития комплекса атерогенных нарушений, формирующих метаболический синдром (абдоминальное ожирение, сочетающееся с дислипидемией, нарушенной гликемией натощак, повышенным артериальным давлением). С другой стороны, доказано, что гиповитаминоз D ассоциирован с кардиометаболическими рисками для здоровья. ***Цель:*** определить уровень ИР у подростков с ожирением с различной обеспеченностью организма витамином D (VD).

Материалы и методы. Обследованы 82 мальчика-подростка и 84 девочки-подростка 14–17 лет с конституционально-экзогенным ожирением 1–3 степени (SDS индекса массы тела (ИМТ) от 2,0 до 3,9). Группа контроля состояла из 40 здоровых подростков (18 мальчиков и 22 девочек), имеющих нормальную массу тела. Уровень 25(OH)D в сыворотке крови определяли методом иммуноферментного анализа. За нормальное содержание VD принимали концентрацию 25(OH)D > 30 нг/мл, недостаточное — 21–30 нг/мл, дефицит — менее 20 нг/мл. Определяли показатели глюкозы, инсулина с расчётом индекса инсулинорезистентности, для чего применяли индекс HOMA (Homeostasis Model Assessment of Insulin Resistance).

Результаты. Дефицит VD выявлен у 38,6% обследованных подростков с ожирением, недостаточность — у 37,3%, нормальная обеспеченность встречалась лишь у 24,1% случае, в то время как у детей контрольной группы — у 15, 20 и 65% соответственно ($p < 0,05$). Показатели индекса HOMA были более высокими в группе детей с дефицитом VD по сравнению подростками, оптимально обеспеченными VD ($5,9 \pm 1,2$ и $3,4 \pm 0,7$ нг/мл; $p = 0,02$). У детей с недостаточным VD-ста-

тусом по сравнению с подростками с оптимальным уровнем VD также выявлены более высокие показатели индекса HOMA (4,7 ± 0,9 и 3,4 ± 0,7 ЕД; $p = 0,06$). Установлена значимая обратная корреляция между уровнями 25(OH)D и содержанием глюкозы (R = –0,38; $p = 0,04$), инсулина (R = –0,45; $p = 0,03$) и индексом HOMA (R = –0,55; $p = 0,01$).

Заключение. Дефицит VD при ожирении у подростков в значительной степени связан с риском развития ИР и метаболического синдрома. Можно обсуждать различные патогенетические механизмы этой взаимосвязи. Но поскольку гиповитаминоз D является важным предиктором формирования коморбидной патологии и повышения риска развития сердечно-сосудистых осложнений, необходимо в комплексное лечение подростков с ожирением включать восполнение уровня VD при диагностированном его снижении.

* * *

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ НА РАСТИТЕЛЬНОЙ ОСНОВЕ В ДИЕТОТЕРАПИИ ДЕТЕЙ СТАРШЕ 1 ГОДА ПРИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ МОЛОКА

Пырьева Е.А., Сафронова А.И., Гурченкова М.А., Георгиева О.В.

Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва, Россия

***Ключевые слова*:** *продукты на растительной основе; дети раннего возраста; пищевая аллергия; лактазная недостаточность*

Актуальность. Непереносимость молока относится к числу распространённых состояний у детей раннего возраста и служит основным пусковым фактором развития широкого круга болезней. Основу лечения непереносимости компонентов коровьего молока, в том числе лактазной недостаточности, составляет исключение из рациона питания молочных продуктов, что ограничивает ассортимент используемой продукции и снижает пищевую ценность рационов. ***Цель:*** разработка специализированных продуктов на растительной основе для внесения разнообразия в элиминационные рационы питания детей раннего возраста с непереносимостью молока.

Материалы и методы. Использование в диетотерапии детей раннего возраста специализированных ферментированных продуктов на растительной основе.

Результаты. Для оптимизации пищевой ценности данной продукции необходимо компенсировать белковую составляющую концентрированным протеином, для коррекции жирового компонента рационально использование комплекса растительных масел, являющихся источником полиненасыщенныхе жирных кислот семейства ω-3 и ω-6, а также введение в состав продуктов витаминно-минерального премикса. Были разработаны рекомендации по созданию ферментированных продуктов на растительной основе, способствующие развитию производства специализированной диетической лечебной пищевой продукции для детей раннего возраста для включения её в безмолочные рационы питания. Данная продукция представляет собой полностью готовые к употреблению ферментированные продукты, изготовленные на растительной основе (овсяной) с внесением горохового белка, растительного масла, с использованием молочнокислых микроорганизмов (не менее 10^7 КОЕ/г) и бифидобактерий (не менее 10^7 КОЕ/г), с добавлением или без добавления натуральных фруктово-ягодных наполнителей, обогащённые кальцием и витаминами (D_2, B_2, B_{12}). В продуктах отсутствует лактоза (< 0,1 г/кг). При употреблении 100 г продуктов ребенок старше 12 мес получит около 20% белка, 5,5% жира, 7% углеводов, около 10% кальция и витамина B_2, более 40% витамина B_{12} от рекомендуемой суточной потребности.

Заключение. Ферментированные продукты на растительной основе, скорректированные по макро- и микронутриентному составу, произведённые с соблюдением санитарно-гигиенических требований к пищевой продукции для детей раннего возраста, могут быть использованы у детей старше 12 мес жизни в качестве специализированных продуктов диетического (лечебного) питания при непереносимости белков коровьего молока и лактазной недостаточности.

* * *

ФАКТОРЫ РИСКА СНИЖЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПОДРОСТКОВ

Радченко Т.С., Крутикова Н.Ю.

Смоленский государственный медицинский университет Минздрава России, Смоленск, Россия

Ключевые слова: *подростки; минеральная плотность; костная ткань; факторы риска*

Актуальность. Высокая частота остеопенических состояний у подростков определяет актуальность данной работы. ***Цель:*** определить распространённость остеопении и ее взаимосвязь с соматической патологией у подростков для выявления значимых факторов риска.

Материалы и методы. Обследовано 302 подростка 17–18 лет включительно: 204 (67,5%) девочки и 98 (32,5%) мальчиков. При объективном осмотре обращали внимание на состояние зубов, ногтей, волос, костной системы. Для оценки питания осуществляли анкетирование. Всем проведена остеоденситометрия.

Результаты. Остеопения зарегистрирована у 56,4% подростков. Нарушения плотности костной ткани у девушек выявлены в 46% случаев. У юношей остеопенический синдром был установлен в 48% случаев. Избыток массы тела является значимым фактором риска развития остеопении. У подростков с избытком массы тела отклонение Z-критерия от нормы было определено в 77,3% случаев, остеопороз выявлен у 25% обследованных с повышенным индексом массы тела. У девушек установлена обратная корреляция между возрастом менархе и содержанием минералов в костной ткани ($\tau = –0,58$; $p = 0,01$) и минеральной плотностью кости ($\tau = –0,61$; $p = 0,046$), параметрами роста ($\tau = –0,73$; $p = 0,043$) и массы ($\tau = –0,51$; $p = 0,01$). В обеих гендерных группах обнаружена значимая прямая корреляция между задержкой становления пубертата и низким потреблением кальцийсодержащих продуктов ($\tau = 0,62$; $p = 0,006$); снижением костной прочности и наличием частых переломов ($\tau = 0,70$; $p = 0,009$); наличием остеопении и заболеваниями желудочно-кишечного тракта ($\tau = 0,73$; $p = 0,001$). Установлено, что большинство обследованных подростков не достигали ежедневной рекомендуемой нормы потребления кальция, получая ежесуточно 524,5 ± 248,4 мг/сут при норме 1200–1500 мг/сут. В группе девушек уровень ежедневного потребления кальция прямо коррелировал с содержанием минералов в костной ткани ($\tau = 0,56$; $p = 0,043$) и показателями физического развития ($\tau = 0,63$; $p = 0,006$).

Заключение. Среди факторов риска развития остеопении у подростков необходимо выделить избыточную массу тела, наличие хронической патологии желудочно-кишечного тракта, задержку полового развития и низкое потребление кальция с пищей.

* * *

СПОСОБЫ ДИАГНОСТИКИ ГЛЮТЕН-ИНДУЦИРОВАННОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ

Ревякина В.А.[1,2], Ларькова И.А.[1,2], Мухортых В.А.[1], Кувшинова Е.Д.[1]

[1]Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва, Россия; [2]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; глютен; непереносимость; диагностика*

Актуальность. Частота болезней, связанных с непереносимостью глютена, постоянно увеличивается. Несвоевременная диагностика приводит к серьёзным осложнениям со стороны многих органов и систем. ***Цель:*** определить эффективность различных способов диагностики непереносимости глютена у детей для назначения адекватной диетотерапии.

Материалы и методы. Обследованы 45 детей (25 мальчиков и 20 девочек) в возрасте от 8 мес до 5 лет с гастроинтестинальными симптомами и/или кожными высыпаниями, отставанием в физическом развитии. Для обследования детей была использована скрининг-диагностика методом Biocardtm (Celiac test) для выявления антител к тканевой трансглутаминазе (IgA). Применяли также клинические (общий анализ крови, мочи, биохимия крови), иммунологические (сывороточные IgE, IgA, IgG, IgM) исследования, а также определение аллергенспецифических IgE- и IgG-антител к пшеничной муке, клейковине, белкам коровьего молока в сыворотке крови (иммуноферментный анализ). На момент обследования дети получали медикаментозное лечение без диетотерапии.

Результаты. В ходе обследования были выделены 3 группы пациентов. 1-ю группу составили 8 детей с положительными результатами Biocardtm (Celiac test), у которых в последующем была подтверждена целиакия. Во 2-ю группу вошли 20 больных с высокими уровнями аллергенспецифических IgE-антител к пшеничной муке, клейковине и белкам коровьего молока (> 0,35 МЕ/л). У детей 2-й группы преобладали гастроинтестинальные симптомы. 3-ю группу составили 17 (37%) детей с низкими значениями IgE-антител к пшеничной муке и клейковине в сыворотке крови. У этих больных отмечались гастроинтестинальные и кожные высыпания. Отмечался дозозависимый эффект, симптомы возникали после употребления определённого объёма глютенсодержащего продукта (индивидуального для каждого ребёнка). У ряда этих детей был отмечен синдром дефицита внимания и гиперактивности. Средняя концентрация общего IgE была повышена (437,0 ± 2,37 МЕ/л) у больных 2-й и 3-й групп. Содержание сывороточных IgA, IgG, IgM в сыворотке крови у всех больных было в пределах референсных значений.

Заключение. Скрининг-диагностика у детей с гастроинтестинальным симптомами и отставанием физического развития позволяет на первом этапе отобрать детей для углублённого обследования на целиакию. Аллергологическое обследование даёт возможность установить IgE-зависимую пищевую аллергию на глютен. Отсутствие повышенных уровней IgE-антител на глютен и пшеницу у 37% обследованных детей при наличии клинических реакций на глютенсодержащие продукты свидетельствует об ином механизме развития непереносимости.

* * *

НАРУШЕНИЯ В ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОМ ТРАКТЕ У БОЛЬНЫХ С КОЖНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ

Ревякина В.А.[1,2], Тармаева Н.А.[1], Ларькова И.А.[1,2], Кувшинова Е.Д.[1]

[1]Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи, Москва, Россия; [2]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; пищевая аллергия; пищеварительный тракт*

Актуальность. Развитие пищевой аллергии (ПА) связано с недостаточной барьерной функцией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), обусловленной его морфофункциональной и иммунной незрелостью. Оценка нарушений в ЖКТ у больных важна для понимания закономерностей формирования ПА и разработки системы диететической коррекции. ***Цель:*** определить нарушения в пищеварительном тракте у больных кожными проявлениями ПА для разработки системы диетической коррекции.

Материалы и методы. Обследованы 30 детей в возрасте 3–12 лет с ПА, клиническим маркёром которой был атопический дерматит. Лёгкое течение ПА было у 14 детей, среднетяжелое/тяжёлое течение — у 16. Контрольную группу составили 15 условно здоровых детей того же возраста. Проведены клиническое (осмотр, антропометрия по программе Anthro, AnthroPlus с расчётом Z-score, общий анализ крови и мочи, биохимия крови, ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости, иммунологическое (общий IgE, специфические IgE антитела к пищевым аллергенам, иммуноферментный анализ) обследования.

Результаты. У 25 (83,3%) детей выявлены снижение аппетита, метеоризм, боли в животе с локализацией в правом подреберье и/или в эпигастральной области, неустойчивый стул (запоры/жидкий стул). При УЗИ органов брюшной полости практически у всех больных установлены признаки патологии со стороны печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. Увеличение печени было у 14 (46,7%) пациентов, аномалия желчного пузыря — у 24 (80,0%), увеличение размеров поджелудочной железы — у 26 (88,7%). Гиперсекреция в желудке отмечена у 13 (43,7%) детей. Эхогенность органов не изменена, паренхима однородная, стенки не уплотнены. Дефицит массы тела МТ (Z-score ИМТ от –1 до –2) у детей основной группы наблюдался в 1,6 раза чаще по сравнению с контрольной группой (больные без гастроинтестинальных симптомов). Избыточная МТ (Z-score ИМТ/возраст > 1 SD и > 2 до 3 SD) выявлена у 3 (10%) детей основной группы и у 5 (16,7%) детей контрольной группы. Снижение жировой ткани выявлено у 18 (60%) детей в возрасте от 1–3 года и у 24 (46,7%) детей старше 3 лет. Ведущими этиологически значимыми пищевыми аллергенами были куриное яйцо, коровье молоко, соя, рыба.

Заключение. У больных с кожными проявлениями ПА наблюдались нарушения со стороны органов ЖКТ и пищевого статуса. Полученные данные могут быть основой для разра-

ботки системы коррекции выявленных нарушений и назначения персонализированного питания.

* * *

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ БАКТЕРИЙ *LACTOBACILLUS FERMENTUM CECT5716* НА БАКТЕРИАЛЬНЫЙ РОСТ, УРОВЕНЬ SIGA И ИММУННЫЕ ФАКТОРЫ В ГРУДНОМ МОЛОКЕ КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН

Самсонова А.Н., Лукоянова О.Л., Семикина Е.Л., Лазарева А.В., Комягина Т.М.

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

Ключевые слова: *грудное молоко; грудное вскармливание; пробиотические бактерии; интерлейкины; мастит*

Актуальность. В первые недели кормления грудью у женщин может развиться лактационный мастит, который является одной из основных причин прекращения лактации. Показано, что мастит может характеризоваться бактериальным дисбиозом в молочных железах. ***Цель:*** определить влияние приёма кормящими женщинами пробиотического штамма *Lactobacillus fermentum CECT5716*, выделенного из женского молока, на рост патогенов и иммунные факторы в материнском молоке.

Материалы и методы. Обследованы 89 кормящих женщин, Женщины, получавшие пробиотические бактерии *Lactobacillus fermentum* штамм CECT5716 в дозе 3×10^9 КОЕ/сут (1 капсула в сутки), вошли в экспериментальную группу (ЭГ; $n = 47$). Контрольную группу (КГ; $n = 42$) составили женщины, не получавшие пробиотические бактерии. Период вмешательства (приём пробиотика) составил 4 нед. Образцы грудного молока хранили при –20°С и обрабатывали в течение 1 нед.

Результаты. В начале обследования бактериальный рост во всех пробах грудного молока был сопоставим у женщин из обеих групп и выявлялся у 93% матерей ЭГ и 85% женщин КГ ($p = 0{,}2170$). Общее число бактерий в пробах молока было сопоставимо друг с другом и составило в среднем 10^4 КОЕ/мл. Среди всех выявленных бактерий преобладал рост *S. epidermidis* (81 и 71% соответственно; $p = 0{,}2960$). В динамике наблюдения в ЭГ женщин не отмечалось роста общего бактериального числа, при этом было выявлено значимое снижение роста *S. epidermidis* к концу обследования по сравнению с исходным уровнем ($p = 0{,}007$). В КГ, напротив, к концу обследования отмечалось нарастание общей бактериальной нагрузки ($p < 0{,}0001$) и уровня *S. epidermidis* ($p < 0{,}018$). У женщин ЭГ в динамике наблюдения не выявлено значимого изменения уровней интерлейкинов, в то время как у женщин КГ к концу обследования отмечалось значимое снижение концентрации всех изученных интерлейкинов ($p < 0{,}0001$). Изначально уровни sIgA в грудном молоке женщин обеих групп были сопоставимы друг с другом. Через 4 нед уровень sIgA у женщин ЭГ был значительно повышен по сравнению с таковым у женщин КГ и составил 1,40 [1,08; 1,92] и 0,85 мг/мл [0,60; 1,45] соответственно ($p < 0{,}001$).

Заключение. Приём кормящими женщинами пробиотических бактерий *Lactobacillus fermentum,* штамм CECT5716 приводит к уменьшению общей бактериальной нагрузки ($p < 0{,}0001$) и уровней *S. epidermidis,* повышению концентраций sIgA в грудном молоке, что вносит вклад в профилактику лактационного мастита и способствует повышению распространённости грудного вскармливания.

* * *

ПИТАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ПОДРОСТКА В КРУПНОМ ГОРОДЕ — НА ЧТО ОБРАТИТЬ ВНИМАНИЕ?

Сахабетдинов Б.А., Сахабетдинова К.Н.

Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, Казань, Россия

Ключевые слова: *подростки; питание; вопросы питания*

Актуальность. Питание детей и подростков является безусловной базой для формирования здорового взрослого населения. Ритм крупного города, повседневный стресс, широкое распространение учреждений быстрого питания и уличной еды влияет на формирование пищевого поведения подростков. ***Цель:*** определить рацион и систему питания подростков, выявить острые вопросы пищевого поведения.

Материалы и методы. Проведён анализ анкет 167 подростков в возрасте 14–18 лет (медиана — 16 лет): 87 (52%) мальчиков и 80 (48%) девочек.

Результаты. Более 86% опрошенных отметили регулярность своего питания. Из опрошенных доля участников, которые питаются в заведениях быстрого питания каждый день составляет 9%, 2–3 раза в неделю — 23%, 1 раз в неделю — 38%, остальные — реже. По местам приёма пищи соотношение следующее: дома — 35%, в учреждениях питания — 24%, в учебном заведении — 22%, на открытом воздухе (в парке или на улице) —19%. 73% отметили наличие перекусов (чипсы, хлебные сухарики и др.), продуктов быстрого приготовления каждый день, 27% — 2–3 раза в неделю. Энергетические напитки также пользуются популярностью (1/3 и 1/2 от всех анкетированных ежедневно и 2–3 раза в неделю соответственно), причём однократная доза употребляемых энергетических напитков колеблется в пределах 500–1000 мл. Среди причин употребления энергетических напитков респонденты выделили выполнение домашних работ в ночное время, сладкий вкус напитков. 70% опрошенных выбирают продукты питания из-за их быстрой доступности, т. е. быстроты приготовления, сытности и низкой себестоимости, в то время как оставшиеся 30% отметили органолептические свойства продуктов.

Заключение. Очевидно широкое употребление снэковой продукции (лёгких блюд, предназначенных для перекуса) и энергетических напитков в рационе подростков. Зачастую в выборе продуктов питания подростки ориентируются на скорость приготовления и стоимость, а не на органолептические свойства продуктов.

* * *

ГЕНО- И ФЕНОТИПИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ ИЗ РЕСПУБЛИКИ ИНГУШЕТИЯ

Симонов М.В., Пушков А.А., Симонова О.И., Савостьянов К.В.

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

Ключевые слова: *муковисцидоз; дети; ген CFTR; Северный Кавказ; Республика Ингушетия; фенотип*

Актуальность. Гено- и фенотипические особенности муковисцидоза (МВ) у детей из Республики Ингушетия не были описаны ранее. Отмечено, что у этих больных заболевание протекает с особенностями и имеет плохой прогноз. ***Цель:*** определить молекулярно-генетические и клинические особенности детей с МВ из Республики Ингушетия.

Материалы и методы. Мы наблюдали 9 больных МВ из Республики Ингушетия. Проведён клинический и молекулярно-генетический анализ. Поиск нуклеотидных вариантов осуществляли методом высокопроизводительного секвенирования с использованием гибридизационной таргетной панели, включающей в себя всю последовательность нуклеотидов гена *Cystic Fibrosis Transmembrane conductance Regulator* (CFTR), в том числе некодирующие области.

Результаты. У всех больных МВ выявлен патогенный вариант *p.Y515** в гомозиготном состоянии, относящийся к I классу. Более частый патогенный вариант *p.F508del* не был обнаружен ни у одного из указанных больных. По данным клинической картины МВ у больных были выявлены мекониальный илеус — у 3 (33,3%); синдром псевдо-Барттера — у 4 (44,4%); бронхоэктазы — у 4 (44,4%); цирроз печени F4 по шкале METAVIR — у 1 (11,1%); хроническая панкреатическая недостаточность тяжёлой степени — у всех пациентов. У 6 (66,6%) больных МВ из Республики Ингушетия дебют заболевания был отмечен в периоде новорождённости с проявлением кишечной симптоматики. У 7 (77,7%) пациентов было тяжёлое течение МВ. Один (11,1%) случай был с летальным исходом (пациент 4 лет, дыхательная недостаточность 3 степени, с тяжело протекающим хроническим обструктивным бронхитом, двусторонними цилиндрическими бронхоэктазами). Таргетная терапия больных МВ для патогенных вариантов из I класса в настоящее время не разработана. Поэтому пациентам этой группы она не показана.

Заключение. Больные МВ из Республики Ингушетия, несмотря на современные методы диагностики и лечения, являются сложной категорией пациентов. Для них характерно наличие биаллельного варианта *p.Y515**, что вероятно, обусловлено моноэтнической брачной ассортативностью. Данным пациентам не показана таргетная патогенетическая терапия. Заболевание у них протекает тяжело, проявляется с раннего возраста. Поэтому своевременная диагностика и назначение ранней симптоматической терапии является для этих больных фактором, напрямую определяющим прогноз заболевания.

* * *

ВЛИЯНИЕ АНТИБИОТИКОВ НА МИКРОБИОТУ КИШЕЧНИКА

Смирнова Г.И., Корсунский А.А., Лебедев А.И., Миронова О.А., Исянгулова Г.И.

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

Ключевые слова: *дети; микробиота кишечника; влияние антибиотиков*

Актуальность. Несмотря на разнообразие, большая часть кишечной микробиоты состоит из пяти типов, *Bacteroidetes и Firmicutes* составляют наибольшую популяцию (более 90%) в кишечнике. Нормальный состав микробиоты способствует устойчивости колонизации кишечника. Приём антибиотиков может приводить к уменьшению биологического разнообразия микробиоты кишечника и способствовать увеличению доли резистентных микроорганизмов. ***Цель:*** определить патогенетическое значение антибиотиков в нарушении микробиоты кишечника у детей.

Базы данных. В обзоре мы использовали базы данных: РИНЦ, PubMed, Google Scholar. Глубина поиска 5 лет.

Результаты. Антибиотики оказывают глубокое воздействие на микробиоту кишечника, определяют уменьшение численности полезных комменсалов и увеличение доли потенциально вредных для организма ребёнка бактерий. Полусинтетические пенициллины, цефалоспорины (кроме пятого поколения), макролиды, клиндамицин, хинолоны и карбапенемы способствуют увеличению популяции *Enterobacteriaceae*, за исключением *Escherichia coli*, при этом снижается содержание *Bifidobacterium*. Анализ устойчивости микробов показывает, что долгосрочные изменения микробиоты после антибиотикотерапии различных форм патологии у детей сохраняются от 1 года до 4 лет: ципрофлоксацин — до 1 года, клиндамицин — до 2 лет, кларитромицин с метронидазолом — до 4 лет. Поэтому так важно учитывать фармакокинетику назначаемого антибиотика: препараты с низкой биодоступностью в большей степени влияют на микробиоту кишечника. В зависимости от механизма действия антибиотика могут формироваться различные изменения микробиоты: бактериостатические препараты увеличивают число генов, кодирующих липополисахариды, что способствует росту грамотрицательной микробиоты, бактерицидные средства определяют увеличение численности грамположительных бактерий за счёт повышения представительства генов, участвующих в образовании эндоспор. Доказано, что приём антибиотиков во время беременности, кормящими женщинами и детьми до 1 года значительно препятствует формированию нормального качественного и количественного состава микробиоты кишечника ребёнка. Приём антибиотиков приводит к расширению резистома микробиоты кишечника и впоследствии к передаче генов резистентности от нормального микробиома патогенным штаммам. К последствиям нарушений микробиоты кишечника у детей относят формирование ожирения, сахарного диабета, аллергических болезней, увеличение периода полураспада ксенобиотиков, развитие *Clostridioides difficile*-ассоциированной диареи, повышение восприимчивости к инфекциям и формирование антибиотикорезистентности, летальность от которой к 2050 г. выходит на первое место и будет составлять 10 млн/год.

Заключение. Антибиотики являются значимым фактором, увеличивающим продолжительность жизни, однако их чрезмерное или неправильное применение приводит к различ-

ным нарушениям качественного и количественного состава разных биотопов индигенной микробиоты, способствующим уменьшению эффективности лечения инфекционных болезней, увеличению заболеваемости и формированию антибиотикорезистентности.

* * *

СВОЕВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ ФЕНИЛКЕТОНУРИИ

Соколова А.В.

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

Ключевые слова: *фенилкетонурия; гипофенилаланиновая диета; лейкопатия*

Актуальность. Классическая фенилкетонурия (ФКУ) — распространённое наследственное нарушение обмена веществ, которое диагностируется в России с 1980-х гг. путём неонатального скрининга. Своевременно начатая гипофенилаланиновая диета предотвращает развитие тяжёлых неврологических симптомов, однако до сих пор встречаются случаи поздней диагностики и грубых нарушений назначенного лечебного питания.

Описание клинического случая. Мальчик, 14 лет 10 мес. Семейный анамнез: у матери язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у старшего брата — ФКУ, выявленная по скринингу, получал специализированную диету до 4 лет. В семье 4 детей, 2 из них здоровы. Наш пациент от 2-й беременности, 2-х преждевременных родов на 27–28-й неделе гестации, масса/длина при рождении 880 г/30 см, оценка по Апгар 6/7 баллов, лечение в роддоме и на этапе выхаживания — гемотрансфузия, искусственная вентиляция лёгких, симптоматическая терапия. По скринингу выявлено повышение фенилаланина (ФА) крови до 20 мг/дл, при повторном анализе — 26 мг/дл. Диетотерапию получал только до полугода, затем семья в течение 10 лет проживала за рубежом, где лечение не проводилось. В возрасте 14 лет с жалобами на нарушение походки («подволакивает» левую ногу, спотыкается, падает), тремор верхних конечностей, низкую успеваемость (на домашнем обучении), быструю утомляемость обратились к неврологу. Был поставлен диагноз «Смешанный тетрапарез с преимущественным поражением ног S > D. Подкорковый синдром», проведён курс толперизоном без эффекта. При амбулаторном обследовании выявлено повышение ФА крови до 19,8 мг/дл. При поступлении в отделение психоневрологии: общемозговых и менингеальных симптомов нет; объём знаний и навыков снижен, речь нечёткая; походка спастико-паретическая с гемипаретическим компонентом больше слева; дистонические установки нижних конечностей. Мышечная сила снижена в руках и ногах S > D, тремор в мышцах туловища, клонус надколенника S > D, клонусы стоп. Отмечаются нарушения координации. При МРТ головного мозга выявлена картина множественных супратенториальных очагов изменений, нерезко выраженных ликвородинамических нарушений, зоны лейкопатии перивентрикулярно по теменно-затылочным областям, мелкие очаги глиоза преимущественно в лобных отделах больших полушарий, характерные для ФКУ. Ребёнку назначена гипофенилаланиновая диета. Анамнез, клиническая картина, данные лабораторных и инструментальных обследований свидетельствуют о том, что у ребёнка имеется наследственное нарушение обмена фенилаланина, требующее пожизненной диетотерапии.

Заключение. Данный случай показывает необходимость проведения строгого диспансерного наблюдения за выявленными на скрининге пациентами с ФКУ, систематического метаболического контроля, проведения информационно-обучающих школ для родителей и самих пациентов по вопросам организации лечебного питания.

* * *

ВРОЖДЁННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ СРЕДИ ПОТОМКОВ РАБОТНИКОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ

Соснина С.Ф., Окатенко П.В., Сокольников М.Э.

Южно-Уральский институт биофизики Федерального медико-биологического агентства, Озерск, Россия

Ключевые слова: *врождённые пороки развития; потомки облучённых родителей; внешнее гамма-облучение; ПО «Маяк»*

Актуальность. Изучение последствий у потомков лиц, подвергшихся радиационному воздействию, важно для нормирования доз техногенного облучения людей репродуктивного возраста. Производственное объединение (ПО) «Маяк» — первое в России предприятие атомной отрасли, работающее с 1948 г. ***Цель:*** определить риск врождённых пороков развития (ВПР) у потомков работников ПО «Маяк», подвергшихся пролонгированному производственному облучению.

Материалы и методы. Ретроспективное эпидемиологическое исследование проведено в когорте 1949–1973 гг. рождения (n = 17774): 11 539 потомков работников ПО «Маяк» и 6235 потомков неэкспонированных родителей. Учтены ВПР, диагностированные в течение всей жизни потомков. При сравнении частот использованы критерий χ^2 и точный критерий Фишера, различия считали значимыми при $p < 0,05$. Относительный риск рассчитан с 95% доверительным интервалом.

Результаты. Всего в основной группе зарегистрировано 807 ВПР у 731 потомка (63,4 на 10^3), статистически не различаясь с группой сравнения — 416 ВПР у 365 человек (58,5 на 10^3); $\chi^2 = 1,62$; $p = 0,2$. Частота мертворождений вследствие ВПР в основной группе была статистически незначимо ниже, чем в группе сравнения (20,7 против 73,2 на 10^3 мертворождений, F-тест $p > 0,05$). Ведущими локализациями в обеих группах были ВПР костно-мышечной, пищеварительной и кровеносной систем. Оценка риска ВПР по типам пороков показала отсутствие различий в группах, за исключением хромосомных аномалий, значимо чаще наблюдавшихся в группе сравнения — 0,41 (0,19–0,86). Расчёт риска ВПР по нозологиям показал, что в основной группе реже диагностировались ВПР сердечных камер и соединений — 0,36 (0,15–0,88) и синдром Дауна — 0,37 (0,17–0,80), риск остальных нозологий значимо не различался. Оценка риска ВПР с учётом календарных периодов отметила 1949–1953 гг. — период становления ПО «Маяк», когда риск ВПР был значимо выше в основной группе для потомков женского пола 2,09 (1,02–4,3) и обоих полов 1,56 (1,0–2,43). Производственное облучение родителей-работников ПО «Маяк» характеризовалось обширным диапазоном накопленных доз внешнего гамма-облучения гонад: до 4075,6 мГр на яичники (медиана — 67 мГр), до 5653,1 мГр на семенники (медиана — 125 мГр). Значимое превышение риска ВПР для потомков мужского пола и обоих полов отмечено в дозовых категориях преконцептивного гамма-облучения семенников: 0,1–20,0 мГр — 1,37 (1,01–1,86) и 1,32 (1,05–1,65) соответственно; 50,1–100,0 мГр — 1,73 (1,31–2,28) и 1,44 (1,16–1,79); 100,1–500,0 мГр — 1,26 (1,02–1,56) и 1,24 (1,05–1,45).

Заключение. Не выявлен повышенный риск ВПР у потомков родителей, подвергшихся пролонгированному радиационному воздействию на производстве. Вместе с тем установленные различия в риске ВПР по календарным периодам и категориям доз производственного облучения родителей важны для последующего эпидемиологического мониторинга.

* * *

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА, АССОЦИИРОВАННОГО С COVID-19, У ДЕТЕЙ

Ульянова Л.В., Иванникова А.С., Андрейченко О.С.

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

Ключевые слова: *дети; мультисистемный воспалительный синдром; коронавирусная инфекция*

Актуальность. Возникновение мультисистемного воспалительного синдрома (МВС) вызывает серьёзные опасения среди медицинского сообщества. Понимание его лабораторно-клинических особенностей поможет в разработке эффективных стратегий профилактики и лечения у детей. ***Цель:*** определить клинические особенности МВС у детей, ассоциированного с новой коронавирусной инфекцией.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 24 историй болезни пациентов (медиана возраста 10,5 года, мальчики/девочки 46%/54%).

Результаты. Больные с установленным МВС оказались старше детей группы COVID-пневмонии без установленного МВС (медиана 11,5 и 8,5 года соответственно). У пациентов с установленным МВС чаще выявлялось двустороннее полисегментарное поражение лёгких (25% против 8,3%; $r = 0,56$; $p < 0,05$). У трети больных с МВС определялся перикардит, в то время как в группе без МВС перикардит не был выявлен ни у одного из заболевших ($r = 0,45$; $p < 0,05$). Гепатомегалия выявлена у трети пациентов с МВС против 8,3% без МВС. Различия определены и в клиническом течении инфекции в разных группах больных: чаще отмечались головная боль (41,6% против 8,3%), общая слабость (25% против 8,3%); а нарушения сознания определялись только у пациентов группы МВС (8,3%). Существенно чаще у детей с МВС были абдоминальные симптомы (75% против 8,3%; $r = 0,68$, $p < 0,01$). Большее число пациентов в группе МВС жаловались на выраженную одышку (58,3% против 33,3%), у трети из них была боль в грудной клетке ($r = 0,45$; $p < 0,05$). В группе детей с МВС чаще встречалось повышение острофазовых показателей воспаления: С-реактивного белка (100% против 25%; $r = 0,77$, $p < 0,01$), прокальцитонина (58,3% против 0%), фибриногена (50% против 0%), ферритина (58,3% против 0%), D-димера (50% против 16,6%). Печёночная гиперферментемия определялась чаще у пациентов из группы МВС: превышение нормы аспартатаминотрансферазы (25% против 8,3%), превышение нормы аланинаминотрансферазы (75% против 16,6%; $p < 0,05$). Существенно чаще у детей МВС группы было выявлено повышение уровня общей лактатдегидрогеназы ($r = 0,59$; $p < 0,01$).

Заключение. Больные с установленным МСВ, ассоциированным с COVID-19, переносят заболевание в более тяжёлой форме по степени выраженности клинико-лабораторных параметров системного воспаления и наличия полиорганной патологии.

ДИАГНОСТИКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДОВ ПОСТГИПОКСИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ

Харламова Н.В., Попова И.Г., Разборова Р.С., Песикина В.С.

Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова Минздрава России, Иваново, Россия

Ключевые слова: *новорождённые; нарушения сердечно-сосудистой системы; натрийуретический пептид; прогнозирование исходов*

Актуальность. Постгипоксические арушения сердечно-сосудистой системы (ПН ССС) занимают одно из ведущих мест в структуре заболеваемости новорождённых, диагностируются у большинства детей, перенёсших внутриутробную или перинатальную гипоксию. Патологическая симптоматика со стороны сердечно-сосудистой системы у части детей сохраняется длительно. ***Цель:*** определить значимость изменений уровней N-терминального фрагмента мозгового натрийуретического пептида (Nt-proBNP) в крови для оценки состояния сердечно-сосудистой системы у новорождённых детей, перенёсших хроническую или перинатальную гипоксию, и исхода этой патологии к году жизни.

Материалы и методы. Обследовано 210 детей в раннем неонатальном периоде (на 4–5-й день жизни). Первая группа — контрольная, 20 новорождённых, не имеющих кардиальной патологии. Основную, 2-ю группу наблюдения составили 190 доношенных новорождённых с ПН ССС, из них 100 новорождённых — в стабильном состоянии (подгруппа 2А), 90 — в критическом состоянии (подгруппа 2Б). Кроме клинического обследования, проводили электрокардиографию (ЭКГ) с использованием разработанных нами специализированных неонатальных грудных электродов; ультразвуковую допплер-эхокардиографию (ЭхоКГ); содержание в крови Nt-proBNP определяли методом иммуноферментного анализа.

Результаты. У всех детей 2-й группы имелись клинико-инструментальные признаки ПН ССС в виде неонатальной лёгочной гипертензии и открытых фетальных коммуникаций, транзиторной дисфункции миокарда, нарушений ритма и проводимости. У 15% детей регистрировалось сочетание всех трёх вариантов ПН ССС. У детей 2-й группы уровень BNP был значительно выше, чем у детей 1-й группы ($p < 0,001$): у большинства детей уровень Nt-proBNP был выше 150 фмоль/мл, у новорождённых без ПН ССС — до 100 фмоль/мл. Следовательно, критерием ПН ССС может служить уровень Nt-proBNP более 150 фмоль/мл. При этом самый низкий уровень Nt-proBNP был у детей с дизритмическим вариантом ПН ССС, а самым высоким — с неонатальной лёгочной гипертензией. Обследование детей к году жизни показало, что нормализация параметров ЭКГ и ЭхоКГ отмечалась только в 23,6 и 18,7% случаев в под группах 2А и 2Б соответственно. У пациентов с выздоровлением от ПН ССС к году жизни уровень Nt-proBNP в периоде новорождённости был выше 185 фмоль/мл.

Заключение. Повышенный уровень Nt-proBNP у новорождённых, перенёсших хроническую и/или перинатальную гипоксию, свидетельствует о поражении ССС. Уровень Nt-proBNP у новорождённых с ПН ССС выше 185 фмоль/мл может служить критерием благоприятного прогноза исхода ПН ССС к году жизни.

* * *

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МНОГОЛЕТНЕЙ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ У ДЕТЕЙ

Хоха Р.Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь

Ключевые слова: *дети; аллергические заболевания; многолетняя динамика*

Актуальность. Бронхиальная астма (БА), аллергический ринит (АР) и атопический дерматит (АтД) рассматриваются как значимые формы аллергической патологии у детей. ***Цель:*** определить динамику основных эпидемиологических показателей общей и первичной заболеваемости аллергическими болезнями детей с учётом возраста.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ показателей общей (ПОЗ) и первичной заболеваемости (ППЗ) БА, АтД и АР детей за 25 лет (1999–2023 гг.) в возрастных группах: АтД — до 1 года, 1–4 года, 5–9 лет, 10–14 лет; БА и АР — 1–4 года, 5–9 лет, 10–14 лет. Оценивали средний темп роста/убыли (Тр/у ср); средний темп прироста/убыли (Тпр/у ср), динамику заболеваемости с использованием метода линейного регрессионного анализа, выраженность тенденции.

Результаты. Самый высокий среднемноголетний ПОЗ БА отмечался у детей 10–14 лет — 931,31 (1–4 года — 192,32; 5–9 лет — 692,36), показатель ППЗ в возрасте 5–9 лет — 102,17 (1–4 года — 82,32; 10–14 лет — 61,12) на 100 000 детского населения соответствующего возраста. Установлена умеренно выраженная тенденция к росту ПОЗ БА детей 10–14 лет (Тр/у ср = 101,77%; Тпр/у ср = +1,77%), к снижению в 1–4 года (Тр/у ср = 97,11%; Тпр/у ср = -2,89%), стабилизация заболеваемости в 5–9 лет (Тр/у ср = 100,8%; Тпр/у ср = +0,8%) и умеренно выраженная тенденция к снижению ППЗ БА во все возрастные периоды: 1–4 года (Тр/у ср = 95,81%; Тпр/у ср = –4,19%), 5–9 лет (Тр/у ср = 98,96; Тпр/у ср = –1,04), 10–14 лет (Тр/у ср = 98,82; Тпр/у ср = –1,18). Более высокий ПОЗ АР зарегистрирован у детей 10–14 лет — 472,93 (1–4 года — 64,66; 5–9 лет — 271,76). ППЗ АР детей 5–9 лет (83,06) и 10–14 лет (91,24) превышал таковой в 1–4 года — 32,12 на 100 000 детского населения соответствующего возраста. Установлена умеренно выраженная тенденция к росту ПОЗ АР детей 5–9 лет (Тр/у ср = 101,98%; Тпр/у ср = +1,98%) и 10–14 лет (Тр/у ср = 104,16%; Тпр/у ср = +4,16%), к снижению ПОЗ (Тр/у ср = 97,52%; Тпр/у ср = –2,48%) и ППЗ АР (Тр/у ср = 98,07%; Тпр/у ср = –1,93%) в возрасте 0–4 года и стабилизация динамического ряда ППЗ АР детей 5–9 лет (Тр/у ср = 100,21%; Тпр/у ср = +0,21%) и 10–14 лет (Тр/у ср = 99,66%; Тпр/у ср = –0,34%). ПОЗ АтД был более высоким у детей 1–4 года — 1352,33 (до 1 года — 1118,12; 5–9 лет — 809,79; 10–14 лет — 521,41), ППЗ АтД у детей до 1 года — 1095,49 (1–4 года — 688,1; 5–9 лет — 386,02; 10–14 лет — 243,76) на 100 000 детского населения соответствующего возраста. Выраженная тенденция к росту ПОЗ АтД (Тр/у ср = 106,97%; Тпр/у ср = +6,97%) и ППЗ АтД (Тр/у ср = 106,97%; Тпр/у ср = +6,97%) установлена у детей до 1 года; умеренно выраженная тенденция к снижению ПОЗ АтД — у детей 5–9 лет (Тр/у ср = 96,86%; Тпр/у ср = –3,14%) и 10–14 лет (Тр/у ср = 96,8%; Тпр/у ср = –3,2%), ППЗ АтД в возрасте 1–4 года (Тр/у ср = 96,24%; Тпр/у ср = –3,76%); выраженная тенденция к снижению ППЗ АтД детей 5–9 лет (Тр/у ср = 91,96%; Тпр/у ср = –8,04%) и 10–14 лет (Тр/у ср = 91,66%; Тпр/у ср = –8,34%). Динамический ряд ПОЗ АтД детей 1–4 года (Тр/у ср. = 100,14%; Тпр/у ср = +0,14%) оставался стабильным.

Заключение. Установленные возрастные особенности многолетних эпидемиологических изменений динамики показателей заболеваемости БА, АР, АтД детей вносят определённый вклад в понимание распространённости аллергических болезней.

* * *

ИЗМЕНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ СОЧЕТАНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА И АУТОИМУННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ

Хохлов Г.Н., Курбатова О.В., Акулова С.С., Семикина Е.Л.

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

Ключевые слова: *дети; аутоиммунные поражения печени; воспалительные заболевания кишечника; overlap-синдром; сочетанное поражение кишечника и печени; лабораторные тесты*

Актуальность. Распространённость воспалительных заболеваний кишечника (ВЗК) увеличивается с каждым годом. ВЗК — группа хронических заболеваний, включающая в себя болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК). Нередко ВЗК сочетаются с заболеваниями печени аутоиммунной природы, в том числе с первичным склерозирующим холангитом (ПСХ), аутоиммунным гепатитом (АИГ) и аутоиммунным холангитом (АИХ). У больных ВЗК частота внекишечных проявлений колеблется от 16 до 40%. Нередко при подобной сочетанной патологии наблюдается превалирования симптомов одного из заболеваний, что часто затрудняет диагностику. ***Цель:*** определить изменения лабораторных показателей у больных с сочетанной патологией в зависимости от степени активности ВЗК и стадии фиброза печени (ФП).

Материалы и методы. Обследованы 28 детей с сочетанной патологией ВЗК и заболеваниями печени. Из них ЯК + АИГ — 4 больных, ЯК + СПХ — 8 детей, ЯК + ПСХ + АИГ — 9, АИГ + БК — 1, ПСХ + БК — 2, ЯК + АИГ + АИХ — 3, ЯК + АИГ — 1. Тяжесть течения ВЗК оценивали по индексам активности PUCAI (ЯК) и CDAI (БК), а также в зависимости от стадии ФП по шкале METAVIR. Низкая степень активности наблюдалась у 13 детей, средняя — у 7, высокая — у 5, в ремиссии — 3. Степень ФП F0 — у 10 пациентов, F1 — у 1, F2 — у 1, F3 — у 4, F5 — у 12. Исследование биохимических показателей проводили на приборе «Beckman Coulter AU 680», общий анализ крови — на приборе «SysmexXN 1000».

Результаты. У обследованных детей с увеличением активности ВЗК выявлено значимое уменьшение числа лейкоцитов (с 9,0 [5,6; 11,1] до 4,3 [2,5; 6,0], p = 0,001), тромбоцитов (с 402 [321; 447] до 131 [95; 231], p = 0,0001), содержания альбумина (с 42,3 [39,5; 42,9] до 39,15 [37,0; 41,4], p = 0,049), повышение уровней прямого билирубина (с 1,7 [1,4; 2,9] до 4,4 [3,2; 6,7], p = 0,003) и CRP (с 0,4 [0,2; 1,2] до 1,2 [0,5; 1,5], p = 0,049). При увеличении стадии ФП выявлено существенное снижение числа лейкоцитов (с 8,49 [5,5; 10,4] до 6,23 [5,3; 7,1], p = 0,0008), тромбоцитов (с 402 [308; 481] до 278 [192; 321], p = 0,0008), альбумина (с 42,3 [39,9; 43,0] до 40,9 [40,1; 43,1], p = 0,049), увеличение активности γ-глутамилтрансферазы (с 17,5 [16,1; 84] до 56,23 [25,1; 187,6], p = 0,042).

Заключение. При сочетании ВЗК и аутоиммунной патологии печени у детей выявлено, что с увеличением тяжести состояния больных как по активности ВЗК, так и с увеличением стадии ФП существенно уменьшались число лейкоцитов и тромбоцитов, содержание альбумина. При этом изменения активности аланин- и аспартатаминотрансферазы, а также γ-глутамилтрансферазы зависели преимущественно от стадии ФП.

* * *

НУТРИТИВНЫЙ СТАТУС И СТРУКТУРА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА (НА ПРИМЕРЕ г. ЧЕРКЕССКА)

Хубиева М.У.

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

Ключевые слова: *питание детей раннего возраста; физическое развитие; нутритивный статус; структура питания*

Актуальность. Здоровое питание является важнейшим условием оптимального роста и развития детского организма, способствует повышению резистентности к неблагоприятным факторам внешней среды и сохранению генофонда нации. Однако вопросы неполноценного питания среди детского населения, особенно у детей раннего возраста, ещё не решены. ***Цель:*** определить структуру питания, нутритивный статус и частоту развития алиментарно-зависимых заболеваний у детей в возрасте от 1 года до 3 лет на примере г. Черкесска.

Материалы и методы. Анкетно-опросным методом проведена оценка знаний родителей по вопросам организации рационального питания, особенностей нутритивного статуса детей (недостаточность питания, избыточная масса тела), наличия железодефицитной анемии, клинических проявлений рахита, частоты острых респираторно-вирусных инфекций у детей раннего возраста. Для оценки физического развития использовали программу «WHO Anthro 2009».

Результаты. Опрошены матери 81 ребёнка в возрасте от 1 года до 3 лет 11 мес. Выявлено, что на грудном вскармливании после 1 года находились 17,3% детей. Докорм в виде адаптированной молочной смеси вводился в возрасте до 6 мес у 25,9% детей, после 6 мес — у 39,5%, не вводился у 34,6% детей. Первый прикорм был введён в возрасте до 4 мес у 21% детей, с 4 до 6 мес — у 18,5%, после 6 мес жизни — у 60,5%. В качестве первого прикорма 52,2% детей получали овощные пюре, 25,6% — каши, 22,1% — фруктовые пюре. Витаминно-минеральные комплексы получали 59,3% детей, только колекальциферол — 33,3%. При введении продуктов прикорма на рекомендации врача ориентировались 60,4% матерей, на советы знакомых — 19,8%, получали информацию из интернета — 19,8%. Продукты промышленного производства использовались в рационе 7,4% детей, собственного производства — у 32,1%, и то, и другое — у 60,5%. После 1 года полноценное питание (овощи, крупы, мясо, рыбу, молочные продукты, в том числе кисломолочные) получали 44,4% детей, «вредные» продукты и блюда (кетчуп, блюда «фастфуд») — 2,5% детей, после 2 лет жизни — 58,0%. 48% детей раннего возраста имели железодефицитную анемию, подтверждённую клинико-лабораторными показателями, у 11% детей отмечались клинические признаки рахита, 27% детей имели недостаточность питания, из них 85,4% — лёгкой степени, 14,6% — средней степени. 36% детей имели избыточную массу тела, 13% детей старше 2 лет — ожирение. У 18,5% детей отмечена высокая частота острых респираторных вирусных инфекций (более 6 раз в год).

Заключение. В первичном амбулаторном звене необходимо проводить просветительскую работу среди беременных и кормящих женщин по вопросам здорового питания, используя доступные для населения научно-популярные информационные материалы с целью профилактики железодефицитной анемии и других алиментарно-зависимых состояний и риска частых острых респираторных вирусных заболеваний у детей грудного и раннего детского возраста.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ПОЗИЦИЙ МОТОРНОГО ОНТОГЕНЕЗА У РЕБЁНКА С НАСЛЕДСТВЕННОЙ МОТОСЕНСОРНОЙ ПОЛИНЕЙРОПАТИЕЙ ШАРКО–МАРИ–ТУТА 1А ТИПА

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

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

Ключевые слова: *дети; наследственная полинейропатия Шарко–Мари–Тута; лечебная физкультура*

Актуальность. Наследственная полинейропатия Шарко–Мари–Тута — генетически гетерогенная группа моногенных заболеваний, характеризующаяся полиморфизмом клинических проявлений и диагностических критериев, а также различным типом наследования. В силу гетерогенности клинических проявлений заболевания нет единого алгоритма двигательной абилитации при наследственной сенсомоторной нейропатии Шарко–Мари–Тута, пациенты нуждаются в персонифицированном подходе для достижения эффективных результатов.

Описание клинического случая. Девочка А. впервые обратилась к врачу по лечебной физкультуре (ЛФК) в 8 мес с жалобами на отсутствие ползания по-пластунски, отсутствие седа. Ребёнок от 1-й беременности, роды путём кесарева сечения на 40-й неделе. Оценка по Апгар 8/8 баллов. Раннее моторное развитие: голову удерживает с 1 мес, переворачивается с 3 мес. В возрасте 1,5 лет выставлен диагноз «Наследственная мотосенсорная полинейропатия Шарко–Мари–Тута 1А типа». Ребёнок проходил курсы ЛФК и массажа с 8 мес с использованием позиций моторного онтогенеза с положительной динамикой. В возрасте 1 год 9 мес ребёнок неуверенно ходил у невысокой опоры. На рентгенограмме тазобедренных суставов: подвывихи тазобедренных суставов с двух сторон (степень костного покрытия головки бедренной кости справа 63%, слева 63%). В 2 года параллельно с курсами ЛФК и массажа начали использовать вертикализатор ежедневно в течение 8 мес. Ребёнок продолжал ходить у опоры, неуверенно ходить с поддержкой за руку. По данным рентгенограммы тазобедренных суставов: без динамики. Затем по техническим причинам вертикализатор не использовался в течение 3 мес. В это время ребёнок активно получал реабилитационные мероприятия с положительной динамикой: начала делать 5–6 самостоятельных шагов. После повторного начала использования вертикализатора девочка перестала делать самостоятельные шаги, хуже стала передвигаться у опоры. По решению врача-ортопеда и генетика пассивная вертикализация у ребён-

ка была исключена. Продолжены регулярные курсы реабилитации, включающие ЛФК с применением позиций моторного онтогенеза и массажа. На фоне проведённых курсов реабилитации в возрасте 3 года 4 мес ребёнок начал ходить самостоятельно на небольшие расстояния, может стоять без опоры, без обуви 2–3 мин. Отмечается положительная динамика по данным инструментального обследования. На рентгенограмме тазобедренных суставов: степень костного покрытия головки бедренной кости справа 70%, слева 78%.

Заключение. Персонализированный подход с применением позиций моторного онтогенеза с постепенной вертикализацией в комплексной реабилитации позволяет достичь значимых результатов у детей 1-го года жизни и раннего возраста с наследственной мотосенсорной полинейропатией Шарко–Мари–Тута.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ МИОФАСЦИАЛЬНОГО МАССАЖА У ДЕТЕЙ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ ОСАНКИ

Цезарик В.А., Котельников П.С., Тихонов Э.А., Лупандина-Болотова Г.С.

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

Ключевые слова: *нарушение осанки; массаж; миофасциальные цепи; миофасциальный массаж*

Актуальность. Нарушения осанки являются одной из самых распространённых жалоб на приёме у врача по лечебной физкультуре (ЛФК) среди детей 7–18 лет. При этом в большинстве случаев причиной является не дефект костных структур, а возникшее асимметричное натяжение миофасциальных цепей. При функциональном нарушении осанки, особенно в период роста, могут возникнуть деформации скелета, расстройства нервной деятельности и двигательного аппарата. При работе с такими пациентами основными методиками являются ЛФК и миофасциальный массаж (МФМ). МФМ — это воздействие на миофасциальные структуры в сочетании с осевым вытяжением позвоночника. Это воздействие направлено на восстановление подвижности миофасциальных слоев, а также на восстановление симметричности натяжения миофасциальных структур. Данная методика воздействует на структуру в целом, а не на мышцы в отдельности, создаёт осевое вытяжение позвоночника и сохраняет натяжение между фасциальными структурами в течение всей процедуры, что позволяет добиваться в работе с нарушением осанки лучших результатов за меньшее число процедур. ***Цель:*** определить эффективность МФМ у детей с нарушениями осанки.

Материалы и методы. Обследовано 8 детей с нарушением осанки. В ходе осмотра были проведены визуальная оценка нарушения осанки, замер роста и разницы длины нижних конечностей (при наличии). Больные были распределены на 2 группы случайным образом: пациенты 1-я группы ($n = 4$) получали МФМ в сочетании с комплексом ЛФК, 2-й ($n = 4$) — классический массаж в сочетании с комплексом ЛФК.

Результаты. По завершении курса массажа и ЛФК проводили повторные замеры и визуальную оценку осанки. У больных 1-й группы разница в росте составила в среднем +0,9 см, 2-й — +0,3 см. В каждой группе было по 1 пациенту с функциональной разницей в длине нижних конечностей 0,5 см, которая скорректировалась после курса массажа. Также пациенты и родители 1-й группы отмечали визуальное уменьшение асимметрии осанки уже после 3–4 процедур, тогда как у больных 2-й группы визуальные изменения отмечались родителями и пациентами только на 7–9-й процедуре.

Заключение. МФМ существенно отличается от классического за счёт работы с миофасциальными структурами в сочетании с осевым вытяжением позвоночника, что позволяет достичь лучших результатов при функциональном нарушении осанки за меньшее число процедур.

* * *

СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЁСШИХ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Черкасова О.А., Мошурова Л.В.

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

Ключевые слова: *новая коронавирусная инфекция; COVID-19; дети; катамнез; постковидный синдром*

Актуальность. Самой масштабной эпидемией коронавирусной инфекции является пандемия COVID-19 (возбудитель — вирус SARS-CoV-2). COVID-19 протекает как бессимптомно, так и с симптомами различной тяжести (до летального исхода). Дети без отягощённого анамнеза могут переносить COVID-19 тяжело, у 17–28,4% возможны последствия в виде мультисистемного воспалительного синдрома, продолжающегося или длительного COVID-19 (4–12 нед), постковидного синдрома (ПКС) длительностью свыше 12 нед. ***Цель:*** определить катамнез детей, перенесших COVID-19 в амбулаторных условиях, через 12 мес.

Материалы и методы. Обследовано 689 больных в возрасте 7–18 лет, у которых через 4–12 нед после COVID-19 сохранялись жалобы. Катамнез через 12 мес проводился по разработанной нами схеме диспансеризации пациентов (ежеквартальные врачебные осмотры, лабораторные и инструментальные обследования). Критерии исключения ($n = 115$): неявка на осмотр, отсутствие связи диагностированных состояний с перенесённой COVID-19, симптомы обострения ранее выявленных хронических заболеваний. Статистическая обработка данных проводилась с применением критериев Колмогорова–Смирнова, Манна–Уитни, Стьюдента.

Результаты. У 574 пациентов (24,1% детей, перенёсших COVID-19) диагностированы симптомы, ассоциированные с перенесённой COVID-19. В постинфекционном периоде часто пациенты обоих полов отмечали слабость ($n = 237$), субфебрилитет ($n = 203$) и цефалгии ($n = 164$). Астения чаще была диагностирована у мальчиков (65%), цефалгии — у девочек (60,8%), $p < 0,05$. У 18,6% пациентов отмечалась одышка в покое (свыше 20% от возрастной нормы), которая у каждого 4-го больного сохранялась свыше 12 мес. Реже отмечались выпадение волос ($n = 85$); паросмия ($n = 58$, чаще среди мальчиков, $p < 0,05$); аритмии ($n = 52$); снижение аппетита ($n = 48$); дисфункции желудочно-кишечного тракта ($n = 37$), экзантема ($n = 17$), которая начиналась в остром периоде ($n = 15$) и сохранялась 6–13 нед. При компьютерной томографии органов грудной клетки ($n = 34$) были выявлены фиброзные изменения лёгочной ткани, плевро-пульмональные спайки, бронхоэктазы, утолщение интерстициальной ткани. Повышенные концентрации D-димера в крови ($n = 28$) нормализовались через 6 мес после COVID-19.

Заключение. ПКС отмечен у каждого 4-го ребёнка, часто в виде астении, субфебрилитета и цефалгии, которые сохранились через 12 мес у 7,5% пациентов. Остаточные изменения на компьютерной томограмме после COVID-19 выявлены у 6% пациентов, чаще у детей, перенёсших инфекцию в тяжёлой форме.

* * *

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ) О ПИТАНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Чиряева Л.М., Лебедева А.М., Михайлова Г.П., Лебедева У.М.

Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук, Якутск, Россия

Ключевые слова: *анкетирование родителей; питание детей; ранний возраст; Якутия*

Актуальность. Ранний возраст детей является периодом становления вкусовых предпочтений, формирования основ здорового питания и правильного пищевого поведения. В этом возрасте физиологические процессы требуют ежедневного оптимального поступления всех основных макро- и микронутриентов, способствующих гармоничному росту и развитию детей. В связи с этим проблема организации питания детей в первые 3 года является не менее актуальной, чем вопросы вскармливания младенцев первых месяцев жизни. Особо важную роль в этом играют родители и семья, где воспитывается ребёнок. Поэтому информированность и наличие конкретных знаний о здоровом питании у родителей очень важны при организации сбалансированного рационального питания детей в семьях. ***Цель:*** определить факторы, влияющие на организацию питания детей раннего возраста, и разработать научно обоснованные рекомендации по оптимизации принципов здорового питания с учётом региональных особенностей Якутии.

Материалы и методы. Проведено анкетирование родителей детей в возрасте от 1 года до 3 лет в 35 муниципальных образованиях Республики Саха. Анкета состояла из 4 основных и 25 тематических вопросов. Основные вопросы определяли место проживания респондентов, отношение к медицинской организации, дату рождения ребёнка и возраст на момент заполнения родителями анкеты. 25 тематических вопросов включали в основном вопросы о грудном вскармливании, питании молочными смесями и введении продуктов прикорма с последующим переходом на общий стол, в том числе с региональным компонентом.

Результаты. В анкетировании приняли участие 262 родителя детей в возрасте от 1 до 3 лет. Установлено, что большинство детей (66%) не получают грудное молоко после 1 года. 39,7% родителей при введении продуктов прикорма самостоятельно определяют для себя сроки введения тех или иных продуктов, 35,5% родителей ответили, что ориентируются на рекомендации педиатра при введении продуктов прикорма. 162 (61,8%) родителя ответили, что используют в питании ребёнка смесь промышленного производства и собственного приготовления, 142 (54,2%) опрошенных используют фрукты в качестве перекуса для детей. Таким образом, только половина опрошенных —134 (51,1%) родителя считают, что рацион их ребёнка сбалансирован и полностью соответствует его потребностям. При этом почти все опрошенные — 239 (91,2%) родителя удовлетворены советами медицинского персонала по вопросам питания их ребёнка.

Заключение. Установлена неудовлетворительная информированность родителей региона в вопросах питания детей раннего возраста, что указывает на необходимость разработки и популяризации специалистами научно обоснованных рекомендаций по его оптимизации.

* * *

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Шашель В.А., Первишко О.В., Шамурзаева А.А., Фирсова В.Н.

Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России, Краснодар, Россия

Ключевые слова: *дети; железодефицитные состояния; профилактика; лечение; общеобразовательные учреждения*

Актуальность. Одно из наиболее частых алиментарно-зависимых дефицитных состояний в мире — недостаток железа в организме детей и взрослых, который постоянно увеличивается. Для школьников чрезвычайно важна возможность их оздоровления без прерывания учебного процесса, параллельно занятиям в школе. ***Цель:*** определить эффективность разработанной технологии для профилактики латентного дефицита железа (ЛДЖ) и лечения железодефицитной анемии (ЖДА) у школьников в условиях медицинских кабинетов общеобразовательных учреждений.

Материалы и методы. При проведении диспансеризации в школе по клинико-лабораторным показателям диагноз ЛДЖ был установлен 132 детям, ЖДА — 28 школьникам в возрасте 7–18 лет. Проведены врачебный осмотр, клинический и биохимический анализы крови, ультразвуковое исследование органов брюшной полости, почек и мочевыводящих путей, эзофагогастродуоденоскопия, электрокардиография.

Результаты. В основе разработанной и внедрённой технологии профилактики и лечения детей и подростков с железодефицитными состояниями (ЖДС) в условиях школы использовались аэротерапия, дозированные физические нагрузки на уроках физической культуры, лечебное питание, обогащённое железом, фитотерапия, энтеросорбция, бальнеотерапия в виде внутреннего приёма железистой минеральной воды, витаминно-минеральных комплексов, приём препарата ГПК Fe^{3+} (Мальтофер) в дозе 2,5 мг/кг в сутки в течение 2 мес для профилактики ЛДЖ и в дозе 5,0 мг/кг в сутки в течение 3 мес для лечения ЖДА. Эффективность внедрённой технологии у детей и подростков с ЛДЖ составила 100%, с ЖДА — 96,4%. Улучшение не наступило у 3,6% пациентов, ухудшения не отмечалось.

Заключение. Использование разработанной комплексной технологии профилактики и лечения ЖДС у детей и подростков показало её высокую эффективность в условиях медицинского кабинета общеобразовательного учреждения без прерывания учебного процесса.

* * *

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ПЕРИОДИЧЕСКОГО СИНДРОМА, АССОЦИИРОВАННОГО С ВАРИАНТАМИ ГЕНА РЕЦЕПТОРА ФАКТОРА НЕКРОЗА ОПУХОЛИ

Шингарова М.Ш.[1], Алексеева Е.И.[2]

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

Ключевые слова: *периодический синдром, ассоциированный с мутацией гена рецептора фактора некроза опухоли; аутовоспалительные заболевания; дети*

Актуальность. Периодический синдром, ассоциированный с вариантами гена рецептора фактора некроза опухоли (Tumor Necrosis Factor receptor — Associated periodic Syndrome (TRAPS) — редкое врождённое моногенное аутовоспалительное заболевание с аутосомно-доминантным типом наследования, вызванное вариантами в гене *TNFRSF1A*. Основными трудностями при диагностике TRAPS является сходство его клинических проявлений с другими ревматическими заболеваниями. ***Цель:*** выявить особенности клинических и лабораторных проявлений TRAPS.

Материалы и методы. В ретроспективный анализ включены данные 66 пациентов (из них 42 (63,6%) девочки) с ювенильным идиопатическим артритом (ЮИА) и синдромами периодической лихорадки: в 1-ю группу вошли 33 (50%) пациента с вариантами гена *TNFRSF1A*, во 2-ю — 33 (50%) пациента без вариантов гена *TNFRSF1A*. Медиана возраста дебюта составила 4,73 (1,96; 7,37) года.

Результаты. Всем пациентам проведён молекулярно-генетический анализ, у 33 (50%) обнаружены варианты гена *TNFRSF1A*: вероятные патогенные варианты у 4/33 (12%) — *c.337_339del, c.792del, c.374G>A, c.184T>A*; патогенный вариант в сочетании с низкопенетрантным вариантом неопределённой значимости (VUS) у 1/33 (3%) — *c.242G>T* и *c.362G>A*; VUS у 3/33 (3%) — *c.596T>C, c.472+6S>T, c.194-14G>A*. У 27/33 (82%) выявлен низкопенетрантный вариант *c.362G>A*. У остальных пациентов диагностирован системный ЮИА. Основными симптомами в дебюте заболевания были лихорадка — у 65/66 (98,5%), сыпь — у 55/66 (83,3%), артрит — у 43/66 (65,1%). У пациентов 1-й группы наблюдались симптомы, которых не было у пациентов 2-й группы: периодическая лихорадка (48,5%), боли в животе (33,3%), поражение кишечника (27,2%): диарея с примесями (6,1%), диарея без примесей (12,1%), рвота (6,1%); поражение глаз (24,2%), боль в грудной клетке (12,1%), нейросенсорная тугоухость (9,1%), периорбитальный отёк (9,1%), отставание в психоречевом развитии (6,1%), асептический менингит (3%) и гидроцефалия (3%). Пациенты 1-й и 2-й групп имели общие клинические признаки и отличающиеся друг от друга: у пациентов 1-й группы лихорадка продолжалась 6+7 дней, сыпь была крупнопятнистой, мелкопятнистой и везикулярной, а суставной синдром встречался достоверно чаще, чем во 2-й группе (78,8 и 51,5% соответственно; $p = 0,03$).

Заключение. Анализ данных пациентов с вариантами гена *TNFRSF1A* показал большое разнообразие симптомов, что позволяет сделать вывод о необходимости проведения молекулярно-генетического обследования всем пациентам с лихорадочным синдромом и подозрением на ЮИА для своевременной верификации диагноза и инициации патогенетической терапии.

* * *

БЛАГОПОЛУЧНОЕ ВЫХАЖИВАНИЕ НЕДОНОШЕННОГО С МАЛОЙ МАССОЙ ТЕЛА К СРОКУ ГЕСТАЦИИ

Шипилова Л.М.[1], Грачева А.Д.[1], Немоляева Д.К.[2], Старчикова Т.А.[2]

[1]Перинатальный центр Саратовской городской клинической больницы № 8, Саратов, Россия;
[2]Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Ключевые слова: *недоношенные дети; выхаживание; катамнез*

Актуальность. У детей, рождённых на ранних сроках гестации, часто встречаются ранняя анемия, некротический энтероколит (НЭК) и ретинопатия, которые на фоне экстремально низкой массы тела могут привести к летальному исходу.

Описание клинического случая. Мальчик Л. родился от матери 26 лет. Беременность 1-я, протекала на фоне острой респираторной вирусной инфекции в 7–8 нед, угрозы прерывания беременности в 17–18 нед; фетоплацентарной недостаточности с нарушением гемодинамики 1б степени и синдромом задержки развития плода с 22–23 нед. Мальчик родился на сроке 31,6 нед путём операции кесарева сечения в тяжёлой асфиксии на 3/5/5 баллов по Апгар с массой тела при рождении 980 г, длиной тела 32 см. В операционной с заместительной целью было введено 200 мг куросурфа. В тяжёлом состоянии на искусственной вентиляции лёгких переведён в отделение реанимации и интенсивной терапии новорождённых. При рентгенографии выявлено снижение прозрачности лёгочных полей. По данным нейросонографии: структурных изменений нет. Выраженное повышение резистентности сосудов в бассейнах средней и передней мозговых артерий на фоне гипоперфузии. Эхокардиография соответствует гестационному возрасту. Выставлен диагноз: Внутриутробная пневмония. Синдром дыхательных расстройств. Перинатальное гипоксическое поражение центральной нервной системы, церебральная ишемия 2 степени. Осложнения: острая дыхательная недостаточность. Фон: Недоношенность, срок гестации 31,6 нед, малый к сроку гестации. На 2-е сутки жизни появились симптомы НЭК, подтверждённые рентгенографией органов брюшной полости. Отменено энтеральное питание и заменены антибиотики. Состояние улучшилось, но после возвращения к энтеральному питанию лечебной смесью появился кожный синдром по типу буллёзного эпидермолиза. По линии телемедицины даны рекомендации по вскармливанию и местной терапии эрозий. Осмотр офтальмолога на 6-е сутки выявил риск развития ретинопатии, в возрасте 6 мес ретинопатия полностью регрессировала. К концу 1-го месяца жизни у ребёнка была выявлена ранняя анемия, проводились гемотрансфузии с положительным эффектом. На 26-е сутки развился ДВС-синдром, купировавшийся неоднократными плазмотрансфузиями. Выписан из стационара в возрасте 3 мес с массой тела 2300 г в удовлетворительном состоянии. К концу 1 года жизни проведены все прививки без осложнений. В 1,5 года ходит, периодически вставая на носочки, сидит с прямой спиной, самостоятельно

кушает ложкой, количество зубов соответствует возрасту, но словарный запас недостаточный. Рост 75 см SDS –3, масса тела 8960 г, SDS –2, индекс массы тела 15. Наблюдается неврологом по поводу синдрома тонусных нарушений.

Заключение. Несмотря на отягощённый анте-, пери- и неонатальный период, новые технологии выхаживания недоношенных позволяют добиться высокого качества жизни детей.

* * *

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ РОДИТЕЛЕЙ ПО ВОПРОСАМ ВАКЦИНАЦИИ ДЕТЕЙ

Шурховецкая А.А., Петрунина С.Ю., Рыбакова О.Г., Чекулина А.С.

Южно-Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Челябинск, Россия

Ключевые слова: *дети; профилактика; вакцинация; календарь прививок*

Актуальность. Вакцинация является эффективным способом профилактики, позволяющим ежегодно спасать миллионы человеческих жизней по всему миру. Однако, по данным ВОЗ, в последние годы охват вакцинацией остановился на одном уровне, а в 2020 г. появилась тенденция к его снижению. Несмотря на то что на глобальном уровне восстановление началось, многие вопросы вакцинации детей остаются нерешёнными. ***Цель:*** определить отношение родителей к вопросам вакцинации детей.

Материалы и методы. Исследование проведено среди 125 родителей посредством анонимного онлайн-анкетирования с помощью платформы Online test pad.

Результаты. В опросе приняли участие в основном мамы в возрасте 31–40 лет. Образование у большинства — высшее: гуманитарное, техническое или медицинское, 10,4% участников не имеют высшего образования. Преобладают родители с единственным ребёнком, 4 и более детей имеют всего 2 респондентов, остальные — представители семей с 2 или 3 детьми. Большинство задумывалось на тему иммунизации детей ещё до их рождения. Абсолютное большинство положительно относится к вакцинации, отрицательно — лишь 6,4%. При формировании отношения к вопросам вакцинации определяющее значение оказали специализированные медицинские источники, предшествующий опыт вакцинации и мнение работников здравоохранения, наименьшее влияние — мнение окружающих людей. В 63,2% случаях решение о вакцинации принимали оба родителя, в 25,6% — единолично, в 11,2% случаев принятие решения сопровождалось спорами. В 9,6% случаев причиной отказов от вакцинации явились противопоказания: аллергия, неврологическая патология, недоношенность, анемия. Сомнения, которые испытывают родители при решении вопроса о вакцинации, касаются качества и состава вакцин — у 34,4% человек, возможности развития заболеваний, к которым генетически предрасположен ребёнок. Однако 39,2% опрошенных отметили, что не имеют никаких сомнений. Наибольшее волнение испытывают родители при вакцинации от коклюша, дифтерии, столбняка, наименьшее — от гепатита В. 88% респондентов хотели бы расширения национального календаря прививок. Индивидуальный подход в вопросах вакцинации более предпочтительный. 86,4% опрошенных хотели бы получать больше информации от медицинских работников.

Заключение. Большинство родителей очень осознанно и ответственно подходят к решению вопросов вакцинации, хотя испытывают ряд опасений. Отмечается потребность в дополнительном информировании на тему вакцинации, в частности, противопоказаний к ней с указанием достоверных научных данных.

* * *

МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДИКТОРОВ РЕАЛИЗАЦИИ ЛАКТАЦИОННОЙ ДОМИНАНТЫ

Яковлев Я.Я.[1], Лукоянова О.Л.[2]

[1]Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России, Новокузнецк, Россия; [2]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *грудное вскармливание; предикторы лактации*

Актуальность. Оптимальным питанием и эпигенетически важным фактором формирования метаболизма здорового ребёнка является грудное вскармливание (ГВ). Положительное влияние ГВ на связь матери с ребёнком и семейные отношения особенно актуально в контексте проведения в России года семьи. ***Цель:*** определить предикторы успешного ГВ, способствующие формированию и реализации лактационной доминанты.

Материалы и методы. В исследование включены 6263 матери, опрошенные по бумажным и электронным вариантам анкет. Все женщины имели опыт ГВ своего доношенного ребёнка. Опрос проводился в 500 населённых пунктах всех федеральных округов Российской Федерации. Проведён анализ влияния 43 предикторов на риск прекращения ГВ с использованием регрессионной модели пропорциональных интенсивностей Кокса для цензурированных данных.

Результаты. Установлена необходимость оценки формирования лактационной доминанты с использованием многофакторных методов статистической обработки. Определение предикторов только по распространённости в выборке не соответствует уровню влияния их на целевую переменную. В частности, желание кормить грудью (распространённость более 95% среди женщин) не имело влияния на лактацию. При анализе факторов, влияющих на риск прекращения лактации, были определены 11 предикторов, которые уменьшали и увеличивали этот риск. Больше всего повышали риск прекращение лактации докорм ребёнка в амбулаторных условиях и допаивание на исключительно ГВ — в 2,8 и 1,6 раза соответственно. Также негативное влияние на продолжительность ГВ имели рекомендации врачей в период лактации и проявления синдрома «ощущения недостаточного количества молока» у матерей — риск прекращения каждый предиктор увеличивал в 1,2 раза. Способствовали успешному ГВ совместный сон матери и ребёнка и рекомендации консультантов по ГВ в период лактации — уменьшение риска прекращения кормления составило 1,8 и 1,6 раза соответственно. Положительное влияние оказывали длительность исключительно ГВ до 6 мес, информация по кормлению ребенка, высшее образование отца и его возраст более 30 лет, более низкое финансовое положение в семье. Эти предикторы снижали риск на 2–30%.

Заключение. Многофакторные статистические модели анализа данных позволяют оценить как совместное влияние различных предикторов на риск прекращения лактации, так

и их взаимодействие между собой. Выделение значимых предикторов успешного ГВ является основой формирования лактационной доминанты.

* * *

ИЗБИРАТЕЛЬНО-ОГРАНИЧИТЕЛЬНОЕ РАССТРОЙСТВО ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Ярушкина И.С., Тоньшева Е.А., Разуваева Ю.Ю., Леднева В.С.

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

Ключевые слова: *избирательно-ограничительное расстройство пищевого поведения; расстройства пищевого поведения; факторы риска; дети*

Актуальность. Расстройство пищевого поведения (РПП) в виде избирательного питания (англ. avoidant/restrictive food intake disorder (ARFID) характеризуется сознательным отказом или ограничением потребления определённых продуктов, когда человек руководствуется определёнными критериями, такими как цвет пищи, размер, запах, вкус, текстура, прошлый негативный опыт и др. Избегающее ограничительное РПП — тип расстройства пищевого поведения, при котором люди едят только в пределах чрезвычайно узкого набора продуктов. ARFID как форма патологии существует в диагностических критериях уже 10 лет, но ещё находится в начале своего пути как в диагностическом, так и в терапевтическом отношении. ***Цель:*** выявить частоту встречаемости ARFID у детей, определить значимые факторы риска формирования данного заболевания.

Материалы и методы. Обследован 121 ребёнок в возрасте от 2 до 10 лет: 64 (52,9%) мальчика и 57 (47,1%) девочек. Родителям детей был предоставлен опросник NIAS-PR, позволяющий выявить ARFID. Дополнительно нами были предложены вопросы для оценки факторов риска развития РПП у детей.

Результаты. Установлено, что ARFID выявляется у 62,8% опрошенных детей (из них 28,9% девочек и 33,8% мальчиков). Среди факторов риска развития РПП у детей встречались запоры (у 17,1% детей), гастроэзофагеальный рефлюкс — у 3,9%. По данным опроса, 65,8% детей насильно кормили родители, из них не любят пробовать новую еду 32,9% детей. Во время беременности 46% матерей отказывались от привычных продуктов питания, у половины (52,6%) матерей выявляли дефицит железа. Соблюдали диету кормящей матери 53,9% матерей во время грудного вскармливания. Избирательность питания у одного из родителей отмечалась в 36,8% случаев. Таким образом, чем чаще родители заставляли своего ребёнка есть, тем чаще встречается ARFID ($r = 0,4$; $p = 0,001$). Чем реже ребёнок согласен попробовать новую пищу, тем чаще встречается ARFID ($r = –0,434$; $p = 0,001$). ARFID встречается в 65% случаев, чаще страдают данным расстройством мальчики.

Заключение. Среди детей в возрасте 2–10 лет ARFID наблюдается в 2/3 случаев и чаще выявляется у мальчиков. Превалирующими факторами риска развития этого типа РПП выступают психосоциальные состояния: патологическая практика кормления и отказ ребёнка пробовать новые продукты.

* * *

https://elibrary.ru/ixctdh

МАТЕРИАЛЫ

II Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием
«Детская хирургия – вчера, сегодня, завтра»
Москва, 25–27 сентября 2024 года

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ
II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием
«Детская хирургия – вчера, сегодня, завтра»
Москва, 25–27 сентября 2024 года

Алхасов А.Б., Комина Е.И., Ратников С.А., Шубин Н.В. Торакоскопия при объёмных образованиях грудной полости у детей 48
Алхасов А.Б., Комина Е.И., Ратников С.А., Шубин Н.В. Хроническая дуоденальная непроходимость у детей старшего возраста 48
Алхасов А.Б., Комина Е.И., Ратников С.А., Шубин Н.В., Шмыкова А.О. Портальная гипертензия у детей 49
Бекин А.С., Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А. Преимущество лапароскопических операций у детей с воспалительными заболеваниями кишечника 49
Врублевский С.Г., Врублевская Е.Н., Туров Ф.О., Врублевский А.С., Галкина Я.А. Выбор эндовидеохирургического доступа при коррекции пороков уретеровезикального соустья у детей 50
Гурская А.С., Зоркин С.Н., Баязитов Р.Р., Сулавко М.А., Карнута И.В., Екимовская Е.В., Клепикова А.А., Наковкин О.Н., Алхасов А.Б., Дьяконова Е.Ю. Хирургическая стадия некротизирующего энтероколита у новорождённых: особенности диагностики и лечения 50
Доценко А.В., Окулов Е.А., Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А. Четырёхкратное хирургическое лечение ребёнка с болезнью Гиршпрунга. 51
Дьяконова Е.Ю., Бекин А.С., Гусев А.А. Парастомальные осложнения у детей с воспалительными заболеваниями кишечника 51
Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А., Бекин А.С., Пилоян Ф.С., Мелоян В.О. Эффективность и безопасность применения аргоноплазменной коагуляции при лечении детей с рецидивами непаразитарных кист селезёнки 52
Кавковская Я.И., Жердев К.В. Хондробластома головки бедренной кости у ребёнка. 52
Кожевникова Л.А., Финицких С.Л., Иконникова М.В. Фатальные заболевания печени у детей в Тюменской области: эффективность трансплантации печени. . . 53
Кяримов И.А., Зоркин С.Н., Шахновский Д.С., Лобанова А.Д. Альфа-1-адреноблокаторы как основа литокинетической терапии после дистанционной литотрипсии у детей с мочекаменной болезнью 53
Лазаренко С.В., Северинов Д.А., Падалкина О.В. Время свёртывания крови при использовании многокомпонентных полимерных порошкообразных гемостатических средств 54
Латышева Е.Н., Русецкий Ю.Ю., Малявина У.С., Спиранская О.А. Слипэндоскопия в диагностике обструктивного апноэ сна у детей 54
Лобанова А.Д., Зоркин С.Н., Шахновский Д.С., Кяримов И.А. Факторы, влияющие на исход дистанционной ударно-волновой литотрипсии у детей с уролитиазом 55
Малявина У.С., Русецкий Ю.Ю., Зудилин А.Ю. Состояние околоносовых пазух у детей с симптомами хронического синусита. 55
Малявина У.С., Русецкий Ю.Ю., Латышева Е.Н. Холестеатома лобной пазухи у ребёнка 8 лет. 56
Мясников Д.А., Стриженок Д.С., Филькин А.А., Киреева Н.Б. Новый способ лапароскопической коррекции гидронефроза у детей 56
Перепелкин А.И., Май К.С., Федченков И.В. Клинико-диагностические особенности спонтанного пневмоторакса у детей 57

CONTENTS

PROCEEDINGS
II All-Russian Scientific and Practical Conference with international participation
«Pediatric Surgery – yesterday, today, tomorrow»
Moscow, September 25–27, 2024

Alkhasov A.B., Komina E.I., Ratnikov S.A., Shubin N.V. Thoracoscopy for space-occupying neoplasms in the thoracic cavity in children 48
Alkhasov A.B., Komina E.I., Ratnikov S.A., Shubin N.V. Chronic duodenal obstruction in older children 48
Alkhasov A.B., Komina E.I., Ratnikov S.A., Shubin N.V., Shmykova A.O. Portal hypertension in children 49
Bekin A.S., Dyakonova E.Yu., Gusev A.A. The advantage of laparoscopic operations in children with inflammatory bowel diseases 49
Vrublevsky S.G., Vrublevskaya E.N., Turov F.O., Vrublevsky A.S., Galkina Ya.A. Choice of endovideosurgical access in correction of ureterovesical junction defects in children 50
Gurskaya A.S., Zorkin S.N., Bayazitov R.R., Sulavko M.A., Karnuta I.V., Ekimovskaya E.V., Klepikova A.A., Nakovkin O.N., Alkhasov A.B., Dyakonova E.Yu. Surgical stage of necrotizing enterocolitis in newborns: features of diagnosis and treatment 50
Dotsenko A.V., Okulov E.A., Dyakonova E.Yu., Gusev A.A. Four-fold surgical treatment of a child with Hirschsprung's disease 51
Dyakonova E.Yu., Bekin A.S., Gusev A.A. Parastomal complications in children with inflammatory bowel diseases 51
Dyakonova E.Yu., Gusev A.A., Bekin A.S., Piloyan F.S., Meloyan V.O. Efficiency and safety of argon plasma coagulation in the treatment of recurrent non-parasitic splenic cysts in children 52
Kavkovskaya Ya.I., Zherdev K.V. Chondroblastoma of the femoral head in a child 52
Kozhevnikova L.A., Finitskikh S.L., Ikonnikova M.V. Fatal liver diseases: the effectiveness of liver transplantation in children in the Tyumen region: 53
Kyarimov I.A., Zorkin S.N., Shakhnovsky D.S., Lobanova A.D. Alpha-1-adrenoblockers as the basis of lithokinetic therapy after remote lithotripsy for urolithiasis in children 53
Lazarenko S.V., Severinov D.A., Padalkina O.V. Blood clotting time over applying multicomponent polymer powder hemostatic agents 54
Latysheva E.N., Rusetskiy Yu.Yu., Malyavina U.S., Spiranskaya O.A. Slipendoscopy in the diagnosis of obstructive sleep apnea in children 54
Lobanova A.D., Zorkin S.N., Shakhnovsky D.S., Kyarimov I.A. Factors influencing the outcome of remote shock wave lithotripsy for urolithiasis in children 55
Malyavina U.S., Rusetskiy Yu.Yu., Zudilin A.Yu. The state of the paranasal sinuses in children with symptoms of chronic sinusitis 55
Malyavina U.S., Rusetskiy Yu.Yu., Latysheva E.N. Cholesteatoma of the frontal sinus in an 8-year child 56
Myasnikov D.A., Strizhenok D.S., Filkin A.A., Kireeva N.B. A new method of laparoscopic correction of hydronephrosis in children 56
Perepelkin A.I., Mai K.S., Fedchenkov I.V. Clinical and diagnostic features of spontaneous pneumothorax in children 57

Петельгузов А.А., Жердев К.В., Челпаченко О.Б. Дифференцированный подход к тактике оперативного лечения нестабильности надколенника у детей 57

Петельгузов А.А., Зубков П.А., Кавковская Я.И., Жердев К.В., Челпаченко О.Б. Оперативное лечение детей с локтевой косорукостью на фоне экзостозной хондродисплазии 58

Пимбурский И.П., Челпаченко О.Б., Бутенко А.С., Жердев К.В. Профилактика имплант-ассоциированных осложнений при хирургической коррекции сколиотической деформации у детей. 58

Савельев О.П., Кретов В.В., Савельева М.С., Алексеева Е.А. Послеоперационное ведение ребёнка с мальформацией Абернети 59

Самохин К.А., Пимбурский И.П., Бутенко А.С., Челпаченко О.Б., Басов А.В., Самохина И.В., Давлетгалеев Г.Т. Предоперационный нейрофизиологический мониторинг и 3D-моделирование как профилактика осложнений при коррекции деформаций позвоночника у детей 59

Солодовникова Е.Н., Жердев К.В., Челпаченко О.Б. Применение интрамедуллярной телескопической системы при оперативном лечении несовершенного остеогенеза у детей 60

Спиранская О.А., Малявина У.С., Русецкий Ю.Ю. Пластическое закрытие перфорации перегородки носа у детей 60

Сулавко М.А., Гурская А.С., Дьяконова Е.Ю., Зоркин С.Н. Иммуносупрессивная терапия сложных форм хилоторакса и хилоперитонеума у новорождённых и детей грудного возраста 61

Тарзян А.О., Яцык С.П., Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А., Русаков А.А. Пункционная пиелостомия как метод дренирования почки при лапароскопической пиелопластике у детей 61

Туров Ф.О., Врублевская Е.Н., Врублевский С.Г., Врублевский А.С., Галкина Я.А. Чашечковый дивертикул у детей. 62

Тягушева Е.Н., Науменко Е.И. Ранние предикторы развития некротизирующего энтероколита у недоношенных новорождённых детей 62

Тягушева Е.Н., Науменко Е.И., Вашуркина И.М. Оценочные шкалы для определения прогностической значимости хирургического вмешательства при некротизирующем энтероколите у новорождённых детей 63

Ханов М.М., Врублевский А.С., Врублевский С.Г., Врублевская Е.Н., Туров Ф.О. Чрескожная нефролитолапаксия в лечении детей с мочекаменной болезнью 63

Хватова Е.И., Жердев К.В., Челпаченко О.Б., Петельгузов А.А. Хирургическое лечение больного с врождённым ложным суставом голени 64

Хватова Е.И., Лохматов М.М., Дьяконова Е.Ю., Королев Г.А. Эндоскопическая диагностика и лечение гамартомных полипов глубоких отделов тонкой кишки у детей 64

Челпаченко О.Б., Гусев А.А., Пимбурский И.П., Бутенко А.С., Жердев К.В. Применение эндоскопического переднего релиза при сколиозе у детей 65

Швалев Ф.М., Цап Н.А., Чудаков В.Б., Баранов Ю.В. Лапароскопическое лигирование влагалищного отростка брюшины при сообщающемся гидроцеле у новорождённых с острым почечным повреждением, требующем перитонеального диализа 65

Шубина Т.С., Лохматов М.М., Балашов Д.Н., Абрамов Д.С. Эндоскопические критерии повреждения слизистой оболочки толстой кишки у детей с подозрением на острую реакцию «трансплантат против хозяина» после аллогенной трансплантации стволовых клеток. 66

Petelguzov A.A., Zherdev K.V., Chelpachenko O.B. Differentiated approach to the tactics of surgical treatment of patellar instability in children 57

Petelguzov A.A., Zubkov P.A., Kavkovskaya Ya.I., Zherdev K.V., Chelpachenko O.B. Surgical treatment of children with elbow clubhand against the background of exostotic chondrodysplasia 58

Pimbursky I.P., Chelpachenko O.B., Butenko A.S., Zherdev K.V. Prevention of implant-associated complications in surgical correction of scoliotic deformity in children 58

Savelyev O.P., Kretov V.V., Savelyeva M.S., Alekseeva E.A. Postoperative management of a child with Abernethy malformation 59

Samokhin K.A., Pimbursky I.P., Butenko A.S., Chelpachenko O.B., Basov A.V., Samokhina I.V., Davletgaleev G.T. Preoperative neurophysiological monitoring and 3D modelling to prevent complications in the correction of spinal deformities in children 59

Solodovnikova E.N., Zherdev K.V., Chelpachenko O.B. Application of intramedullary telescopic system in surgical treatment of osteogenesis imperfecta in children 60

Spiranskaya O.A., Malyavina U.S., Rusetskiy Yu.Yu. Plastic closure of nasal septum perforation in children 60

Sulavko M.A., Gurskaya A.S., Dyakonova E.Yu., Zorkin S.N. Immunosuppressive therapy of complex forms of chylothorax and chyloperitoneum in newborns and infants 61

Tarzyan A.O., Yatsyk S.P., Dyakonova E.Yu., Gusev A.A., Rusakov A.A. Puncture pyelostomy as a method of kidney drainage under laparoscopic pyeloplasty in children 61

Turov F.O., Vrublevskaya E.N., Vrublevsky S.G., Vrublevskiy A.S., Galkina Ya.A. Calyceal diverticulum in children 62

Tyagusheva E.N., Naumenko E.I. Early predictors of the occurrence of necrotizing enterocolitis in premature newborns 62

Tyagusheva E.N., Naumenko E.I., Vashurkina I.M. Assessment scales for determining the prognostic significance of surgical intervention for necrotizing enterocolitis in newborns 63

Khanov M.M., Vrublevskiy A.S., Vrublevskiy S.G., Vrublevskaya E.N., Turov F.O. Percutaneous nephrolitholapaxy in the treatment of urolithiasis in children 63

Khvatova E.I., Zherdev K.V., Chelpachenko O.B., Petelguzov A.A. Surgical treatment of a patient with congenital pseudoarthrosis of the tibia 64

Khvatova E.I., Lokhmatov M.M., Dyakonova E.Yu., Korolev G.A. Endoscopic diagnostics and treatment of hamartomatous polyps of the deep sections of the small intestine in children 64

Chelpachenko O.B., Gusev A.A., Pimbursky I.P., Butenko A.S., Zherdev K.V. Use of endoscopic anterior release for scoliosis in children 65

Shvalev F.M., Tsap N.A., Chudakov V.B., Baranov Yu.V. Laparoscopic ligation of the vaginal process of the peritoneum in communicating hydrocele in neonates with acute kidney injury requiring peritoneal dialysis 65

Shubina T.S., Lokhmatov M.M., Balashov D.N., Abramov D.S. Endoscopic criteria for the damage to the colon mucosa in children with suspected acute graft-versus-host disease after allogeneic stem cell transplantation 66

CC BY

МАТЕРИАЛЫ
II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием *«Детская хирургия – вчера, сегодня, завтра»*
Москва, 25–27 сентября 2024 года

ТОРАКОСКОПИЯ ПРИ ОБЪЁМНЫХ ОБРАЗОВАНИЯХ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ

Алхасов А.Б., Комина Е.И., Ратников С.А., Шубин Н.В.

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

Ключевые слова: *дети; образования средостения; торакоскопия; миастения; тимэктомия; лимфангиома*

Актуальность. Образования средостения являются редким заболеванием и часто выявляются случайно при рентгеновском обследовании у больных, но у части пациентов могут отмечаться дыхательные нарушения или проявления дисфагии. Опухоли средостения у детей развиваются в сложной анатомической зоне, включающей тимус, пищеварительный тракт, трахеобронхиальное дерево и симпатические нервные тракты, что обусловливает большую гистологическую вариабельность образований. ***Цель:*** определить эффективность торакоскопических методов удаления объёмных образований грудной полости у детей.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 73 пациента с образованиями средостения различного генеза. Возраст больных составил от 15 дней до 17 лет. У 3 пациентов отмечались проявления дыхательной недостаточности, 2 из них доставлены на искусственной вентиляции лёгких, у 1 пациента отмечался синдром верхней полой вены. Среди выявленных образований диагностированы: бронхогенная киста — 18, лимфангиома/гемлимфангиома — 8, тератома — 4, дупликационные кисты — 9, лейомиома — 1, нейрогенная опухоль — 9 и др. Также 14 пациентам выполнена тимэктомия в связи с генерализованной формой миастении.

Результаты. 62 (85%) больным удаление образование выполнено торакоскопически, у 2 (3%) пациентов потребовалась конверсия, 3 (4%) детям выполнен комбинированный доступ (торакоскопия + шейный доступ), 2 (2,7%) детям образования средостения удалены из шейного доступа, 2 (2,7%) детям из-за гигантских размеров образования выполнена торакотомия. У 2 пациентов при торакоскопии возникло повреждение плечеголовной вены, которое потребовало её ушивания. У 1 ребёнка в раннем послеоперационном периоде отмечался хилоторакс, у 2 пациентов — синдром Горнера. У 1 ребёнка при удалении гигантской лимфангиомы шеи и средостения потребовалось выполнение трахеостомии и гастростомии.

Заключение. Торакоскопическое удаление объёмных образований грудной полости является приоритетным методом лечения у детей, позволяет облегчить течение послеоперационного периода и получить хороший функциональный и косметический результат. При распространении образования на шею возможно применение комбинированного доступа. При больших размерах образования, инвазии в прилежащие органы, а также при высоком риске повреждения крупных сосудов для прецизионного удаления и снижения интраоперационных рисков целесообразно использование торакотомного доступа.

* * *

ХРОНИЧЕСКАЯ ДУОДЕНАЛЬНАЯ НЕПРОХОДИМОСТЬ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Алхасов А.Б., Комина Е.И., Ратников С.А., Шубин Н.В.

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

Ключевые слова: *дети; хроническая дуоденальная непроходимость; мембрана двенадцатиперстной кишки; аорто-мезентериальный пинцет*

Актуальность. Хроническая дуоденальная непроходимость (ХДН) — клинический симптомокомплекс, обусловленный нарушением моторной и эвакуаторной функции двенадцатиперстной кишки (ДПК) различной этиологии. ***Цель:*** определить эффективность хирургического лечения ХДН у детей.

Материалы и методы. Обследованы 9 детей (6 девочек и 3 мальчика) с диагнозом ХДН. Возраст пациентов составил от 9 мес до 17 лет. Причиной ХДН в 6 случаях являлась мембрана ДПК, в 3 случаях — аорто-мезентериальная компрессия ДПК. У всех больных были выявлены диспепсические проявления (тошнота, рвота, недостаточная прибавка в весе), 1 ребёнок поступил в стационар с диагнозом хронический панкреатит. Для уточнения причины ХДН всем детям проводились фиброэзофагогастродуоденоскопия и рентгеноконтрастное обследование.

Результаты. По данным обследований у всех больных были выявлены вторичный желудочно-пищеводный рефлюкс, расширение ДПК, маятникообразное движение контрастного вещества по ДПК, замедленная эвакуация и увеличение размеров желудка. В зависимости от этиологии ХДН детям были выполнены следующие оперативные вмешательства: дуоденотомия, иссечение мембраны ДПК — у 6 детей, обходной дуодено-энтероанастомоз на изолированной петле по Ру — у 3 детей. В отделении реанимации и интенсивной терапии дети находились в течение суток. Энтеральную нагрузку детям после оперативного лечения в среднем начинали на 4-е сутки после операции (3–5-е сутки). Послеоперационный период у всех детей протекал благоприятно, осложнений не наблюдали. В послеоперационном периоде у всех детей вышеуказанные жалобы были купированы.

Заключение. Детям с диспепсическими нарушениями необходимо проведение всестороннего обследования для вери-

фикации ХДН и определения её этиологии. Данные комплексного обследования таких больных определяют выбор оптимальной тактики хирургического лечения.

* * *

ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ДЕТЕЙ

Алхасов А.Б., Комина Е.И., Ратников С.А., Шубин Н.В., Шмыкова А.О.

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

Ключевые слова: *дети; портальная гипертензия; сосудистое шунтирование; кровотечение; варикозное расширение вен пищевода*

Актуальность. Самым серьёзным осложнением портальной гипертензии является кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода или желудка (ВРВП), ассоциированное со значительным уровнем смертности (до 30%). Своевременное хирургическое лечение позволяет значительно снизить риски кровотечения из ВРВП, а в ряде случаев полностью восстановить портальный кровоток. ***Цель:*** улучшить результаты хирургического лечения портальной гипертензии у детей.

Материалы и методы. Оперированы 117 детей с портальной гипертензией: 103 ребёнка с внепечёночной портальной гипертензией и 14 детей с фиброзом печени; 8 детей были доставлены в стационар на фоне кровотечения из ВРВП. Возраст пациентов — от 6 мес до 17 лет 11 мес. Катетеризацию пупочной вены/омфалит/сепсис перенесли 27 (23%) больных. Кровотечения из ВРВП в анамнезе были у 71 (61%) больного. Ранее были оперированы 23 (20%) пациента.

Результаты. 19 (18,5%) больным было выполнено мезо-портальное шунтирование. Тромбоз шунта наблюдался у 3 (15,8%) пациентов. Сплено-ренальный/супраренальный анастомоз был выполнен 70 больным. Тромбоз шунта был отмечен у 5 (7%) пациентов. Мезо-кавальное шунтирование проведено 27 больным. Среди них ранее были оперированы 13 (46%) пациентов. Тромбоз шунта был выявлен только у 1 (3,6%) пациента. Осложнения в послеоперационном периоде: внутрибрюшное кровотечение — у 3 больных (выполнена релапаротомия, ревизия брюшной полости), гематома в области шеи после забора сосудистого трансплантата — у 1. Среди пациентов, которые были госпитализированы с продолжающимся кровотечением из ВРВП, у 5 (62,5%) больных кровотечение удалось остановить консервативно, 3 детей оперированы по экстренным показаниям; 1 ребёнку с фиброзом печени выполнен сплено-ренальный шунт; 1 — мезо-портальное шунтирование; 1 проведена операция деваскуляризации.

Заключение. Мезо-портальное шунтирование является основным радикальным методом лечения при внепечёночной портальной гипертензии, который восстанавливает нормальную анатомию и физиологию портальной системы. Сплено-ренальное шунтирование является методом выбора при невозможности выполнения мезо-портального шунтирования. Мезо-кавальное шунтирование является операцией выбора при невозможности выполнения мезо-портального и сплено-ренального шунтирования.

* * *

ПРЕИМУЩЕСТВО ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Бекин А.С., Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А.

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

Ключевые слова: *воспалительные заболевания кишечника; болезнь Крона; язвенный колит; дети; лапароскопия*

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК) включают 2 основные формы патологии: болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК). По данным литературы, ежегодно увеличивается число новых случаев ВЗК, до четверти из которых регистрируется у детей. Осложнённое течение БК с формированием стриктур, инфильтратов и свищей, задержки физического развития на фоне медикаментозной терапии, а также рефрактерность ЯК к генно-инженерным биологическим препаратам являются показаниями к хирургическому лечению. В современной детской хирургии всё чаще отдаётся предпочтение выполнению операций с применением лапароскопии. ***Цель:*** определить эффективность лапароскопических и открытых операций у детей с ВЗК.

Материалы и методы. Обследован 121 ребёнок (51 девочка и 70 мальчиков) с ВЗК. Возраст больных составил от 2 лет 3 мес до 17 лет 6 мес. Наблюдали 107 детей с осложнённым течением БК и 14 детей — с неэффективным медикаментозным лечением ЯК. У пациентов с БК было выполнено 89 лапароскопических и 18 открытых резекций поражённых сегментов кишки. У детей с ЯК выполнено 11 лапароскопических колэктомий и 3 колпроктэктомии открытым способом. В послеоперационном периоде оценивали число койко-дней, продолжительность эпидуральной анальгезии, послеоперационные осложнения.

Результаты. Число койко-дней у детей с БК после лапароскопически-ассистированных резекций составило 5–10 дней (медиана (Me) 7 дней), после открытых операций — 9–25 дней (Me = 14 дней). Число койко-дней у детей с ЯК: лапароскопические операции — 7–16 дней (Me = 7 дней), открытые» операции — 11–30 дней (Me = 17 дней).

Продолжительность эпидуральной анальгезии: дети с БК (лапароскопические резекции) — 1–3 дня (Me = 2 дня), дети с БК (открытые операции) — 3–5 дней (Me = 4 дня); дети с ЯК после лапароскопических операций — 2–5 дня (Me = 3 дня), дети с ЯК после открытых операций — 4–5 дней (Me = 5 дней). Послеоперационные осложнения в виде ранней спаечной кишечной непроходимости были у 2 детей с БК после открытых резекций. Поздняя спаечная непроходимость была выявлена у 1 ребёнка с БК после открытого оперативного вмешательства. Образование ректальных абсцессов — у 2 пациентов с ЯК после колпроктэктомии. Образование лигатурных свищей отмечалось только у детей, перенёсших открытые операции: 9 детей с БК и 3 детей с ЯК.

Заключение. Применение лапароскопических операций у детей уменьшает число койко-дней и потребность в длительном послеоперационном обезболивании, снижает риски развития послеоперационных осложнений и позволяет добиться хорошего косметического эффекта у детей.

* * *

ВЫБОР ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКОГО ДОСТУПА ПРИ КОРРЕКЦИИ ПОРОКОВ УРЕТЕРОВЕЗИКАЛЬНОГО СОУСТЬЯ У ДЕТЕЙ

Врублевский С.Г.[1,2], Врублевская Е.Н.[1,2], Туров Ф.О.[1], Врублевский А.С.[1], Галкина Я.А.[1]

[1]Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;
[2]Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; лапароскопия; пневмовезикоскопия; реимплантация мочеточника; мегауретер*

Актуальность. Эндовидеохирургические технологии всё чаще используются при выполнении уретеронеоцистоимплантаций в случаях мегауретера, безуспешности эндоскопической инъекционной коррекции пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР), а также эктопии устьев мочеточника в сочетании с аномалиями количества и дивертикулами мочевого пузыря. Пневмовезикоскопический и лапароскопический доступы являются конкурирующими, имеют свои преимущества и недостатки. В ряде случаев способ доступа основан на предпочтениях хирурга. Нами проанализированы результаты операций, выполненных с применением этих методик, и выработаны показания для подобных вмешательств. ***Цель:*** определить эффективность эндовидеохирургических технологий при коррекции пороков уретеровезикального соустья у детей.

Материалы и методы. Авторами проведено 49 реимплантаций мочеточников у детей в возрасте от 6 мес до 17 лет включительно. Пневмовезикоскопический доступ был использован у 21 ребёнка, лапароскопический — у 28. В 2 случаях потребовалось моделирование мочеточника. Продолжительность оперативных вмешательств с применением лапароскопического доступа, была 90–200 мин. У 6 детей был диагностирован пузырно-мочеточниковый рефлюкс в сочетании с дивертикулом Хатча и применено эндовезикоскопическое удаление дивертикула мочевого пузыря с одномоментной реимплантацией компрометированного мочеточника. Средний объём мочевого пузыря при пневмовезикоскопическом доступе составил 100 мл. Продолжительность оперативных вмешательств была от 60 до 240 мин. При необходимости дренирования верхних мочевых путей использовался Doubel-J стент независимо от способа доступа. Длительность катамнестического наблюдения составила от 6 мес до 5 лет.

Результаты. Контрольное обследование было выполнено у 46 пациентов. При пневмовезикоскопическом доступе в 1 случае потребовалась конверсия из-за выраженной рубцовой ригидности мочеточника после ранее перенесённых вмешательств и его фиксации в паравезикальном пространстве. ПМР в неоимплантированный мочеточник выявлен в 2 случаях при использовании лапароскопического доступа. У остальных 43 пациентов нарушения уродинамики отсутствовали.

Заключение. Эффективность хирургического вмешательства зависит не от способа доступа, а от обоснованности выбранной методики хирургической коррекции при патологии уретеровезикального соустья. Внутрипузырный доступ является наименее травматичным и анатомически обоснованным, что даёт прекрасную возможность осуществлять классические внутрипузырные операции малоинвазивно и с высокой эффективностью. Пневмовезикоскопическая уретеронеоцистоимплантация является предпочтительной при одно- и двустороннем ПМР, а также при сочетании ПМР и дивертикула мочевого пузыря. Лапароскопический доступ можно считать приоритетным при коррекции мегауретера, при удвоении мочевых путей в сочетании с эктопией устья одного из мочеточников, при рецидивах мегауретера и необходимости повторных реимплантаций.

* * *

ХИРУРГИЧЕСКАЯ СТАДИЯ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НОВОРОЖДЁННЫХ: ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

Гурская А.С., Зоркин С.Н., Баязитов Р.Р., Сулавко М.А., Карнута И.В., Екимовская Е.В., Клепикова А.А., Наковкин О.Н., Алхасов А.Б., Дьяконова Е.Ю.

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

Ключевые слова: *новорождённые; некротизирующий энтероколит; синдром короткой кишки; врождённый порок сердца*

Актуальность. Некротизирующий энтероколит (НЭ) встречается в среднем у 1 на 1000 новорождённых, преимущественно у недоношенных младенцев с массой тела при рождении менее 1500 г. В хирургическом лечении нуждаются 20–40% пациентов, летальность составляет около 30%. ***Цель:*** улучшение результатов лечения и снижение показателей младенческой смертности у новорождённых с НЭ.

Материалы и методы. В исследование включены 40 новорождённых, прооперированных по поводу НЭ (срок гестации 26–39 нед, масса тела на момент операции 770–3000 г). У 25% (n = 10) больных выявлен сопутствующий тяжёлый врождённый порок сердца, в том числе транспозиция магистральных сосудов (n = 3), атрезия лёгочной артерии (n = 2).

Результаты. У 20 (50%) пациентов интраоперационно была выявлена перфорация тонкой кишки, при этом у 18 (45%) из них отсутствовал свободный воздух на рентгенограммах до операции, присутствовала свободная жидкость со взвесью в брюшной полости по данным ультразвукового исследования. У остальных 20 (50%) пациентов показанием к операции явилась клинико-рентгенологическая картина кишечной непроходимости. Послеоперационная летальность составила 22,5% (n = 9), в данной группе выявлена субтотальная (n = 6) и тотальная (n = 3) формы НЭ. У всех выживших пациентов (n = 31) послеоперационный период протекал без хирургических осложнений. В дальнейшем всем детям был выполнен второй этап хирургического лечения в объёме закрытия кишечной стомы, синдром короткой кишки отсутствовал. При наличии патологических потерь по стоме (суточный объём отделяемого более 20–40 мл/кг) операцию выполняли после достижения массы тела ребёнка 2,0–3,5 кг, но не ранее, чем через 6–8 нед после первичной операции (n = 7 (22,5%)). В остальных случаях (n = 24) закрытие стомы было выполнено в плановом порядке.

Заключение. Выведение кишечной стомы рекомендовано при лечении хирургической стадии НЭ у новорождённых. Наличие перфорации кишки очень часто сопровождается от-

сутствием свободного воздуха в брюшной полости. Свободная жидкость со взвесью в брюшной полости, симптом «статичной петли», пневматоз кишечной стенки, а также клинико-рентгенологическая картина кишечной непроходимости являются показаниями к операции. Интраоперационно после резекции нежизнеспособных участков кишечника необходимо измерять длину оставшейся кишки по брыжеечному краю для верификации пострезекционного синдрома короткой кишки, который требует специализированного лечения и реабилитации ребёнка в дальнейшем. У новорождённых с сопутствующим врождённым пороком сердца (лево-правый сброс) риск развития хирургической стадии НЭ выше из-за снижения брыжеечной перфузии. У пациентов с субтотальным и тотальным поражением отмечена наибольшая летальность.

* * *

ЧЕТЫРЁХКРАТНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ РЕБЁНКА С БОЛЕЗНЬЮ ГИРШПРУНГА

Доценко А.В., Окулов Е.А., Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А.

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

Ключевые слова: *болезнь Гиршпрунга; дети; повторные операции; тактика лечения; операция Соаве–Лёнюшкина*

Актуальность. Представлен клинический случай неоднократного хирургического лечения тотальной формы болезни Гирпшрунга (БГ). В период новорождённости пациенту без полноценного обследования было выполнено последовательное наложение сигмостомы и илеостомы. Спустя 7 лет, протёкших с клиникой частичной кишечной непроходимости (ЧКН), была выполнена верификация диагноза и радикальная операция.

Описание клинического случая. У пациента с рождения отсутствовала самостоятельная дефекация, вздутие живота, опорожнение — только на фоне ежедневных сифонных клизм. При рентгеновском контроле пассажа бария по желудочно-кишечному тракту у больного выявлена выраженная задержка контраста в дистальных отделах тонкой кишки. В связи с сохранением клиники ЧКН в возрасте 2 мес жизни ребёнку была наложена сигмостома. В послеоперационном периоде отмечалось сохранение клиники ЧКН. В возрасте 8 мес впервые была выполнена ирригография: установлена картина тотальной формы БГ. У ребёнка в возрасте 9 мес в связи с сохранением клиники ЧКН была проведена вторая операция — илеостомия. В межгоспитализационном периоде у ребёнка сохранялась клиника ЧКН. В возрасте 7 лет поступил в наш центр. При осмотре выявлены гипотрофия, ногтевые пластинки в форме «часовые стёкла», расширенный рёберный угол, вздутый живот, видимая перистальтика на передней брюшной стенке. Илеостома проходима для бужа № 8 с сопротивлением. При ирригографии определены суженная толстая кишка без гаустрации, расширенная подвздошная кишка. При полнослойной биопсии выявлен аганглиоз сигмовидной и прямой кишки, подвздошная кишка без аганглиоза. Выполнена операция: тотальная колэктомия по Соаве–Лёнюшкину в 2 этапа. Интраоперационно: толстая кишка на всём протяжении сужена, белёсая, ригидная. Подвздошная кишка расширена до 6 см, с утолщённой мышечной стенкой. Через 20 дней выполнен второй этап операции: отсечение культи кишки, наложение низкого илеоректального анастомоза. Послеоперационный период гладкий, стул самостоятельный до 10 раз в день. В межгоспитальный период — урежение до 5 раз в день.

Заключение. Этот клинический случай демонстрирует изначально неверную тактику обследования и оперативной активности. Кишечная непроходимость в периоде новорождённости требует полноценного обследования и дифференцированного подхода к оперативному лечению. Неполное обследование и неправильная интерпретация результатов привели к излишней хирургической агрессии. Развившееся осложнение — стеноз илеостомы, на протяжении 7 лет поддерживал хроническую интоксикацию больного. Учитывая повторные операции и дисконгруэнтность низводимой тонкой и прямой кишки, в данном клиническом случае была выполнена операция Соаве–Лёнюшкина в 2 этапа с наложением отсроченного анастомоза. Лечение детей с БГ имеет разработанную схему и должно осуществляться в специализированных центрах в определённые оптимальные сроки. Соблюдение этих правил позволит своевременно и в нужном объёме выполнять оперативное лечение, способствующее скорейшей социализации пациентов.

* * *

ПАРАСТОМАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Дьяконова Е.Ю., Бекин А.С., Гусев А.А.

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

Ключевые слова: *воспалительные заболевания кишечника; болезнь Крона; язвенный колит; дети; стома*

Актуальность. Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к которым относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК), — это хронические рецидивирующие аутоиммунные воспалительные состояния. Несмотря на достигнутые успехи в лечении БК и ЯК с применением генно-инженерных биологических препаратов, 15–45% больных нуждаются в хирургическом лечении БК в течение 5 лет после постановки диагноза, а у 20–30% пациентов с ЯК отмечается невосприимчивость к медикаментозной терапии и требуется проведение колпроктэктомии. Хирургическое лечение детей с ВЗК зачастую требует выведения кишечной стомы, а правильно выбранная методика позволяет избежать парастомических осложнений. ***Цель:*** определить различные парастомальные осложнения, возникающие у детей с ВЗК при выведении кишечных стом.

Материалы и методы. Проведены лапароскопические реконструкции илеостом у 9 больных (6 мальчиков и 3 девочек) с возникшими парастомальными осложнениями после хирургического лечения ВЗК. Возраст детей — 14–17 лет. У 7 детей отмечалась рецидивирующая эвагинация в стому, у 2 — эвентрация илеостомы. Все дети первично были оперированы в различных регионах и поступали в гастроэнтерологическое отделение для обследования и лечения ВЗК. Всем больным оперативные вмешательства выполнены с использованием лапароскопии. Пациентам с рецидивирующей эвагинацией в стому проводилась фиксация кишечной стенки к париетальной брюшине отдельными интракорпоральными узловыми швами с фиксацией петли подвздошной кишки к брюшине передней брюшной стенки. Детям с эвентрацией иелостомы проводили послойную фиксацию петли кишки к

передней брюшной стенки в илеостомическом отверстии по Бруку с последующей лапароскопической фиксацией к париетальной брюшине.

Результаты. Длительность катамнестического наблюдения больных ВЗК после лапароскопических реконструкций илеостом составила от 1 года до 3 лет. Ни в одном случае повторных парастомических осложнений не отмечено.

Заключение. Методом выбора илеостомии у больных ВЗК является техника по Бруку, которая обеспечивает надежную фиксацию к передней брюшной стенке и уменьшает риски парастомальных осложнений. При возникновении эвагинации или эвентрации кишечной стомы следует устранить парастомальные осложнения с использованием лапароскопии.

* * *

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ КОАГУЛЯЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВАМИ НЕПАРАЗИТАРНЫХ КИСТ СЕЛЕЗЁНКИ

Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А., Бекин А.С., Пилоян Ф.С., Мелоян В.О.

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

Ключевые слова: *дети; киста селезёнки; рецидив; аргоноплазменная коагуляция*

Актуальность. В структуре кистозных образований селезёнки у детей преобладают непаразитарные кисты, которые характеризуются бессимптомным течением и встречаются преимущественно у подростков. Широкое использование ультразвуковое исследование (УЗИ) при проведении профилактических осмотров способствует раннему выявлению кистозных образований селезёнки и определяет показания к их оперативному лечению. Развитие рецидивов кист селезёнки связано с нарушениями техники оперативного вмешательства и сопряжено с высоким риском интраоперационного кровотечения, необходимости конверсии и экстирпации органа при повторных операциях. ***Цель:*** определить эффективность и безопасность применения аргоноплазменной коагуляции при лечении детей с рецидивами непаразитарных кист селезёнки.

Материалы и методы. Пролечено 23 больных в возрасте 7–17 лет с рецидивом кисты селезёнки. Среди них 3 (13,1%) пациента ранее перенесли оперативное вмешательство в связи с развитием первого рецидива. Всем детям проведено УЗИ органов брюшной полости, а также компьютерная томография селезёнки для определения локализации, размеров кисты и синтопии соседних органов. При определении вида оперативного доступа предпочтение отдавалось лапароскопическому доступу, однако у 2 (8,7%) больных в связи со сложным анатомическим расположением кистозного образования была проведена поперечная лапаротомия. После пункции и аспирации содержимого кисты выполняли широкую резекцию крыши над кистозной полостью с помощью электролигирующего инструмента LigaSure. Оставшуюся внутреннюю выстилку кисты обрабатывали методом щадящей бесконтактной аргоноплазменной коагуляции до полного удаления эпителия и обеспечения надёжного гемостаза. Остаточную полость тампонировали гемостатической губкой (Tachocomb) для дополнительного укрытия и профилактики кровотечения.

Результаты. В послеоперационном периоде осложнений в виде внутрибрюшного кровотечения не отмечено. Болевой синдром купировался с применением продлённой эпидуральной анестезии, а также ненаркотических анальгетических средств. В среднем длительность госпитализации составила 7 койко-дней. Спустя год после оперативного вмешательства по результатам УЗИ органов брюшной полости у всех пациентов подтверждено отсутствие дополнительных образований в селезёнке.

Заключение. Применение аргоноплазменной коагуляции при повторных оперативных вмешательствах у детей с непаразитарными кистами селезёнки способствует радикальному удалению кистозного эпителия, предупреждает развитие рецидивов в отдалённом периоде, обеспечивает адекватный гемостаз и не требует дополнительного использования гемостатических препаратов и компонентов крови в периоперационном периоде.

* * *

ХОНДРОБЛАСТОМА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ У РЕБЁНКА

Кавковская Я.И.[1], Жердев К.В.[2]

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

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

Ключевые слова: *хондробластома; доброкачественная опухоль; дети; аутотрансплантат*

Актуальность. Хондробластома — это редкая хондробластическая опухоль, частота встречаемости которой составляет 1–2% среди всех первичных опухолей костной ткани и 5–9% от их доброкачественных форм. Новообразование поражает чаще всего эпифизарные и метаэпифизарные отделы трубчатых костей. Поражение головки бедренной кости встречается в 4,5% случаев. Опухолевое поражение встречается в 1,5–2,5 раза чаще у лиц мужского пола в возрасте до 20 лет.

Описание клинического случая. Мальчик, 14 лет, поступил с жалобами на боль в левом тазобедренном суставе, ограничение движений в левом коленном и левом тазобедренном суставах, хромоту. Жалобы на боль в коленном суставе впервые появились в возрасте 12 лет. По месту жительства была выполнена рентгенография коленных суставов, данных за костно-травматическую патологию не выявлено. Спустя 6 мес было отмечено формирование контрактуры в левом тазобедренном и левом коленном суставах, появились нарушения походки. Ребёнок был направлен для дообследования. При осмотре: оси нижних конечностей неправильные, установлено ограничение внутренней ротации в левом тазобедренном суставе до 20°, ограничение разгибания до 170°. При этом выявлены смешанная контрактура левого тазобедренного сустава, сгибательная контрактура левого коленного сустава, перекос таза влево. Движения в смежных суставах в полном объёме. Функциональное укорочение левой конечности на 2 см за счёт контрактуры в тазобедренном и коленном суставах, анатомические сегменты одинаковые. Гипотрофия мышц. При компьютерной томографии в области головки левой бедренной кости выявлен округлый очаг просветления с чёткими и ровными контурами и периферическим ободком склероза размером 16 × 18 × 19 мм.

Поставлен диагноз: хондробластома головки левой бедренной кости. Рекомендовано оперативное лечение. В проекции левой головки бедренной кости был произведён доступ размером до 10 см. После артротомии проведена ревизия суставной поверхности головки левой бедренной кости, отмечен дефект суставной поверхности. выполнен круговой разрез в месте, где участок головки бедренной кости пролабировал, затем ложкой Фолькмана удалена патологическая ткань. После замещения аутотрансплантатом костного дефекта смоделирован и установлен хрящ по типу заплатки. Выполнен контроль восстановления внутренней ротации на операционном столе. Иммобилизация на 4 нед.

Заключение. Данный клинический случай интересен тем, что хондробластома левой головки бедренной кости манифестировала с боли в области левого коленного сустава.

Важно отметить, что клиническая картина данного образования мало специфична и не имеет патогномоничных симптомов, что затрудняет постановку диагноза.

* * *

ФАТАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПЕЧЕНИ У ДЕТЕЙ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПЕЧЕНИ

Кожевникова Л.А., Финицких С.Л., Иконникова М.В.

Тюменский государственный медицинский университет Минздрава России, Тюмень, Россия

Ключевые слова: *дети; трансплантация печени; билиарная атрезия; катамнез*

Актуальность. Фатальные заболевания печени широко распространены среди детей всех стран мира. Трансплантация печени (ТП) является единственным методом лечения пациентов с хронической печёночной недостаточностью в стадии декомпенсации. ***Цель:*** определить особенности катамнеза детей, перенесших ТП и состоящих на диспансерном учёте у гастроэнтеролога детской поликлинике.

Материалы и методы. Нами наблюдается 11 больных детей, перенёсших ТП в Федеральном научном центре трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова Минздрава России: 5 мальчиков и 6 девочек в возрасте от 5 мес до 11 лет.

Результаты. Показанием к ТП была терминальная стадия холестатических диффузных болезней печени, печёночная недостаточность и новообразования печени. Среди оперированных детей у 3 была диагностирована билиарная атрезия, у 2 — аутоиммунный гепатит с исходом в цирроз печени, по 1 случаю — синдром Аллажиля, синдром Кароли, семейный холестаз, первичный склерозирующий холангит, гипоплазия желчевыводящих путей, наследственный гемохроматоз, гепатоцеллюлярная карцинома. После ТП все дети получали иммуносупрессивную терапию (глюкокортикостероиды, ингибиторы кальциневрина, микофеноловую кислоту). Через 1 год после операции умерли 2 больных: мальчик с гепатоцеллюлярной карциномой (множественные метастазы) и девочка с наследственным гемохроматозом (COVID-19-ассоциированный инфекционно-токсический шок). Средняя выживаемость реципиентов в анализируемой группе составила 100% в течение 1 года, 71,4% — на протяжении 5 лет, что свидетельствует о высоком уровне высокотехнологичной медицинской помощи детям, нуждающимся в ТП.

Заключение. Детям с прогрессирующим поражением печени разной этиологии, когда альтернативные методы лечения отсутствуют, показана ТП. Своевременно выполненная ТП способствует продлению жизни и улучшению качества жизни больных.

* * *

АЛЬФА-1-АДРЕНОБЛОКАТОРЫ КАК ОСНОВА ЛИТОКИНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПОСЛЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Кяримов И.А., Зоркин С.Н., Шахновский Д.С., Лобанова А.Д.

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

Ключевые слова: *мочекаменная болезнь; дети; литокинетическая терапия; дистанционная ударно-волновая литотрипсия*

Актуальность. Частота мочекаменной болезни (МКБ) у детей возросла до 37% в разных регионах. Одним из методов хирургического лечения данного заболевания у детей является дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ). Полное освобождение почки от камней — один из ключевых критериев оценки эффективности лечения МКБ у детей. Ведутся поиски способов ускорения выведения фрагментов конкремента после сеанса ДУВЛ. Однако разработка и внедрение литокинетической терапии у детей ещё недостаточны. ***Цель:*** определить эффективность и безопасность использования α_1-адреноблокаторов в качестве литокинетической терапии после ДУВЛ у детей с уролитиазом.

Материалы и методы. Обследованы 11 больных МКБ с конкрементами почек после сеанса ДУВЛ. Возраст больных — от 3 до 17,5 лет. Мы проанализировали результаты использования α_1-адреноблокаторов (силодозин и тамсулозин) у этих детей. Больные в возрасте 3–5 лет получали тамсулозин в дозе 0,2 мг/сут, дети старше 5 лет — силодозин по 4 мг/сут сразу после сеанса ДУВЛ на протяжении 7 дней. Побочные эффекты препаратов и время выведения фрагментов конкрементов оценивали в течение 7 дней после сеанса ДУВЛ. Для контроля за процессом отхождения фрагментов ежедневно проводили ультразвуковое исследование мочевыводящих путей. Болевой синдром оценивали по валидированным шкалам: детям в возрасте 3–7 лет — по шкале Вонга–Бейкера (Face scale), детям старше 7 лет — по визуально-аналоговой шкале.

Результаты. Установлено, что использование α_1-адреноблокаторов значительно увеличивает частоту полного освобождения почки от фрагментов камней и сокращает время их выведения (в среднем 12 ± 2 дня). При этом потребность в обезболивающей терапии возникла только у 4 пациентов. Незначительные побочные эффекты, такие как головная боль и заложенность носа, были зарегистрированы у 2 больных и не потребовали дополнительного медицинского вмешательства.

Заключение. α_1-Адреноблокаторы обеспечивают высокую скорость выведения фрагментов камней после ДУВЛ у детей с уролитиазом и демонстрируют хороший профиль безопасности.

* * *

ВРЕМЯ СВЁРТЫВАНИЯ КРОВИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПОРОШКООБРАЗНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ

Лазаренко С.В., Северинов Д.А., Падалкина О.В.

Курский государственный медицинский университет Минздрава России, Курск, Россия

Ключевые слова: *гемостатические средства; полимеры; эксперимент; кровотечение; коллаген; дети*

Актуальность. Создание новых гемостатических средств (губок, плёнок, пластин, порошков и пр.), которые могут быть использованы не только в операционной, но и на догоспитальном этапе у детей, является актуальной задачей. При этом основным критерием эффективности применения таких изделий является их гемостатическая активность (быстрая остановка кровотечения, минимальная кровопотеря). Оценку эффективности гемостатических средств мы проводили в условиях *in vitro*. ***Цель:*** определить эффективность многокомпонентных полимерных порошкообразных гемостатических средств с помощью разработанного авторами способа *in vitro*.

Материалы и методы. В качестве материалов исследования использовали разработанные авторами новые образцы многокомпонентных полимерных порошкообразных гемостатических средств. Образцы являются сложной композицией на основе морского коллагена в разных соотношениях по массе (15/85, 25/75, 50/50 — 2–4-я группы) с натриевой солью карбоксиметиллцеллюлозы (Na-КМЦ). Вм1-й, контрольной, группе тестируемые образцы не вносили. Определяли эффективность указанных изделий в эксперименте *in vitro* по разработанной методике, основанной на коагулометрическом измерении времени свертывания крови доноров-добровольцев в соответствии с заявкой на патент РФ № 2023123665 от 13.09.2023 «Способ изучения влияния кровоостанавливающих средств на образование сгустка крови» (имеется положительное решение о выдаче патента). Все полученные данные обработаны статистически, различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Время свёртывания крови во 2-1 группе было на 2,12 с меньше, чем в 1-й. Значимые ($p < 0,05$) различия были установлены при сравнении времени свёртывания в 3-й и 4-й группах (на 2,98 и 2,37 с меньше) со значениями 1-й группы.

Заключение. Образцы Na-КМЦ с добавлением 25% морского коллагена значительно снижают время свёртывания (на 2,98 с) в сравнении с контролем. Это позволяет рекомендовать указанные образцы как перспективные для тестирования при создании новых многокомпонентных полимерных порошкообразных гемостатических средств.

* * *

СЛИПЭНДОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА У ДЕТЕЙ

Латышева Е.Н.[1], Русецкий Ю.Ю.[1,2], Малявина У.С.[1], Спиранская О.А.[1]

[1]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия; [2]Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; синдром обструктивного апноэ сна; диагностика; слипэндоскопия*

Актуальность. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) у детей — это состояние, при котором происходит частичная или полная обструкция верхних дыхательных путей (ВДП) во время сна, что ассоциировано с периодическими пробуждениями, гипоксемией, гиперкапнией и дневными симптомами. Для определения причины, приводящей к обструкции ВДП у детей, помимо данных клинического осмотра, используют фиброназофариноскопию, которая позволяет выявить гипертрофию глоточной и язычной миндалин, некоторые варианты ларингомаляции, но имеет ряд ограничений: проведение процедуры во время бодрствования, в вертикальном положении, беспокойство ребёнка, вследствие чего причина обструкции может быть пропущена. Ранее был описан новый метод диагностики — слипэндоскопия, которая представляет собой последовательную оценку дыхательных путей от ноздрей до голосовой щели с помощью фиброскопа в состоянии медикаментозного сна при поддержании спонтанного дыхания. Эта методика активно используется у взрослых с СОАС и внедряется в детскую практику. Актуальной задачей является определение показаний к слипэндоскопии, интерпретация данных и формирование лечебного алгоритма у детей с СОАС. ***Цель:*** определить результаты применения слипэндоскопии у детей с СОАС.

Материалы и методы. Обследованы 70 детей с СОАС, которым была проведена слипэндоскопия перед хирургическим лечением. В 1-ю группу включены 40 детей, ранее не оперированных по поводу СОАС. Во 2-ю группу вошли 30 детей с персистирующим апноэ сна после предыдущего хирургического лечения.

Результаты. У больных 1-й группы основным уровнем обструкции ВДП были аденоиды и нёбные миндалины (80% случаев). У 8 (11,4%) больных выявлена обструкция за счёт гипертрофии язычной миндалины и еще в 5 (7,1%) случаях диагностирована ларингомаляция. У больных 2-й группы в 57,1% случаев причиной обструкции являлись нёбные миндалины небольшого размера по данным фарингоскопии. Среди других причин СОАС нами выявлены: гипертрофия трубных валиков у 3 (10%) детей, мягкое нёбо — у 15 (50%), нижние носовые раковины — у 4 (13,3%), искривление перегородки носа — у 3 (10%). В большинстве случаев у детей наблюдалась многоуровневая обструкция. Осложнений при проведении слипэндоскопии не зарегистрировано ни у одного ребенка.

Заключение. Слипэндоскопия является безопасным и полезным методом диагностики уровней обструкции ВДП у детей с СОАС.

* * *

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ИСХОД ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ У ДЕТЕЙ С УРОЛИТИАЗОМ

Лобанова А.Д., Зоркин С.Н., Шахновский Д.С., Кяримов И.А.

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

Ключевые слова: *мочекаменная болезнь; дети; дистанционная ударно-волновая литотрипсия*

Актуальность. Показанием к проведению сеанса дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДУВЛ) является наличие конкремента в верхних мочевыводящих путях размером менее 2 см. Для увеличения эффективности сеанса ДУВЛ и снижения числа анестезиологических пособий проводится поиск факторов, определяющих исход ДУВЛ. ***Цель:*** определить значимые факторы, влияющие на исход ДУВЛ у детей с мочекаменной болезнью почечной локализации.

Материалы и методы. Обследованы 377 детей в возрасте от 6 мес до 18 лет с уролитиазом почечной локализации, перенёсших сеанс ДУВЛ. Из анализа были исключены больные с обструктивной уропатией (n = 39), аномалиями развития верхних мочевыводящих путей (n = 15), сопутствующей иммобилизирующей патологией (n = 16), наличием ипсилатеральных конкрементов мочеточника (n = 28), в результате чего осталось 305 почечных единиц. Перед проведением сеанса дробления пациентам выполняли ультразвуковое исследование (УЗИ) почек, рентгеновское обследование (обзорная рентгенография) и компьютерную томографию органов мочевыделительной системы. Режим дробления выставляли в соответствии с рекомендуемыми к аппарату Dornier Compact Sigma. Число ударов корректировали с помощью УЗИ-мониторинга фрагментации конкремента. Сеанс литотрипсии признавали успешным при отсутствии в мочевыводящих путях осколков конкрементов > 3 мм на 5-е послеоперационные сутки.

Результаты. При сравнении характеристик больных с успешным сеансом ДУВЛ (n = 160) и пациентов с неэффективной ДУВЛ (n = 145) установлена значимость распределения пациентов по полу (p = 0,021). Женский пол благоприятно влияет на исход ДУВЛ. Также положительный эффект на полное отхождение конкрементов в послеоперационном периоде оказывает влияние расположение конкремента в правой почке (p = 0,033), вне нижней группы чашечек (p = 0,050). Эффективность ДУВЛ существенно снижается при большом диаметре, объёме и высокой плотности конкремента (p < 0,001). Средние размеры (диаметр и объём) конкрементов по данным КТ у пациентов с успешной ДУВЛ составили 7,50 мм и 0,22 см^3, а у больных с неэффективным лечением — 12,45 мм и 0,61 см^3. Средняя плотность конкремента у пациентов с успешной ДУВЛ была 694,16 ± 374,62 HU против 975,49 ± 314,60 HU у пациентов с неэффективной ДУВЛ.

Заключение. На исход сеансов ДУВЛ при уролитиазе почечной локализации существенное влияние оказывают такие характеристики, как пол пациента, локализация, размер, объём и плотность конкрементов. Определение этих факторов позволит оптимизировать лечение и избежать неэффективных хирургических вмешательств.

* * *

СОСТОЯНИЕ ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ У ДЕТЕЙ С СИМПТОМАМИ ХРОНИЧЕСКОГО СИНУСИТА

Малявина У.С., Русецкий Ю.Ю., Зудилин А.Ю.

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

Ключевые слова: *хронический синусит; дети; конусно-лучевая томография; аденоидит*

Актуальность. Хронический риносинусит (ХРС) оказывает существенное влияние на качество жизни больных детей. Симптомы и признаки ХРС у детей непатогномоничны и отличаются низкой специфичностью. Своевременная и правильная диагностика ХРС во многом обусловливает тактику лечения и показания к хирургическому вмешательству. Оптимальным методом определения состояния околоносовых пазух (ОНП) является мультиспиральная компьютерная томография. Широкое её использование у детей ограничено лучевой нагрузкой, поэтому приемлемой альтернативой может стать конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), которая даёт хорошее пространственное разрешение и реконструкцию костных структур при более низком уровне облучения. ***Цель:*** определить состояние ОНП у детей с клиническими симптомами ХРС с помощью КЛКТ.

Материалы и методы. Обследованы 109 детей в возрасте 3–17 лет, средний возраст составил 9,7 ± 0,37 года. Мальчиков было 71 (65,1%), девочек — 38 (34,8%). У 34 (31,1%) детей отмечался отягощённый аллергологический анамнез (атопический дерматит — у 12, бронхиальная астма — у 5, поллиноз — у 17). Всем пациентам была выполнена КЛКТ ОНП на ортопантомографе KAVO OP 300 Maxio, угол оборота 360. Зона сканирования составляла 8 × 15 и 13 × 15 см, лучевая нагрузка — 48,23 и 54,6 мкЗВ соответственно, средняя продолжительность обследования не превышала 33 с. 3D-реконструкция и её анализ проводили с помощью программного обеспечения OnDemand. Состояние ОНП определяли по данным КЛКТ с использованием стандартной шкалы Lund-Mackay (LM) для ХРС. Сначала по шкале от 0 до 2 баллов оценивали состояние каждой из 5 ОНП или групп пазух (верхнечелюстная, клиновидная и лобная пазухи, передние и задние клетки решётчатого лабиринта) на каждой из сторон. Оценка 0 баллов соответствует отсутствию затемнения, 1 балл — частичному затемнению, 2 балла — полному затемнению. Отдельно оценивали состояние остеомеатального комплекса (0 — проходим, 1 — частично проходим, 2 — блокирован). Минимальная сумма баллов — 0, максимальная — 12 для каждой стороны и 24 балла в сумме. Число баллов по шкале M-LM > 5 расценивали как истинный синусит, значение M-LM ≤ 5 — как минимальные изменения, которые могут сопровождать, например, хронический аденоидит.

Результаты. Анализ состояния ОНП показал, что, несмотря на наличие симптомов синусита, у 51 (46,7%) ребёнка изменений в ОНП не выявлено (M-LM = 0). У 58 (53,2%) детей изменения были выявлены, при этом у 38 (34,8%) больных изменения соответствовали истинному синуситу (M-LM > 5), тогда как у 20 (18,3%) детей изменения носили минимальный характер (M-LM ≤ 5). При этом установлена обратная корреляция между возрастом детей и состоянием ОНП: показатель по шкале M-LM у детей до 4 лет составил 6,00 ± 1,64 балла, 5–8 лет — 6,33 ± 0,92, 9–13 лет — 5,43 ± 0,87, 14 лет и старше — 5,00 ± 1,01. Чаще всего нарушения отмечались в верхнечелюстных пазухах (ВЧП) — 31,2%, передних (28%) и задних (27%) решётчатых клетках, реже — в клино-

видной пазухе (10%) и еще реже — в лобной пазухе (2,9%). Среди находок в ОНП были обнаружены кисты ВЧП — у 5 человек, киста клиновидной пазухи — у 1, врождённая гипоплазия ВЧП — у 1.

Заключение. Анализ состояния ОНП у детей с симптомами синусита показал, что почти в половине случаев (46.7%) изменений в пазухах нет, а истинный синусит был обнаружен только в 34,8% случаев. Очевидно, сочетание жалоб детей на затруднения носового дыхания, выделения из носа, кашель, не всегда сопровождаются изменения в ОНП, а значит, это не всегда синусит. Проведённое обследование позволило конкретизировать диагностику ХРС и рекомендовать КЛКТ как метод скрининговой оценки состояния ОНП у детей с симптомами синусита.

* * *

ХОЛЕСТЕАТОМА ЛОБНОЙ ПАЗУХИ У РЕБЁНКА 8 ЛЕТ

Малявина У.С., Русецкий Ю.Ю., Латышева Е.Н.

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

Ключевые слова: *лобная пазуха; дети; хронический синусит; эндоскопическая синусотомия; холестеатома*

Актуальность. Холестеатома (ХЛ) является распространённым заболеванием среднего уха и сосцевидного отростка, но в околоносовых пазухах (ОНП) встречается крайне редко. Описано не более 30 случаев ХЛ придаточных пазух носа, из которых всего несколько — у детей. Различают истинные ХЛ, которые являются врождёнными гетерогенными тканевыми опухолями, и вторичные, или псевдохолестеатомы, которые возникают в результате хронического гнойного процесса. В ОНП холестеатома может возникнуть тогда, когда нормальный дыхательный эпителий, который выстилает пазуху, частично или полностью замещается гиперкератическим ороговевшим эпителием. Это приводит к образованию пластинчатых частиц кератина — холестеатомы. В настоящее время ещё недостаточно опыта в лечении этого заболевания. Также неоднозначен вариант подхода к лобной пазухе для удаления ХЛ, описаны варианты как наружного или эндоназального доступа, так и смешанного доступа.

Описание клинического случая. Мальчик, 8 лет, поступил в оториноларингологическое отделение с хирургической группой заболеваний головы и шеи с жалобами на припухлость в области лба. Головная боль мальчика не беспокоила. Из анамнеза известно, что впервые припухлость заметили около 2 лет назад, к врачам не обращались. В течение последнего года припухлость увеличилась. При КТ ОНП выявлена деформация костных стенок лобной пазухи с участками деструкции в области задней стенки, полость пазухи заполнена однородным образованием пониженной плотности. Обращает на себя внимание узость лобно-носового кармана и уплотнение кости в этой зоне по типу костной мозоли. Учитывая выявленные анатомические особенности и возраст, решено использовать наружный доступ для удаления образования. 07.04.2022 под общим обезболиванием наружным доступом выполнена радикальная операция на лобной пазухе справа. После отслаивания мягких тканей обнажена передняя стенка лобной пазухи, в которой имеется очаг деструкции. Пазуха выполнена содержимым, напоминающим холестеатомные массы. Под контролем эндоскопов 0°, 30° все содержимое тщательно удалено. Матрикс ХЛ плотно прилежал к стенкам пазухи, естественного соустья обнаружить не удалось. Пазуха промыта раствором антисептика, стенки обработаны лучом CO_2-лазера, полость облитерирована костными фрагментами материала Остеоматрикс. Послеоперационный период протекал гладко. Больной выписан в удовлетворительном состоянии на 4-й день после операции. При гистологическом исследовании: в препаратах слизистый секрет с воспалительными изменениями (гигантоклеточной реакцией), признаками формирования костных балок. Отдельные участки похожи по строению на холестеатому. Контрольный осмотр проводился через месяц и через год после операции. При КТ ОНП через год после операции визуализируется облитерированная костными фрагментами лобная пазуха, данных за рецидив образования нет.

Заключение. Оригинальность представленного наблюдения заключается в редкости такой локализации холестеатомы, а также в предложенном варианте лечения в виде полного удаления холестеатомы с последующей облитерацией пазухи костными фрагментами без формирования соустья. Метод лечения показал свою эффективность в отношении холестеатомы такой локализации.

* * *

НОВЫЙ СПОСОБ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ

Мясников Д.А.[1], Стриженок Д.С.[1], Филькин А.А.[1], Киреева Н.Б.[1,2]

[1]Детская городская клиническая больница № 1, Нижний Новгород, Россия;
[2]Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: *дети; гидронефроз; лапароскопическая пиелопластика*

Актуальность. В последние годы золотым стандартом оперативного лечения гидронефроза у детей является лапароскопическая пиелопластика, пришедшая на смену открытой операции Хайнса–Андерсена. В связи с высокой длительностью эндоскопической операции и её сложностью продолжается поиск новых технических элементов для упрощения методики. ***Цель:*** улучшение результатов лечения гидронефроза у детей за счёт сокращения времени операции и упрощения её техники.

Материалы и методы. Обследовано 36 больных детей с первично диагностированным гидронефрозом. В клинике в течение последних 5 лет проводится лапароскопическая пиелопластика в модификации Ricardo Gonzalez с использованием одной нити для наложения непрерывного шва на обе губы анастомоза. Мы усовершенствовали эту методику с применением одной монофиламентной нити на игле 13 мм, которую проводили транскутанно через переднюю брюшную стенку, и ею начинали шить сверху вниз заднюю губу анастомоза с формированием первого узла по типу «захватного». Это позволило нам отказаться от держалок и ограничиться одним интракорпоральным узлом.

Результаты. По предложенной модификации выполнена 31 лапароскопическая пиелопластика у 30 детей: 23 (77%) мальчиков и 7 (23%) девочек. Возраст детей варьировал от 2 мес до 14 лет, в среднем 3,5 года; из них было 20 детей грудного возраста. Продолжительность операции составила в сред-

нем 90 мин, что было на 20–30 мин меньше, чем при лапароскопической пиелопластике по Хайнсу–Андерсену ($p < 0,05$). Конверсии не потребовалось ни в одном случае. Все операции выполнены с использованием стента внутреннего дренирования, который устанавливали интраоперационно антеградно. Средняя продолжительность пребывания детей в стационаре составила 6 дней. Осложнения раннего послеоперационного периода наблюдали в 16% случаев (мочевой затёк у 2 детей, обострение пиелонефрита — у 3, миграция стента — у 1). В отдалённом послеоперационном периоде через год у всех детей была выраженная положительная динамика в виде уменьшения размеров коллекторной системы почки, увеличения роста паренхимы почек, своевременной эвакуации контрастного вещества.

Заключение. Применение лапароскопической пиелопластики в усовершенствованной модификации Ricardo Gonzalez позволило нам сократить время оперативного вмешательства, упростить технику операции, сформировать широкий анастомоз, уменьшить число осложнений.

* * *

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОНТАННОГО ПНЕВМОТОРАКСА У ДЕТЕЙ

Перепелкин А.И., Май К.С., Федченков И.В.

Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, Волгоград, Россия

Ключевые слова: *спонтанный пневмоторакс; дети; диагностика; лечение*

Актуальность. В последние годы увеличилось число выявляемых случаев спонтанного пневмоторакса (СП) у детей. Возрастной группой наибольшего риска являются лица в возрасте 13–22 лет с показателями заболеваемости более 10 на 100 000 подростков и молодых взрослых, которые были госпитализированы. Такие формы патологии, как эмфизема лёгких, бронхиальная астма и нередко буллезные заболевания лёгких, могут вызывать СП у детей. ***Цель:*** определить особенности клиники, диагностики и лечения СП у детей, поступивших в детский хирургический стационар.

Материалы и методы. Обследовано 14 больных детей с диагнозом СП при поступлении.

Результаты. Установлено, что СП чаще выявляется у мальчиков в возрасте 14–17 лет. При этом субъективно своё состояние больные и их родители связывали в 71,4% случаев с острым респираторным вирусным заболеванием, а в 28,6% случаев СП проявился на фоне полного здоровья. В 78,6% случаев СП наблюдался с правой стороны, в 21,4% — слева. При компьютерной томографии (КТ) для верификации диагноза у 50% больных была определена буллезная болезнь, у других пациентов патологии со стороны органов грудной полости не выявлено. Для лечения СП применяли антибиотикотерапию, плевральную пункцию и дренирование плевральной полости по Бюлау. У пациентов для достижения разрежения при первой пункции из плевральной полости было эвакуировано в среднем 1200 ± 250 мл воздуха. При буллезной болезни пациентам проводилась атипичная резекция лёгкого. В качестве осложнения у 21,4% больных наблюдалось развитие подкожной эмфиземы, у 7,2% — полисегментарная гиповентиляционная пневмония. Рецидивы пневмоторакса выявлены у 57,1% пациентов. При рецидивах при первой пункции из плевральной полости было эвакуировано в среднем 590 ± 150 мл воздуха. Средний период госпитализации детей составил 17 ± 2 дня.

Заключение. СП у детей может возникать без визуализируемой патологии со стороны органов грудной клетки или быть осложнением не выявленной ранее буллезной болезни. Обследование больных СП с использованием КТ и магнитно-резонансной томографии в 50% случаев не определяет причину скопления воздуха в плевральной полости. Основными методами лечения СП у детей являются пункция и дренирование плевральной полости.

* * *

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ТАКТИКЕ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НАДКОЛЕННИКА У ДЕТЕЙ

Петельгузов А.А.[1], Жердев К.В.[1,2], Челпаченко О.Б.[1]

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

Ключевые слова: *дети; ортопедия; нестабильность надколенника; вывих надколенника*

Актуальность. Частота вывиха надколенника у подростков составляет 29 на 100 000 населения. На выбор тактики лечения у подростков существенно влияет возраст пациентов и наличие открытых зон роста. ***Цель:*** определение оптимальной тактики оперативного лечения нестабильности надколенника в зависимости от степени зрелости скелета и возраста пациента.

Материалы и методы. Обследованы 160 детей с клиникой нестабильности надколенника (более 2 вывихов в анамнезе). Всем пациентам выполняли компьютерную и магнитно-резонансную томографию коленных суставов с определением индекса TT-TG. При наличии вальгусной деформации коленного сустава выполняли обзорную рентгенографию нижних конечностей. У пациентов с открытыми зонами роста (n = 73) проводили артроскопическую стабилизацию надколенника по Ямамото, пластику медиального удерживателя надколенника (MPFL), гемиэпифизиодез бедренной/большеберцовой кости при наличии вальгусной деформации коленного сустава, открытую стабилизацию при полном невправляемом вывихе надколенника. При закрытых зонах роста (n = 87) выполняли транспозицию бугристости большеберцовой кости и MPFL.

Результаты. У больных с открытыми зонами роста после 12 мес наблюдения при артроскопической стабилизации по Ямамото выявлено 34% рецидивов, при MPFL — 5%. При открытой стабилизации надколенника рецидивов не отмечено. При комбинации гемиэпифизиодеза и стабилизации Ямамото и MPFL рецидивов не выявлено. При закрытых зонах роста у больных через 12 мес наблюдения установлено, что MPFL сопровождалась 4% рецидивов, а транспозиция большеберцовой бугристости — 2% рецидивов. При комбинировании методов MPFL и транспозиции большеберцовой бугристости рецидивов не отмечено.

Заключение. Правильный выбор тактики оперативного лечения нестабильности надколенника у детей позволяет минимизировать частоту рецидивов вывиха надколенника, в том числе с открытыми зонами роста.

* * *

ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С ЛОКТЕВОЙ КОСОРУКОСТЬЮ НА ФОНЕ ЭКЗОСТОЗНОЙ ХОНДРОДИСПЛАЗИИ

Петельгузов А.А.[1], Зубков П.А.[1], Кавковская Я.И.[2], Жердев К.В.[1], Челпаченко О.Б.[1]

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

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

Ключевые слова: *косорукость; множественная экзостозная хондродисплазия; управляемый рост кости*

Актуальность. Среди заболеваний скелета множественная экзостозная хондродисплазия (МЭХД) является одной из самых сложных форм патологии, приводящей к ранней инвалидизации детей. Деформации конечностей, возникающие на фоне роста остеохондромных образований, требуют длительного наблюдения, не поддаются консервативному лечению и нуждаются в хирургической коррекции. До 80% деформаций костей предплечья возникают в раннем возрасте и продолжают прогрессировать даже при своевременном удалении остеохондром. При отсутствии оперативного лечения нарушение осевого роста костей предплечья приводит к вывиху лучевой кости и нарушению функции конечности, что требует объёмных хирургических вмешательств. Технология управляемого роста (ТУР) позволяет воздействовать на ось кости в процессе роста ребёнка и останавливать прогрессирование деформации. Активно используемая для коррекции деформации нижних конечностей ТУР нашла применение в лечении косорукости у детей. ***Цель:*** определить эффективность применения ТУР кости при оперативном лечении косорукости у детей с МЭХД.

Материалы и методы. Обследовано и пролечено 13 больных в возрасте 5–17 лет с локтевой косорукостью на фоне МЭХД. Всем пациентам была выполнена резекция остеохондром с постановкой пластин для временного управляемого роста лучевой кости. Для оценки результатов оперативного лечения нами был исследован угол локтевого наклона (ulnar tild — UT) на рентгенограммах костей предплечья в прямой проекции. Параметр UT измеряли в предоперационном периоде и спустя 12 мес после операции.

Результаты. В предоперационном периоде значения UT составили 37,45 ± 4,86° (Me = 36), а после хирургической коррекции — 26,78 ± 3,66° (Me = 27). Изменения величины UT до и после операции были статистически значимыми, при подсчёте данных использовали однофакторный дисперсионный анализ: было получено значение меньше критического $p = 0{,}00009$. Среднее значение угловой деформации, которую удалось скорректировать за 12 мес, составило 10,1°.

Заключение. ТУР позволяет эффективно корригировать локтевую косорукость у детей с МЭХД в период продолженного роста скелета.

* * *

ПРОФИЛАКТИКА ИМПЛАНТ-АССОЦИИРОВАННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ У ДЕТЕЙ

Пимбурский И.П., Челпаченко О.Б., Бутенко А.С., Жердев К.В.

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

Ключевые слова: *дети; сколиоз; транспедикулярная фиксация; O-arm навигация*

Актуальность. Методом выбора хирургической коррекции сколиозов является технология полисегментарной фиксации по Cotrel–Dubousset. Анализ частоты и структуры осложнений, связанных с хирургическим лечением сколиоза при системных наследственных заболеваниях скелета, показал высокий уровень имплант-ассоциированных осложнений: повреждения твёрдой мозговой оболочки имплантами составили более 10% случаев, частота миграции имплантатов — более 20%, частота формирования псевдоартроза — более 25%. Осложнения при хирургии нервно-мышечного сколиоза составляют около 44% случаев, из них имплант-зависимые осложнения — 31% случаев, из которых 18% связаны с выполнением позвоночно-тазовой фиксации. Частота мальпозиции при хирургическом лечении сколиоза достигает 65% при использовании технологии «free-hand» по L. Lenke. Относительно высокая частота имплант-зависимых осложнений определяет необходимость их профилактики. ***Цель:*** определить эффективность и безопасность применения O-arm навигации для профилактики имплант-ассоциированных осложнений.

Материалы и методы. Обследованы 136 больных с деформациями грудного и поясничного отделов позвоночника, которые были распределены на 2 группы: 1-ю группу («free-hand») составили 69 детей; 2-ю группу (O-arm навигация) — 67. Средний возраст пациентов — 13,1 ± 4,61 лет. Средний угол по Cobb составил 66,9 ± 28,1° у больных 1-й группы и 82,4 ± 25,8° — у больных 2-й группы. В основу работы положен анализ точности позиционирования транспедикулярных винтов в соответствии с классификацией Rao (2002).

Результаты. У больных 1-й группы («free-hand») общая частота мальпозиций составила 27,3% (166 из 609 винтов), а у пациентов 2-й группы — 10,5% (55 из 524 винтов). У больных 1-й группы частота мальпозиций 1 степени составила 3,9% (24 из 609), 2 степени — 11,8% (72 из 609), 3 степени — 11,5% (70 из 609). У пациентов 2-й группы частота мальпозиций 1 степени была выявлена в 4,2% случаев (22 из 524), 2 степени — 3,4% (18 из 524), 3 степени — 2,9% (15 из 524). Частота медиальных мальпозиций у детей 1-й группы — 7,6% (46 из 609), у больных 2-й группы — 2,7% (14 из 524). Частота встречаемости латеральных мальпозиций у больных 1-й группы составила 11,7% (71 из 609), у пациентов 2-й группы — 4,4% (24 из 524). Передние мальпозиции были выявлены у больных 1-й группы в 8,05% (49 из 609) случаев, у пациентов 2-й группы — в 3,2% (17 из 524).

Заключение. Применение современных технологий визуализации O-arm-навигации и интраоперационного нейрофизиологического мониторинга позволяет существенно повысить точность позиционирования опорных элементов металлоконструкции, что уменьшает частоту неврологических и иных осложнений в хирургии деформации позвоночника у детей.

* * *

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ РЕБЁНКА С МАЛЬФОРМАЦИЕЙ АБЕРНЕТИ

Савельев О.П., Кретов В.В., Савельева М.С., Алексеева Е.А.

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

Ключевые слова: *клинический случай; дети; мальформация Абернети; портосистемные шунты; лечение*

Актуальность. Мальформация Абернети — это заболевание, обусловленное недоразвитием воротной вены, приводящее к возникновению врождённых внепечёночных портосистемных шунтов. Самым тяжёлым осложнением данного заболевания является гепато-пульмональный синдром, в основе которого лежит снижение тонуса прекапилляров и развитие артериовенозного шунтирования на фоне повышенной продукции ряда веществ, в частности, оксида азота — мощного вазодилататора. Клиника гепато-пульмонального синдрома проявляется развитием выраженной дыхательной недостаточности, обусловленной стойким снижением сатурации крови, рефрактерной к терапии кислородом. Лабораторно у таких пациентов присутствуют гипераммониемия и артериальная гипоксемия.

Описание клинического случая. Мальчик, 16 лет, считает себя больным с 2019 г., когда впервые появились жалобы на одышку и быструю утомляемость при физических нагрузках. Далее отмечалось снижение толерантности к физическим нагрузкам, цианоз губ и ногтевых фаланг пальцев кистей при незначительной нагрузке. При поступлении у пациента отмечался цианоз кожного покрова, пальцы по типу «барабанных палочек», гипотрофичность. Толерантность к физическим нагрузкам была минимальной, а положение пациента в постели — вынужденным. Периферическая сатурация достигала 78% при подаче увлажнённого кислорода. Лабораторно выявлена гипоксемия, концентрация аммиака — 95,6 мкмоль/л. По данным обследования у ребёнка диагностирована аномалия Абернети тип II, гепатопульмональный синдром. При проведении окклюзионного теста определены гипоплазированные портальные вены в правой доле печени. 28.09.22 ребёнку выполнено клипирование аномального шунта. Послеоперационный период протекал на фоне течения гепатопульмонального синдрома. Отмечено, что замедление восстановления когнитивных функций больного связано с дополнительной дотацией кислорода. Пациент чувствовал себя лучше, а периферическая сатурация возрастала при вертикализации тела. На 7-е послеоперационные сутки появился судорожный синдром. На 16-е сутки после операции у ребёнка развились двусторонний хилоторакс и хилоперикард. Ребёнок был выписан на 45-е сутки после операции. В клинике гепатопульмонального синдрома отмечалась положительная динамика: пациент стал более активным, возросла толерантность к физическим нагрузкам, кожный покров физиологического цвета, нормализовались показатели периферической сатурации, концентрация аммиака в крови была в пределах референсных значений.

Заключение. Клинический случай представляет интерес с точки зрения течения послеоперационного периода. Замедление восстановления когнитивных функций, появление судорожного синдрома, хилоторакса и хилоперикарда может быть следствием хирургической травмы и/или адаптации сердечно-сосудистой системы.

* * *

ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ И 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ КОРРЕКЦИИ ДЕФОРМАЦИЙ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ

Самохин К.А.[1,2], Пимбурский И.П.[3], Бутенко А.С.[3], Челпаченко О.Б.[3], Басов А.В.[1], Самохина И.В.[1], Давлетгалеев Г.Т.[1,2]

[1]Оренбургский областной клинический центр хирургии и травматологии, Оренбург, Россия;
[2]Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России, Оренбург, Россия;
[3]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *идиопатический сколиоз; нейрофизиологический мониторинг; 3D-моделирование; аддитивные технологии; остеотомии позвоночника; техника «free-hand»*

Актуальность. Подростковый идиопатический сколиоз является распространённым видом деформации позвоночника. Одними из самых грозных осложнений в хирургии позвоночника являются неврологические расстройства, частота которых может доходить до 7%. Риск повреждения спинного мозга и корешков может быть уменьшен за счёт правильной установки транспедикулярных винтов, корректного выполнения хирургических манёвров и использования интраоперационного нейромониторинга (ИОМ) спинного мозга. Изготовление 3D-прототипа деформации позвоночника позволяет хирургу детально понять анатомические изменения позвоночника и определить зоны возможной остеотомии и расположения опорных элементов на стадии предоперационного планирования. ***Цель:*** определить эффективность применения методики «free-hand», дополненной 3D-технологиями (3D-pritting), при нейрофизиологическом мониторинге хирургической коррекции деформаций позвоночника у детей.

Материалы и методы. Обследованы 17 больных, средний возраст составил 15,4 года. Угол деформации основной дуги — в среднем 76,5° (по Cobb), индекс мобильности — 0,7 и выше. Все пациенты были распределены на 2 группы. В 1-ю группу включены 9 больных, при оперативном лечении которых использовалась классическая методика установки винтов «free-hand» с электронно-оптическим контролем и контролем пробуждения («Wakeup»-тест). У больных 2-й группы хирургическое пособие проводили в условиях интраоперационного нейрофизиологического мониторинга и предварительного изготовления 3D-модели позвоночника в масштабе 1 : 1. Основой для изготовления 3D-модели позвоночника были результаты мультиспиральной компьютерной томографии позвоночника конкретного больного. В 3D-прототип позвоночника были включены грудной, поясничный отделы и S1 позвонок. ИОМ проводился при помощи аппарата «Нейро-Иом-32/Б», который позволял регистрировать соматосенсорные потенциалы, транскраниальные вызванные потенциалы, вызванные моторные ответы (М-ответы), моносинаптические рефлекторные ответы (Н-ответы) и F-волны. Для больных 2-й группы были разработаны специальные протоколы анестезии, которые позволяли проводить нейромониторинг и обеспечивали раннее пробуждение больного.

Результаты. Анализ данных МСКТ больных 1-й группы в послеоперационном периоде выявил общую частоту мальпозиций винтов — 28,5%, у больных 2-й группы — 19,4%.

Неврологические осложнения в послеоперационном периоде были выявлены у 1 больного 1-й группы, симптомы которого проявились через 3 мес после операции в виде радикулопатии L4 корешка. У 1 пациента 2-й группы во время стимуляции установленных транспедикулярных винтов на поясничном уровне зарегистрировано снижение М-ответов по соответствующим корешкам. При этом интраоперационно выполнено повторное проведение 2 винтов, после чего в течение некоторого времени М-ответы восстановились. Также мы отметили уменьшение длительности установки винтов Шанца у больных 2-й группы.

Заключение. Использование мультимодального ИОМ в комбинации с 3D-моделированием позволяет уменьшить общую частоту мальпозиций транспедикулярных винтов, а также придаёт большую уверенность хирургам при выполнении остеотомий и проведении корригирующих маневров. В этих условиях уменьшаются продолжительность оперативного вмешательства и объём кровопотери. Применение системы ИОМ позволяет контролировать функциональное состояние спинного мозга и его элементов непосредственно во время операции, что позволяет при регистрации патологических сигналов быстро устранить их причины и обеспечить профилактику неврологических осложнений в отдалённом периоде.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТРАМЕДУЛЛЯРНОЙ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОГО ОСТЕОГЕНЕЗА У ДЕТЕЙ

Солодовникова Е.Н., Жердев К.В., Челпаченко О.Б.

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

Ключевые слова: *дети; несовершенный остеогенез; телескопическая система*

Актуальность. Использование интрамедуллярной телескопической системы при лечении детей с несовершенным остеогенезом (НО) позволяет проводить хирургическое вмешательство с уменьшением риска формирования деформации кости и миграции металлофиксатора. ***Цель:*** определить эффективность оперативного лечения с применением интрамедуллярной телескопической системы у детей с НО.

Материалы и методы. Обследованы 22 больных с НО I и III типов, в хирургическом лечении которых использовали интрамедуллярные телескопические системы. Среди них было 15 (68%) больных с НО III типа и 7 (32%) пациентов с НО I типа. Средний возраст больных НО составил 7,8 года. Всего было выполнено 48 оперативных вмешательств. Средний срок послеоперационного наблюдения составил 26 мес. Анализ результатов оперативного лечения больных проводили по следующим критериям: частота миграций металлоконструкций, формирование деформаций костей, число ревизий, число переломов костей с установленным металлофиксатором. Анализ двигательной активности больных проводили до начала хирургического лечения и через 26 мес.

Результаты. Переломы в 2 группах больных после установки телескопических интрамедуллярных стержней возникали с равной частотой. Ни в одном из изученных сегментов у детей с НО I типа не сформировалась деформация кости. У детей с НО III типа деформация кости сформировалась в 20% случаев (8 сегментов). Миграции телескопической металлоконструкции в 2 подгруппах больных существенно не различались. Ревизии у детей с III типом НО потребовались в 15% случаев (6 сегментов), что лишь на 7,3% больше, чем при лёгком течении НО.

Заключение. При установленной металлоконструкции число переломов на оперированных сегментах увеличивается только после 20 мес наблюдений. Отсроченное появление переломов на телескопической металлоконструкции у больных НО как I, так и III типов мы связываем с увеличением двигательных возможностей больных детей. Формирование деформации кости у детей с НО III типа в послеоперационном периоде повышает риск проведения ревизионных вмешательств. Число ревизий у больных НО лёгкого и тяжёлого течения существенно не различалось при использовании интрамедуллярных телескопических систем. В нашем отделении применение телескопической системы Fassier-Duval является золотым стандартом оперативного лечения детей с несовершенным остеогенезом, особенно при тяжёлом течении заболевания.

* * *

ПЛАСТИЧЕСКОЕ ЗАКРЫТИЕ ПЕРФОРАЦИИ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА У ДЕТЕЙ

Спиранская О.А.[1], Малявина У.С.[1], Русецкий Ю.Ю.[1,2]

[1]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;
[2]Центральная государственная медицинская академия Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; перфорация перегородки носа; пластика*

Актуальность. Перфорация перегородки носа (ППН) у детей является одной из сложных задач практической ринологии, причём у детей эта проблема ещё более актуальна, чем у взрослых, поскольку, помимо жалоб на образование корок в полости носа, свист при дыхании носом, она может отрицательно влиять на рост наружного носа. ***Цель:*** определить пути повышения эффективности хирургического лечения ППН у детей.

Материалы и методы. Обследовано и прооперировано 100 детей с ППН, средний возраст больных составил 15 лет 4 мес. В зависимости от методов пластического закрытия ППН больные были распределены на 3 группы: группа Iа — 46 детей с ППН, у которых для закрытия дефекта ПН использовали технику отворота краев (ТОК) с мукоперихондиальным лоскутом на ветвях передней решетчатой артерии (МЛППРА), группа Iб — 32 пациента с ППН, у которых для закрытия ППН использовали ТОК с мукоперихондриальным лоскутом на задней носовой артерии (МЛЗНА). Между группами Iа и Iб проведен сравнительный анализ эффективности использованных техник. Группа Iс — 22 ребёнка с ППН, у которых для закрытия дефекта использовали редкие альтернативные техники: свободный лоскут на височной фасции у 1 больного, мукоперихондриальный лоскут на двух питающих ножках (МЛДПН) — у 6, сочетание МЛДПН с лоскутом на внутренней поверхности щеки — у 5, МЛППРА — у 1, возвратный транссептальный лоскут — у 7, техника перекрестных лоскутов — у 2.

Результаты. МЛППРА с ТОК и МЛЗНА с ТОК показали хорошие результаты в плане эффективности закрытия ППН в детском возрасте, качество жизни детей в послеоперацион-

ном периоде улучшилось. Однако при проведении сравнительного анализа мы отметили 100% эффективность лоскута на МЛЗНА по сравнению с лоскутом на ветвях передней решетчатой артерии (73,9%). Мы считаем, что эффективность лоскута на МЛЗНА связана с более надёжным кровоснабжением. Формируя данный лоскут, мы получаем кровоснабжение со стороны бассейна наружной сонной артерии и сохраняем кровоснабжение со стороны внутренней сонной артерии. Применение этой техники сопровождается существенным повышением качества жизни пациентов: через 6–12 мес после операции показатель шкалы NOSE уменьшился в 3,5 раза, показатель шкалы SNOT-25 — в 5 раз относительно исходного уровня ($p < 0,001$). Использованные в работе альтернативные техники пластического закрытия ППН существенно улучшили качество жизни больных ($p < 0,001$), но в отношении эффективности хирургического закрытия перфорации показали более низкий результат (66,6%).

Выводы. Разработанная техника перемещения МЛЗНА в сочетании с ТОК является клинически эффективным методом лечения ППН у детей. Предложенный лоскут имеет надёжное кровоснабжение из системы наружной и внутренней сонных артерий. Разработанный способ — лоскут на МЛЗНА имеет более высокую эффективность по сравнению с общепринятым лоскутом на МЛПРА как в отношении оценки качества жизни по шкале SNOT-25 ($p < 0,001$), так и в полном анатомическом закрытии ППН — 100% против 73,9% ($p = 0,002$).

* * *

ИММУНОСУПРЕССИВНАЯ ТЕРАПИЯ СЛОЖНЫХ ФОРМ ХИЛОТОРАКСА И ХИЛОПЕРИТОНЕУМА У НОВОРОЖДЁННЫХ И ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Сулавко М.А., Гурская А.С., Дьяконова Е.Ю., Зоркин С.Н.

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

Ключевые слова: *новорождённые дети; хилоторакс; хилоперитонеум; лечение*

Актуальность. Хилоторакс и хилоперитонеум у новорождённых и детей грудного возраста являются жизнеугрожающими хилёзными выпотами, возникающими на фоне аномалий развития лимфатической системы. ***Цель:*** определить эффективность иммуносупрессивной терапии хилоторакса и хилоперитонеума у новорождённых и детей грудного возраста.

Материалы и методы. В 2017–2023 гг. нами наблюдались 12 детей с хилотораксом и хилоперитонеумом. После дренирования и подтверждения хилёзного характера жидкости пациентов переводили на полное парентеральное питание, назначали первую линию терапии октреотидом в дозировке 5–10 мкг/кг в час в непрерывном режиме через отдельный венозный доступ. При отсутствии положительной динамики в течение 10–14 дней решением врачебной комиссии назначалась иммуносупрессивная терапия сиролимусом, стартовая доза 0,1 мг/сут с титрованием дозировки до достижения содержания препарата 8–14 нг/мл в плазме крови. Контроль концентрации проводили на протяжении всего курса лечения каждые 10–14 дней.

Результаты. Консервативное лечение октреотидом было эффективным у 7 больных, осложнений и побочных реакций не выявлено. Однако положительная динамика терапии октреотидом отсутствовала в сложных случаях хилоторакса у детей с максимальными потерями по дренажу. При этом назначенная 5 больным иммуносупрессивная терапия сиролимусом дала положительный результат во всех наблюдениях. Продолжительность терапии сиролимусом составила 8–20 нед.

Заключение. Иммуносупрессивная терапия в лечении сложных форм хилёзных выпотов показала свою эффективность, в том числе у новорождённых детей, и является альтернативным вариантом лечения зачастую неэффективной терапии октреотидом. Этот метод даёт шанс на жизнь этой сложной категории пациентов. С учётом редкости данной патологии для выявления генетически детерминированных форм хилёзных выпотов необходимо проведение молекулярно-генетических обследований новорождённых.

* * *

ПУНКЦИОННАЯ ПИЕЛОСТОМИЯ КАК МЕТОД ДРЕНИРОВАНИЯ ПОЧКИ ПРИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПИЕЛОПЛАСТИКЕ У ДЕТЕЙ

Тарзян А.О., Яцык С.П., Дьяконова Е.Ю., Гусев А.А., Русаков А.А.

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

Ключевые слова: *гидронефроз; лапароскопическая пиелопластика; дети; пиелостома*

Актуальность. Оптимальным методом хирургического лечения гидронефроза 3–4 степени у детей, наряду с ретроперитонеоскопическим доступом, является лапароскопическая пиелопластика. Однако не существует единого мнения по поводу выбора метода дренирования почки при данной операции в раннем послеоперационном периоде. ***Цель:*** определить эффективность и безопасность дренирования почки методом пункционной пиелостомии при лапароскопической пиелопластике у детей.

Материалы и методы. Обследованы 38 больных в возрасте от 2 мес до 18 лет с гидронефрозом 3–4 степени. Всем больным была выполнена лапароскопическая пиелопластика с наложением пункционной пиелостомы с использованием мочеточникового J-стента 5CH. По окончании операции в пиелостому вводили 15–20 мл раствора 0,9% NaCl для подтверждения герметичности и проходимости анастомоза. На 7–14-е сутки после операции выполняли цветную пробу: через пиелостому в лоханку вводили водный раствор индигокармина, пиелостому пережимали. Положительным результатом считалось наличие самостоятельного мочеиспускания интенсивно окрашенной индигокармином мочой. Пиелостому удаляли при положительном результате на следующие сутки после пробы.

Результаты. Из 38 прооперированных детей у 32 проба была положительная на 7–10-е сутки после операции. У 3 детей грудного возраста в связи с наличием послеоперационного отёка анастомоза проба повторно была выполнена на 14-е сутки с положительным результатом; 2 больным была выполнена установка внутреннего мочеточникового JJ-стента в связи с отрицательной цветной пробой. Стент удаляли через 8 нед после установки, функция пиело-уретрального анастомоза не нарушена. Повторная пиелопластика выполнена у 1 ребёнка в связи с выраженным рубцовым процессом в области анастомоза.

Заключение. Использование пункционной пиелостомии у детей при выполнении лапароскопической пиелопластики позволяет контролировать течение раннего послеоперационного периода за счёт перманентного доступа к дренажу. При этом сохраняется возможность провести цветную пробу, не требуются повторная госпитализация и общая анестезия, как при применении деривации мочи при помощи JJ-стента.

* * *

ЧАШЕЧКОВЫЙ ДИВЕРТИКУЛ У ДЕТЕЙ

Туров Ф.О.[1], Врублевская Е.Н.[1,2], Врублевский С.Г.[1,2], Врублевский А.С.[1], Галкина Я.А.[1]

[1]Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия; [2]Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; чашечковый дивертикул; киста почки; лапароскопия*

Актуальность. Чашечковый дивертикул (ЧД) чаще всего диагностируется при ультразвуковом исследовании (УЗИ) почек у детей. Характерной локализацией ЧД является верхний полюс почки (48,9% случаев), в среднем полюсе (29,7%), реже всего ЧД обнаруживается в нижнем полюсе (21,4%). ЧД — это несекретирующая изолированная внутрипочечная чашечка, связанная с чашечно-лоханочной системой (ЧЛС) почки суженным соустьем. ЧД не содержит собирательных трубочек и сосочков. Показаниями к хирургическому лечению ЧД у детей являются его размер более 30 мм, рецидивирующие боли или инфекции мочевых путей, конкременты, гематурия, прогрессирующая деструкция почки. ***Цель:*** определить эффективность диагностики и лечения детей с прогрессивно растущим ЧД.

Материалы и методы. С 2018 г. было обследовано 11 детей с ЧД диаметром 3,0–7,5 см в различных отделах почки. Средний возраст пациентов составил 13 ± 2 года. У 8 (73%) пациентов локализация ЧД была в верхнем полюсе почки, у 2 (18%) — в среднем, у 1 (9%) — в нижнем.

Результаты. Нами оптимизирован алгоритм диагностики кистозных образований почек у детей: УЗИ почек и мочевыводящих путей, компьютерная томография с контрастированием и выполнение отсроченных снимков в экскреторной фазе. Такой подход позволил дифференцировать солитарные кисты почки от ЧД. Всем больным было выполнено эндовидеохирургическое иссечение дивертикула с предварительной катетеризацией мочеточника и контрастированием ЧЛС. При визуализации красителя в просвете чашечки выполняли ушивание шейки. Среднее время операции составило 140 ± 20 мин. Средний объём эвакуированной жидкости — 57,5 ± 10 мл. Среднее время госпитализации больных — 9 койко-дней.

Заключение. Методом выбора лечения ЧД у детей является эндовидеохирургическое иссечение дивертикула с ушиванием шейки чашечки. Оптимизированный алгоритм диагностики является ключевым методом в дифференциальной диагностике солитарной кисты и ЧД. Наличие контраста при КТ почек или отсроченных ренгенограммах в экскреторную фазу свидетельствует о наличии сообщения, что можно расценивать как признак наличия ЧД. Не следует исключать применение ретроградной уретеропиелографии для верификации диагноза. Перед операцией следует установить мочеточниковый катетер в лоханку, а интраоперационное введение метиленового синего через катетер позволяет визуализировать соустье чашечки и коллекторной системы почки, что облегчает ушивание.

* * *

РАННИЕ ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ

Тягушева Е.Н., Науменко Е.И.

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва, Саранск, Россия

Ключевые слова: *некротизирующий энтероколит; предикторы; недоношенные новорождённые*

Актуальность. Некротизирующий энтероколит (НЭК) является одним из распространённых желудочно-кишечных неотложных состояний, возникающих у детей с экстремально низкой (ЭНМТ; < 1000 г) и очень низкой массой тела (ОНМТ; < 1500 г) при рождении. Выявление ранних предикторов НЭК имеет важное значение для его профилактики, диагностики и ведения у недоношенных новорождённых детей.

Базы данных. Поиск литературы произведён в базах данных PubMed, Medline, Google Scholar, eLIBRARY.RU, ResearchGate, medRxiv. После проверки названий 56 статей были изучены в полнотекстовом виде и проверены на соответствие критериям.

Результаты. Установлено, что гестационный возраст менее 32 нед, наличие 5 баллов по шкале Апгар, ОНМТ при рождении, тяжёлая тромбоцитопения, 3-я стадия Белла и сепсис во время госпитализации являются прогностически значимыми факторами смертности у новорождённых с выявленным НЭК. Многомерная логистическая регрессия выявила значимость 4 предикторов развития НЭК у недоношенных детей с ОНМТ при рождении: температура тела более 38,5°С, оценка по шкале Апгар через 5 мин, искусственное вскармливание и гестационный сахарный диабет. При этом показано, что асфиксия новорождённых, сепсис, шок, гипоальбуминемия, тяжёлая анемия и искусственное вскармливание являются независимыми факторами риска формирования НЭК у детей с ОНМТ и ЭНМТ при рождении. Тромбоцитопения в начале НЭК явилась независимым предиктором хирургического вмешательства у крайне недоношенных детей. Стойкая тромбоцитопения и лимфопения через 72 ч и повышенный уровень С-реактивного белка (СРБ) через 48 ч после начала НЭК предсказывали хирургическое вмешательство у младенцев с ГВ 28–32 нед. Низкий уровень бикарбоната в сыворотке крови за 3 дня до начала заболевания и открытый артериальный проток, для лечения которого вводили ибупрофен, предсказывают НЭК. У недоношенных новорождённых детей из группы НЭК существенно чаще выявлялось значимое уменьшение концентрации сывороточного альбумина в первые 30 ч жизни.

Заключение. Ранними пренатальными предикторами НЭК у недоношенных новорождённых являются повышение уровня СРБ в крови матери перед родами; увеличение во время беременности патогенной микробиоты, особенно фекального энтерококка; кесарево сечение. Постнатальными предикторами НЭК могут быть низкие концентрации сывороточного альбумина у недоношенных детей в первые 30 ч жизни; повышенный уровень СРБ к 48 ч; стойкая тромбоцитопения и лимфопения к 72 ч жизни.

* * *

ОЦЕНОЧНЫЕ ШКАЛЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОГНОСТИЧЕСКОЙ ЗНАЧИМОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕМ ЭНТЕРОКОЛИТЕ У НОВОРОЖДЁННЫХ ДЕТЕЙ

Тягушева Е.Н., Науменко Е.И., Вашуркина И.М.

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарёва, Саранск, Россия

Ключевые слова: *хирургический некротизирующий энтероколит; недоношенные; шкала оценки; прогностическая значимость*

Актуальность. Разработано несколько систем оценки неонатального риска при определении тактики хирургического лечения недоношенных новорождённых детей с некротизирующим энтероколитом (НЭК): шкала по неонатальной острой физиологии — перинатальное расширение-II (SNAPPE-II) и шкала по выраженности метаболических нарушений (MDAS). ***Цель:*** установить прогностическую значимость оценочных шкал для определения тактики хирургического лечения недоношенных новорождённых детей с НЭК.

Базы данных. Поиск литературы произведён в базах данных PubMed, Medline, Google Scholar, eLIBRARY.RU, ResearchGate. После проверки названий 48 статей были изучены в полнотекстовом виде и проверены на соответствие критериям.

Результаты. Исходные баллы SNAPPE-II и MDAS были установлены при поступлении недоношенных новорождённых детей в отделение интенсивной терапии (компоненты баллов собирали в течение 12 ч после рождения) и повторно во время постановки диагноза НЭК (за 12 ч до и через 12 ч после рентгеновских обследований). Новорождённые, нуждающиеся в хирургическом лечении, имели значительно более высокие баллы SNAPPE-II и MDAS на момент постановки первоначального диагноза НЭК, в то время как при рождении такой разницы в баллах не было. Баллы SNAPPE-II и MDAS оставались достоверно связанными с необходимостью хирургического лечения после поправки на мужской пол в логистическом регрессионном анализе; оцененные скорректированные шансы на операцию, соответствующие увеличению балла SNAPPE-II на единицу, составили 1,03. Соответствующее скорректированное отношение шансов для MDAS — 2,28. Ретроспективно использовали модуль оценки SNAPPE-II с перфорацией НЭК вне его первоначального намерения и сроков: группа определила баллы SNAPPE-II в разные моменты времени и пришла к выводу, что система оценки является хорошим предиктором смертности после установки перитонеального дренажа. Баллы SNAPPE-II, полученные как во время диагностики НЭК, так и при хирургическом обследовании, были предикторами хирургического лечения НЭК. По данным анализа имеют значение серийные записи шкалы MDAS для определения сроков оперативного вмешательства у новорождённых с НЭК и принятия решения об оперативном вмешательстве без рентгеновских данных о наличии свободного воздуха в брюшной полости.

Заключение. Системы оценки SNAPPE-II и MDAS могут оказать помощь практикующим хирургам и неонатологам, когда решение о хирургическом вмешательстве находится под вопросом. Баллы SNAPPE II и MDAS, присвоенные в течение 12 ч после постановки диагноза НЭК, могут быть полезны для прогнозирования того, каким недоношенным новорождённым детям с экстремально и очень низкой массой тела при рождении потребуется хирургическое вмешательство.

* * *

ЧРЕСКОЖНАЯ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИЯ В ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Ханов М.М.[1], Врублевский А.С.[1], Врублевский С.Г.[1,2], Врублевская Е.Н.[1,2], Туров Ф.О.[1]

[1]Научно-практический центр специализированной медицинской помощи детям имени В.Ф. Войно-Ясенецкого Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия;
[2]Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *мочекаменная болезнь; дети; уролитиаз; перкутанная нефролитолапаксия; чрескожная нефролитолапаксия*

Актуальность. В настоящее время отмечается увеличение частоты выявления мочекаменной болезни у детей. Нефролитолапаксия применяется относительно редко в сравнении с дистанционной литотрипсией, уретерореноскопической экстракцией и контактной литотрипсией. Однако использование нефролитолапаксии считается эффективным при расположении конкрементов в нижней и средней группах чашечек. ***Цель:*** определить эффективность лечения мочекаменной болезни у детей с использованием чрескожной нефролитолапаксии.

Материалы и методы. В 2021–2023 гг. были госпитализированы 6 детей с мочекаменной болезнью, из них 3 девочки и 3 мальчика, средний возраст — 7 лет 1 мес. Сторона поражения: справа — 4 случая, слева — 2. Расположение конкрементов: лоханка — 3 случая, средняя и нижняя группа чашечек — 3. Диаметр конкрементов, потребовавших оперативного лечения, — 23,3 мм. Клинические проявления: боли в области поясницы и живота — у 2 детей, макрогематурия — у 1, микрогематурия — у 1. Бессимптомно заболевание протекало у 2 детей и было случайной находкой при скрининге или обследовании по поводу сопутствующей патологии почек. Всем больным выполнено хирургическое лечение, методом выбора при оперативном лечении явилась перкутанная нефролитолапаксия с применением ультразвукового литотриптора, у 1 больного — с применением лазерного литотриптора. Методы послеоперационного дренирования: внутренний стент — у 4 пациентов, нефростома — у 1, бездренажное послеоперационное ведение — у 1.

Результаты. Среднее время операции составило 160 мин. В послеоперационном периоде всем больным проведён короткий курс антибактериальной терапии. Средняя длительность пребывания в стационаре составила 11 дней. Средняя длительность после оперативного лечения — 5 койко-дней. Хирургических осложнений в послеоперационном периоде не было. Все удалённые камни отправлены на анализ состава конкремента, назначена метафилактика, больные переданы под наблюдение нефролога. Повторно дети госпитализировались через 4 нед для удаления стента внутреннего дренирования, нефростомы. При ультразвуковом контроле через 1 и 6 мес повторного образования конкрементов не выявлено, во всех случаях удалось достичь полного удаления конкрементов.

Заключение. Лечение мочекаменной болезни у детей методом чрескожной контактной ультразвуковой и лазерной нефролитолапаксии является эффективным и безопасным. Выполнение этих операций позволяет производить полную экстракцию конкрементов при минимальном травматическом повреждении почек и удовлетворительных эстетических результатах.

* * *

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНОГО С ВРОЖДЁННЫМ ЛОЖНЫМ СУСТАВОМ ГОЛЕНИ

Хватова Е.И., Жердев К.В., Челпаченко О.Б., Петельгузов А.А.

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

Ключевые слова: *ортопедия; врождённый ложный сустав; гамартома*

Актуальность. Врождённый псевдоартроз — редкое генетическое заболевание, которое характеризуется разрастанием фиброзной гамартомы в зоне ложного сустава, патологической подвижностью на уровне дефекта, склерозом костных фрагментов с облитерацией костномозгового канала.

Описание клинического случая. Девочка, 2 года 2 мес, пришла на консультацию с жалобами на укорочение и деформацию правой голени. Впервые родители обратили внимание на изменения правой ноги в возрасте 3 мес. В 1 год ребёнку выполнили рентгеновское исследование, по данным которого поставили диагноз: ложный сустав правой большеберцовой кости. В феврале 2023 г. девочка получила травму на уровне аномалии развития голени. Последние 6 мес ребёнок передвигался только в шарнирном ортопедическом аппарате. На основании клинико-рентгенологических данных был установлен диагноз: Врождённый ложный сустав правой большеберцовой кости, 3 тип по Paley, варусно-антекурвационная деформация правой голени, и рекомендовано плановое оперативное лечение. За 1 нед до госпитализации с целью ранней профилактики резорбции аутотрансплантата ребёнку была введена ибандроновая кислота. В октябре 2023 г. в возрасте 2 года 4 мес больной была выполнена одноэтапная операция: резекция зоны ложного сустава костей правой голени по методике Cross-Union в сочетании с аутопластикой с крыла правой подвздошной кости (по оригинальной методике). Проведена установка интрамедуллярного растущего штифта Fassier–Duval, остеосинтез пластиной и спицами. Для определения эффективности лечения были взяты результаты зарубежных исследований, где утверждается, что прогностически благоприятным признаком является консолидация зоны дефекта через 3 мес. Это подтвердилось этапными рентгеновскими снимками после операции. При оценке состоятельности костной мозоли была измерена её относительная площадь поперечного сечения, значение которой равнялось 0,58. Полностью восстановлена ось большеберцовой и малоберцовой костей.

Заключение. Методика Cross-Union по Paley в сочетании с консервативной терапией в объёме введения бисфосфонатов до и после операционного лечения является воспроизводимым и эффективным способом лечения врождённых ложных суставов у детей.

* * *

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ГАМАРТОМНЫХ ПОЛИПОВ ГЛУБОКИХ ОТДЕЛОВ ТОНКОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ

Хватова Е.И., Лохматов М.М., Дьяконова Е.Ю., Королев Г.А.

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

Ключевые слова: *гамартомный полип; баллонная энтероскопия; видеокапсульная эндоскопия*

Актуальность. Гамартомный полип — доброкачественное эпителиальное образование, характеризующееся нарушением соотношения тканевых элементов. Гамартомы в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ) образуются при множестве заболеваний, объединённых термином «синдромы гамартоматозного полипоза». Часто встречаются синдром Пейтца–Егерса (СПЕ) и синдром ювенильного полипоза (СЮП). СПЕ выявляется с частотой 1 : 300000 и внесён в перечень орфанных болезней, а распространённость СЮП — 1 : 160000. Полипы тонкой кишки являются причиной кровотечений, инвагинаций и непроходимости ЖКТ. ***Цель:*** определить чувствительность и специфичность эндоскопических методов диагностики и эффективность внутрипросветного удаления гамартомных полипов.

Материалы и методы. В 2012–2024 гг. обследовано 46 больных в возрасте 3,6–18,0 лет, среди которых было 16 (34,8%) девочек и 30 (65,2%) мальчиков. Из них у 37 (80,4%) пациентов был диагностирован СПЕ, у 9 (19,6%) — СЮП. Диагноз был подтверждён морфологически. Выполнено 14 видеокапсульных (ВЭ) и 84 баллонных (БЭ) энтероскопий (76 антеградных и 8 ретроградных).

Результаты. Выявлено 345 полипов тонкой кишки, из них 156 и 189 полипов при ВЭ и БЭ соответственно. Очевидно, что 45,8% ВЭ явились диагностически успешными, поскольку выявили полипы на осматриваемых участках кишки. При использовании БЭ было выявлено 189 полипов, при этом 92% показали клиническую значимость лечебного процесса — удалены 135 (71,4%) полипов > 10 мм из 189, выявленных при БЭ. Исходя из этого, для БЭ прогнозируется выявляемость клинически значимых полипов с чувствительностью 91,1% и специфичностью 80,9%. В послеоперационном периоде выявили 7 (8,3%) осложнений: 3 инвагинации, 3 перфорации и 1 кровотечение.

Заключение. Эндоскопические методы исследования в объёме ВЭ и БЭ являются малоинвазивными и высокоэффективными способами диагностики и лечения полипов глубоких отделов тонкой кишки. Они позволяют оценить размер образований, определить локализацию и распространённость патологического процесса, а также снижают частоту оперативных вмешательств.

* * *

ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ПЕРЕДНЕГО РЕЛИЗА ПРИ СКОЛИОЗЕ У ДЕТЕЙ

Челпаченко О.Б., Гусев А.А., Пимбурский И.П., Бутенко А.С., Жердев К.В.

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

Ключевые слова: *дети; торакоскопический передний релиз; сколиоз; задний спондилодез*

Актуальность. В последние годы увеличилось использование торакоскопических методов в хирургии деформаций позвоночника у детей, однако вопрос эффективности сочетания переднего релиза с задним спондилодезом по сравнению с одноэтапной задней инструментацией остается дискутабельным, что актуализирует вопрос об эффективности и целесообразности их применения. ***Цель:*** определить эффективность эндоскопического переднего релиза при грудном сколиозе у детей.

Материалы и методы. Обследовано 48 больных в возрасте 12–17 лет с идиопатическим сколиозом грудного отдела позвоночника, с грудной дугой более 60°. Для определения стабильности деформации применяли индекс стабильности по А.И. Казьмину, определяемый как отношение угла деформации в положении лёжа к углу деформации в положении стоя. Показаниями для выполнения переднего релиза являлись незавершённый рост скелета и относительно стабильные деформации (индекс стабильности 0,75–0,85). Больные дети были распределены на 2 группы: 1-ю группу составили 27 пациентов, прооперированных одноэтапно без переднего релиза; 2-ю группу — 21 больной, прооперированный в 2 этапа с предварительным передним релизом с помощью видеоассистированной торакоскопии.

Результаты. У больных 1-й группы средний угол деформации по Cobb составил 71,8° со средним индексом стабильности 0,8. У пациентов 2-й группы средний угол деформации по Cobb составил 69,7°, средний индекс стабильности — 0,82. После операции больных 1-й группы средний угол по Cobb составил 27,8° со средней коррекцией 63,39%. У пациентов 2-й группы послеоперационный угол деформации был равен 17,4°, средняя коррекция — 76,26%. Таким образом, нами выявлено значимое увеличение угла послеоперационной коррекции при применении комбинированного передне/заднего подхода ($p < 0,05$).

Заключение. У больных с относительно стабильными деформациями позвоночника выявлено значимое увеличение степени послеоперационной коррекции при применении комбинированного передне/заднего подхода ($p < 0,05$). Выполнение переднего торакоскопического релиза при грудных деформациях позволяет улучшить отдалённые результаты за счёт формирования спондилодеза на 360° на вершине деформации, а также выключить одно из патогенетических звеньев прогрессирования деформации — смещение пульпозных ядер межпозвонковых дисков в выпуклую сторону деформации, что способствует ликвидации асимметричного роста тел позвонков на вершине деформации.

* * *

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛИГИРОВАНИЕ ВЛАГАЛИЩНОГО ОТРОСТКА БРЮШИНЫ ПРИ СООБЩАЮЩЕМСЯ ГИДРОЦЕЛЕ У НОВОРОЖДЁННЫХ С ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ, ТРЕБУЮЩЕМ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО ДИАЛИЗА

Швалев Ф.М., Цап Н.А., Чудаков В.Б., Баранов Ю.В.

Уральский государственный медицинский университет Минздрава России, Екатеринбург, Россия

Ключевые слова: *сообщающаяся водянка оболочек яичек; перитонеальный диализ; дети*

Актуальность. Выживаемость детей с острым почечным повреждением (ОПП) значительно увеличилась благодаря достижениям в области перитонеального диализа (ПД). Зачастую у новорождённых (НР) наблюдается неполная облитерация влагалищного отростка брюшины, что приводит к развитию сообщающегося гидроцеле и уменьшению эффективности ПД в связи с формированием депо диализата в оболочках яичек. Внедрение технологии Percutaneous Internal Ring Suturing (PIRS) для лигирования необлитерированного влагалищного отростка брюшины представляет собой перспективный метод лечения гидроцеле у НР. ***Цель:*** определить частоту сообщающегося гидроцеле у НР при проведении ПД и эффективность лечения данного осложнения.

Материалы и методы. Проведён ретроспективный анализ 18 медицинских карт НР с ОПП. Использовали оценку клинического материала по уровню «случай–контроль»

Результаты. Среди детей с ОПП, требующим ПД, превалировали мальчики — 13 (66,6%). Из них у 9 (69,2%) сопутствующей патологией явился двусторонний гидроцеле, который был выявлен до имплантации перитонеального катетера (ПК) у 1 ребёнка, которому одномоментно было проведено лапароскопическое (ЛС) лигирование влагалищных отростков по методике PIRS. ПК устанавливали без ЛС-поддержки у 8 больных. У этих НР манифестация гидроцеле произошла при проведении ПД, что привело к снижению его эффективности. Операция Росса была выполнена у 5 детей: в связи с тяжестью состояния — у 4, при сочетании с крипторхизмом — у 1 больного, что сопровождалось интраоперационными трудностями в связи с гидрофильностью тканей, риском повреждения элементов семенного канатика. В послеоперационном периоде у 1 ребёнка с коагулопатией отмечено развитие гематомы мошонки. Операция PIRS проведена у 3 детей. Преимущество метода заключалось в хорошей визуализации и сокращении времени операции. Процедура сочеталась с коррекцией положения ПК у 1 ребёнка. ПД возобновляли через 26 ± 2 часа после операции. Рецидивов гидроцеле не отмечено.

Заключение. Метод PIRS является оптимальным для лечения гидроцеле у НР с ОПП, требующих ПД. Он обеспечивает быстрое выполнение, хорошую визуализацию, отсутствие рецидивов. Однако этот метод требует прецизионной техники и в ряде случаев при тяжёлом состоянии и полиорганной недостаточности у больных, а также при сочетании с крипторхизмом операция Росса остаётся предпочтительным выбором.

* * *

ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПОВРЕЖДЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОЛСТОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРУЮ РЕАКЦИЮ «ТРАНСПЛАНТАТ ПРОТИВ ХОЗЯИНА» ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Шубина Т.С.[1], Лохматов М.М.[2], Балашов Д.Н.[1], Абрамов Д.С.[1]

[1]Национальный медицинский исследовательский центр детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева Минздрава России, Москва, Россия;

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

Ключевые слова: *эндоскопия; аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток; реакция «трансплантат против хозяина»; диагностика*

Актуальность. Аллогенная трансплантация гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК) — это метод клеточной терапии, направленной на лечение большой группы заболеваний у детей. Несмотря на активную профилактику, у 25–75% пациентов развиваются осложнения и у 10–19% наступает смертельный исход. Среди осложнений после алло-ТГСК особое место занимают реакция «трансплантат против хозяина» (РТПХ) и вирусные инфекции. Основными «мишенями» для острой РТПХ являются кожа, печень и желудочно-кишечный тракт (ЖКТ). При наличии у больного изолированного поражения нижних отделов ЖКТ установление правильного диагноза остаётся сложной проблемой, учитывая неспецифичность клинических проявлений. ***Цель:*** определить эндоскопические критерии поражения слизистой оболочки толстой кишки при РТПХ и сочетанном поражении нижних отделов ЖКТ.

Материалы и методы. Обследованы 33 пациента в возрасте 1–17 лет после алло-ТГСК с клиникой энтероколита и подозрением на изолированное течение интестинальной формы РТПХ. Всем обследованным выполнена колоноскопия с оценкой слизистой оболочки (СО) в белом спектре света, в режимах — i-scan, при отсутствии изменений СО по типу «апельсиновой корки» выполнялась хромоэндоскопия с орошением СО через спрей-катетер 4% раствором индигокармина. Всем пациентам выполнена биопсия СО толстой кишки для гистопатологической оценки и выявления кишечных инфекций в биоптате.

Результаты. Установлено, что у 84,8% больных в биоптате СО толстой кишки обнаружены вирусы: HHV-6 — у 50%, норовирус — у 46,4%, аденовирус — у 35,7%. У 78,8% пациентов с РТПХ выявлены изменения СО по типу «апельсиновой корки», что позволяет рассматривать данный критерий как основной при эндоскопической диагностике РТПХ у детей после алло-ТГСК вне зависимости от наличия или отсутствия вирусных инфекций. Совпадение эндоскопического и клинического диагнозов РТПХ при хромоэндоскопии составило 100% (4/4), в режиме i-scan — 90,9% (30/33), что указывает на высокую эффективность технологии улучшения визуализации методом хромоэндоскопии.

Заключение. Совершенствование дифференциальной диагностики РТПХ с использованием методов улучшения визуализации эндоскопической картины представляется важным для клинической практики.

* * *

https://elibrary.ru/ixctdh

МАТЕРИАЛЫ

I Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием
«*Гигиена детей и подростков: история и современность*»,
посвященной 65-летию
«НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков»
Москва, 25–27 сентября 2024 года

СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕРИАЛЫ
I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием *«Гигиена детей и подростков: история и современность»*, посвященной 65-летию «НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков»
Москва, 25–27 сентября 2024 года

Александрова И.Э. Эмоциональное состояние младших школьников с ограниченными возможностями здоровья в динамике обучения 71
Балаева Ш.М., Ахмедли Ф.Г. Качество жизни студентов-первокурсников и факторы риска, влияющие на него 71
Барсукова Н.К., Надежина Л.Г., Храмцов П.И. Гигиеническая оценка влияния использования эргономических ручек на графические навыки письма у младших школьников 72
Березина Н.О., Краева А.Ю., Храмцов П.И. Гигиенические аспекты адаптации детей к обучению в школе 72
Бобошко А.В., Филькина О.М., Воробьева Е.А., Долотова Н.В. Особенности состояния здоровья подростков с интернет-зависимостью 73
Богомолова Е.С., Ковальчук С.Н., Максименко Е.О. Морфофункциональное состояние учащихся лицея-интерната 73
Богомолова Е.С., Максименко Е.О., Ковальчук С.Н., Шибанова А.С. Гигиеническая оценка школьно-обусловленной заболеваемости десятиклассников центра одарённых детей 74
Богомолова Е.С., Олюшина Е.А., Есина И.В., Котова Н.В. Гигиеническая оценка питания старшеклассников 74
Васильев В.В., Васильев Е.В., Шулаев А.В. От повышения гигиенической грамотности школьников к предупреждению болезней образа жизни 75
Васильев Е.В., Шулаев А.В., Васильев В.В. Анализ интернет-зависимого поведения современных сельских школьников. 75
Ганузин В.М., Маскова Г.С., Мозжухина Л.И., Шубина Е.В. Социально-гигиенические аспекты семей с внезапно умершими детьми на первом году жизни 76
Ганузин В.М., Мозжухина Л.И., Маскова Г.С., Шубина Е.В. Гигиенические особенности сна у детей раннего возраста 76
Глущенко В.А., Шестакова В.Н., Аноприкова Д.Н., Удовенко А.А. Коммуникативная сторона общения детей с фонетико-фонематическими нарушениями при реализации адаптированных образовательных программ. 76
Горбачева Е.М., Ильюшина И.В., Козлова Е.Ю., Слончакова Д.М. Анализ питьевого режима школьников и студентов медицинского университета 77
Горелова Ж.Ю., Курганский А.М., Гурьянова М.П. Влияние энергетических напитков на здоровье подростков 77
Гребенников О.В. Информационные технологии в системе мониторинга здоровьесберегающего образовательного пространства. 78
Гудинова Ж.В., Васьковская Ю.С. Методика изучения маятниковой миграции студентов. 78
Гудинова Ж.В., Рыбкин А.А. Особенности организации питания больных школьников 79

CONTENTS

PROCEEDINGS
I All-Russian scientific and practical conference with international participation «*Hygiene of children and adolescents: history and modernity*», dedicated to the 65th anniversary of the Research Institute of Hygiene and «Health Protection of Children and Adolescents»
Moscow, September 25-27, 2024

Aleksandrova I.E. Emotional state of primary schoolchildren with disabilities in the trend of education 71
Balaeva Sh.M., Akhmedli F.G. Quality of life of first-year students and risk factors affecting it 71
Barsukova N.K., Nadezhina L.G., Khramtsov P.I. Hygienic assessment of the impact of using ergonomic pens on graphic writing skills in primary schoolchildren 72
Berezina N.O., Kraeva A.Yu., Khramtsov P.I. Hygienic aspects of children's adaptation to education in school 72
Boboshko A.V., Filkina O.M., Vorobyova E.A., Dolotova N.V. Features of the health of adolescents with Internet addiction 73
Bogomolova E.S., Kovalchuk S.N., Maksimenko E.O. Morphofunctional state in students of the lyceum care facility 73
Bogomolova E.S., Maksimenko E.O., Kovalchuk S.N., Shibanova A.S. Hygienic assessment of school-related morbidity in tenth-graders of the center for gifted children 74
Bogomolova E.S., Olyushina E.A., Esina I.V., Kotova N.V. Hygienic assessment of nutrition in senior schoolchildren 74
Vasiliev V.V., Vasiliev E.V., Shulaev A.V. From improving schoolchildren's hygiene literacy to preventing lifestyle diseases 75
Vasiliev E.V., Shulaev A.V., Vasiliev V.V. Analysis of Internet-addicted behaviour in modern rural schoolchildren 75
Ganuzin V.M., Maskova G.S., Mozzhukhina L.I., Shubina E.V. Social and hygienic aspects of families with infants suddenly died over the first year of life 76
Ganuzin V.M., Mozzhukhina L.I., Maskova G.S., Shubina E.V. Hygienic features of sleep in young children 76
Glushchenko V.A., Shestakova V.N., Anoprikova D.N., Udovenko A.A. Communicative aspect of intercourse in children with phonetic and phonemic disorders in the implementation of adapted educational programs 76
Gorbacheva E.M., Ilyushina I.V., Kozlova E.Yu., Slonchakova D.M. Analysis of the drinking regime in schoolchildren and students of the Medical University 77
Gorelova Zh.Yu., Kurgansky A.M., Guryanova M.P. The influence of energy drinks on the health in adolescents 77
Grebennikov O.V. Information technology in the monitoring system of the health-saving educational space 78
Gudinova Zh.V., Vaskovskaya Yu.S. Methodology for studying the pendulum migration of students 78
Gudinova Zh.V., Rybkin A.A. Features of the management of nutrition in sick schoolchildren 79

Гузик Е.О. Определение факторов, формирующих выраженное утомление учащихся 79

Гузик Е.О., Малахова А.А. Длительность ночного сна как фактор риска здоровью детей школьного возраста . . 80

Гурьянова М.П., Храмцов П.И. Концептуальные положения формирования здоровья ребёнка в семье . . 80

Гурьянова М.П., Храмцов П.И. Семейный аудит здоровьесбережения ребёнка как метод определения здоровьесберегающего потенциала семьи 81

Дубова Т.В., Гагаркина И.Г. Роль семьи в формировании здорового образа жизни у детей младшего школьного возраста 81

Ерофеев В.Н., Лизавина Т.В., Титоренко И.В. Реабилитация детей при заболеваниях, обусловленных влиянием школьной среды 82

Ефимова Н.В., Мыльникова И.В., Богданова О.Г., Урбанова Е.З. Формирование заболеваемости органов пищеварения у детей Сибири 82

Захаренкова К.А., Тапешкина Н.В. Актуальные тенденции в сфере школьного питания 83

Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Лукичева Т.А., Хамидулина Х.Х. Современная технология формирования у школьников мотивации к здоровому образу жизни 83

Исмаилова З.Г., Сулейман-заде Н.Г., Мустафаева И.И., Джафарзаде Н.Д. Стресс и его причины у старшеклассников 83

Котова Н.В., Фонарева М.Г., Никонова Д.С, Олюшина Е.А. Мониторинг питания школьников общеобразовательных организаций 84

Курганский А.М. Физиологическое обоснование видов экранного времени 84

Лангуев К.А., Богомолова Е.С. Развитие здоровьесберегающего пространства в школьной среде 85

Лесковец Е.С. Гигиенические проблемы и перспективы развития среднего профессионального образования 85

Лобанов М.Е., Гуменюк О.И., Черненков Ю.В. Влияние электронных курительных устройств на здоровье подростков 86

Лукьянов С.Э., Сетко Н.П. Особенности когнитивных функций школьников в условиях гиперинформационной образовательной среды 86

Матрехина Н.В., Кондрашова А.С. Формирование позитивной мотивации правильного питания и культуры приёма пищи у дошкольников 87

Моргачёв О.В., Храмцов П.И. Влияние дифференцированной организации физического воспитания на уровень риска избыточной массы тела младших школьников 87

Нежкина Н.Н., Кулигин О.В., Чистякова Ю.В., Голубева А.М., Насонова О.Л. Оздоровительная программа для подростков с кардиоваскулярным риском 88

Рапопорт И.К. Медицинская профессиональная ориентация подростков в условиях цифровой трансформации профессионального образования и трудовой деятельности 88

Руднева И.А. Профилактика социальной эксклюзии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью 89

Скоблина Н.А., Маркелова С.В., Кириллова А.В. Информированность студентов колледжей и вузов о принципах здорового питания 89

Степанова М.И. Профилактика школьных образовательных перегрузок 90

Тихонова Е.Н., Латышевская Н.И., Левченко Н.В., Давыденко Л.А. Социальный статус студенток медицинского колледжа, обучающихся по специальности «сестринское дело» 90

Токарев С.А., Половодова Н.С., Шипулина Т.Я., Ивлева Н.С. Репродуктивное здоровье подростков Ямало-Ненецкого автономного округа 91

Guzik E.O. Definition of factors that form severe fatigue of students 79

Guzik E.O., Malakhova A.A. Duration of night sleep as a risk factor for the health in schoolchildren 80

Guryanova M.P., Khramtsov P.I. Conceptual provisions of formation of child health in the family 80

Guryanova M.P., Khramtsov P.I. Family audit of child health preservation as a method of detecting the health-saving potential of the family 81

Dubova T.V., Gagarkina I.G. The role of the family in formation of a healthy lifestyle in primary schoolchildren 81

Erofeev V.N., Lizavina T.V., Titorenko I.V. Rehabilitation of children with diseases caused by the influence of the school environment 82

Efimova N.V., Mylnikova I.V., Bogdanova O.G., Urbanova E.Z. Formation of digestive diseases in children in Siberia 82

Zakharenkova K.A., Tapeshkina N.V. Current trends in school nutrition 83

Ignatova L.F., Stan V.V., Lukicheva T.A., Khamidulina H.H. Modern technology of forming motivation for healthy lifestyle in schoolchildren 83

Ismailova Z.G., Suleiman-zade N.G., Mustafayeva I.I., Dzhafarzade N.D. Stress and its causes in senior schoolchildren 83

Kotova N.V., Fonareva M.G., Nikonova D.S., Olyushina E.A. Monitoring of schoolchildren's nutrition in general education institutions 84

Kurgansky A.M. Physiological justification of the time of screen types 84

Languev K.A., Bogomolova E.S. Development of health-preserving space in the school environment 85

Leskovets E.S. Hygienic problems and prospects for the development of secondary vocational education 85

Lobanov M.E., Gumenyuk O.I., Chernenkov Yu.V. The impact of electronic smoking devices on health in adolescents 86

Lukyanov S.E., Setko N.P. Features of schoolchildren's cognitive functions in the context of a hyperinformation educational environment 86

Matrekhina N.V., Kondrashova A.S. Formation of positive motivation for proper nutrition and food intake culture in preschoolers 87

Morgachev O.V., Khramtsov P.I. The impact of differentiated management of physical education on the risk level of overweight in primary schoolchildren 87

Nezhkina N.N., Kuligin O.V., Chistyakova Yu.V., Golubeva A.M., Nasonova O.L. Health program for adolescents with cardiovascular risk 88

Rapoport I.K. Medical professional guidance of adolescents in the context of digital transformation of vocational education and labour activity 88

Rudneva I.A. Prevention of social exclusion of students with disabilities and invalidity 89

Skoblina N.A., Markelova S.V., Kirillova A.V. Awareness of college and university students about the principles of healthy eating 89

Stepanova M.I. Prevention of school educational overloads 90

Tikhonova E.N., Latyshevskaya N.I., Levchenko N.V., Davydenko L.A. Social status of female students at medical college who doing nursing apprenticeship 90

Tokarev S.A., Polovodova N.S., Shipulina T.Ya., Ivleva N.S. Reproductive health of adolescents of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug 91

Трошкина В.А., Сидукова О.Л. Информация как фактор риска развития заболеваний у детей и подростков 91

Трубецкая С.Р., Сазонова О.В., Гаврюшин М.Ю. Физическое развитие детей с различным уровнем физической активности 92

Филькина О.М., Воробьева Е.А., Долотова Н.В., Бобошко А.В. Региональная модель единого информационного пространства по формированию здорового образа жизни школьников 92

Филькина О.М., Долотова Н.В., Воробьева Е.А., Бобошко А.В. Самооценка знаний подростков как обоснование направлений формирования навыков здорового образа жизни 93

Хамцова Р.В., Гаврюшин М.Ю. Региональные особенности физического развития детей дошкольного возраста 93

Храмцов П.И., Березина Н.О., Антонова Е.В., Храмцова С.Н. Теория и практика здоровьесбережения детей на начальном этапе систематического обучения 93

Цукарева Е.А. Гигиеническая оценка питания младших школьников 94

Чекалова С.А., Эренценова Б.В., Цыбаева Е.И., Чучина О.А. Оценка самочувствия как инструмент мониторинга состояния здоровья младших школьников 94

Чичерин Л.П., Щепин В.О. Пути систематизации мер по охране здоровья детей в России 95

Чубаровский В.В., Рапопорт И.К. Состояние психического здоровья учащихся детского и подросткового возраста на современном этапе 95

Шестёра А.А., Транковская Л.В., Нагирная Л.Н. Умственная работоспособность студентов-первокурсников медицинского вуза 96

Шубочкина Е.И. Актуальные вопросы профориентации и трудоустройства подростков с умственной отсталостью 96

Шубочкина Е.И., Айзятова М.Ю., Курганский А.М. Влияние образа жизни на показатели функционального состояния студентов социального колледжа . . . 97

Troshkina V.A., Sidukova O.L. Information as a risk factor for the development of diseases in children and adolescents 91

Trubetskaya S.R., Sazonova O.V., Gavryushin M.Yu. Physical development in children with different levels of physical activity 92

Filkina O.M., Vorobyova E.A., Dolotova N.V., Boboshko A.V. Regional model of a single information space for the formation of a healthy lifestyle in schoolchildren 92

Filkina O.M., Dolotova N.V., Vorobyova E.A., Boboshko A.V. Self-assessment of adolescents' knowledge as a rationale for developing healthy lifestyle skills 93

Khamtsova R.V., Gavryushin M.Yu. Regional features of the physical development in preschool children 93

Khramtsov P.I., Berezina N.O., Antonova E.V., Khramtsova S.N. Theory and practice of preservation of children's health at the initial stage of systematic education 93

Tsukareva E.A. Hygienic assessment of nutrition in primary schoolchildren 94

Chekalova S.A., Erentsenova B.V., Tsybaeva E.I., Chuchina O.A. Assessment of well-being as a tool for monitoring the health of primary school children 94

Chicherin L.P., Shchepin V.O. Ways to systematize measures to protect children's health in Russia 95

Chubarovsky V.V., Rapoport I.K. The state of mental health in children and adolescents at the present stage 95

Shestera A.A., Trankovskaya L.V., Nagirnaya L.N. Mental performance in first-year medical students 96

Shubochkina E.I. Current issues of career guidance and employment in adolescents with mental retardation 96

Shubochkina E.I., Ayzyatova M.Yu., Kurgansky A.M. The influence of lifestyle on the functional state in students of a social college 97

CC BY

МАТЕРИАЛЫ
I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием *«Гигиена детей и подростков: история и современность»*, посвященной 65-летию «НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков»

Москва, 25–27 сентября 2024 года

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В ДИНАМИКЕ ОБУЧЕНИЯ

Александрова И.Э.

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

Ключевые слова: *школьники; ограниченные возможности здоровья; эмоциональное состояние; особые образовательные потребности*

Актуальность. Важной составляющей медико-психолого-педагогического сопровождения обучения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) является оценка их эмоционального состояния, поскольку для них характерны нестабильность нервно-психических процессов, эмоциональная неустойчивость, легкоранимость. Обеспечение комфортного стабильного эмоционального состояния — одна из задач комплекса мероприятий по созданию специальных условий обучения для таких школьников. ***Цель:*** определить эмоциональное состояние младших школьников с ОВЗ в динамике обучения в условиях специального отделения образовательной организации.

Материалы и методы. Оценка эмоционального состояния младших школьников с ОВЗ в динамике обучения проводилась по методике цветописи (Лутошкин А.Н., 1977). Все исследования проводились в течение учебного дня (в начале учебного дня и после последнего урока), в динамике учебной недели и учебного года (октябрь–май). Проведено 282 анализа эмоционального состояния детей.

Результаты. Анализ динамики эмоционального состояния школьников 1–4-х классов выявил незначительные изменения в выборе детьми той или иной группы цветов ($p > 0,05$) как в течение учебного года, так и в динамике учебной недели и дня. Комфортное эмоциональное состояние было характерно для половины школьников: 53,6 ± 6,3% в начале учебного года против 53,8 ± 8% в его конце ($p > 0,05$; T = 0,00); уравновешенное эмоциональное состояние — для 17,6 ± 4,8% против 9,25 ± 4,7% младших школьников ($p > 0,05$; T = 1,2) соответственно. Дискомфортное эмоциональное состояние регистрировалось у обследуемых детей также примерно на одинаковом уровне в начале и в конце учебного года: 29,0 ± 5,7% против 36,9 ± 7,8% соответственно ($p > 0,05$; T = 0,8). Аналогичная картина выявлена при анализе недельной и дневной динамики эмоционального состояния, что может свидетельствовать о его относительно стабильном уровне у школьников с ОВЗ в процессе обучения в этих условиях. Отмечена тенденция увеличения доли группы «грустных» цветов к последнему уроку, к середине и концу недели, а также к окончанию учебного года на фоне уменьшения доли детей, выбравших цвета «уравновешенной» группы.

Заключение. При относительно благоприятном эмоциональном состоянии школьников с ОВЗ существует потребность в оптимизации учебного процесса, в приведении его в соответствие с психофизиологическими возможностями детей с учётом их особых образовательных потребностей. Установлена необходимость индивидуального подхода в организации изучаемой модели обучения: введение облегчённого дня в середине недели, рациональное использование времени перемен (подвижные игры, прогулка на большой перемене), положительные эмоциональные разрядки на уроке и др.

* * *

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ И ФАКТОРЫ РИСКА, ВЛИЯЮЩИЕ НА НЕГО

Балаева Ш.М., Ахмедли Ф.Г.

Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *студенты первого курса; качество жизни; образ жизни; факторы риска*

Актуальность. Студенты-первокурсники — это особая категория молодёжи, которая характеризуется психофизическими, эмоциональными и социальными изменениями, которые влияют на их качество жизни (КЖ), а выбор, сделанный в этот период, играет значимую роль в их академических успехах. ***Цель:*** определить факторы риска, которые могут влиять на КЖ студентов-первокурсников, обучающихся в высших учебных заведениях.

Материалы и методы. Обследованы 783 студента 1-го курса Азербайджанского медицинского университета и Азербайджанского государственного педагогического университета с использованием опросников Short Form-36 и Health Behavior in School for Children.

Результаты. Установлена взаимосвязь между социально-демографическими факторами, образом жизни и показателями КЖ студентов. При высоком уровне усталости после занятий студенты имеют низкие показатели КЖ. У студентов с нарушениями режима питания и при нерациональном питании показатели КЖ находятся на низком уровне. Суицидальные мысли чаще встречаются среди студентов с низкими показателями КЖ. Напротив, молодые люди, удовлетворённые

своей жизнью, имеют высокий уровень всех показателей КЖ. Плохие взаимоотношения с членами семьи оказывают негативное влияние на все показатели КЖ. Наличие хронических заболеваний также приводит к уменьшению показателей КЖ, кроме показателей ролевого функционирования, обусловленных физическим или эмоциональным состоянием. Анализ показал, что существует тесная связь между удовлетворённостью студентов специальностью, по которой они обучаются, и показателями КЖ, что положительно влияет на все показатели, кроме показателей ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием, и общего состояния здоровья. Значимое уменьшение показателей КЖ отмечается у молодых людей, которые курят и принимают наркотики. Существует отрицательная связь между подверженностью насилию и показателями КЖ. Отмечается улучшение КЖ у студентов, занимающихся спортом, у которых достоверно высокие показатели КЖ по сравнению с не занимающимися спортом.

Заключение. Социально-экономический статус и образ жизни имеют высокое влияние на КЖ студентов-первокурсников. В связи с этим большое значение имеют меры по охране здоровья и повышению благосостояния молодёжи в соответствии с молодежной политикой, реализуемой нашим государством.

* * *

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭРГОНОМИЧЕСКИХ РУЧЕК НА ГРАФИЧЕСКИЕ НАВЫКИ ПИСЬМА У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Барсукова Н.К., Надежина Л.Г., Храмцов П.И.

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

Ключевые слова: *младшие школьники; графический навык; эргономическая и традиционная ручки*

Актуальность. Письмо является одним из ведущих видов учебной деятельности младших школьников. В процессе освоения графических навыков письма большое значение имеет степень соответствия конструкции ручек современным эргономическим требованиям. Отличительными особенностями конструкций современных эргономических ручек является наличие фиксированных ложе для большого, указательного и среднего пальцев руки, резиновых вставок на корпусе, обеспечивающих правильный и надёжный захват. Их форма позволяет уменьшить давление указательного и большого пальцев руки и использовать вес ручки для приложения давления, необходимого для письма. ***Цель:*** провести гигиеническую оценку формирования графического навыка письма у младших школьников при использовании эргономических ручек.

Материалы и методы. Оценка сформированности графического навыка письма при использовании традиционной и эргономической ручки проводилась в соответствии с разработанной нами методикой, которая включала оценку почерка по 5-балльной шкале по следующим показателям: соответствие буквы образцу, равнонаклонность букв, соблюдение точности границ строки, правильность соединения букв, аккуратность.

Результаты. У школьников, использующих эргономические ручки, по сравнению с детьми, использующими традиционные ручки, выявлены положительные значения прироста качества письма. Причём больший прирост (29,2%) был отмечен у обучающихся 1-х классов. Период исследования совпал с переходом детей от письма карандашом к письму ручкой. В таких условиях, когда ещё не сформированы устойчивые навыки письма, использование эргономической ручки казалось более эффективным. У детей во 2-х и 3-х классах прирост значений оказался минимальным и составил 3,8–4,4%. У школьников 4-х классов вновь было отмечено увеличение прироста значений суммарной балльной оценки качества письма до 12,4%. В целом, по всем обучающимся 1–4-х классов прирост значений составил 11,1%. Таким образом, анализ прироста суммарной оценки качества письма как отношение разности исходных и конечных значений к исходному значению у школьников от 1-го к 4-му классу выявил положительное влияние эргономической конструкции ручки на формирование графического навыка письма. При этом установлены различия в формировании навыка письма.

Заключение. Использование эргономических ручек способствовало меньшему утомлению мышц предплечья и кисти рук в процессе письма. Бóльшая эффективность выявлена у обучающихся 1-х классов, у которых отсутствуют сформированные графические навыки письма.

* * *

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ К ОБУЧЕНИЮ В ШКОЛЕ

Березина Н.О., Краева А.Ю., Храмцов П.И.

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

Ключевые слова: *дети; адаптация; обучение; анкетирование*

Актуальность. Начало обучения в школе — важный и трудный этап в жизни каждого ребёнка. Своевременность выявления проблем адаптации к школе и целенаправленная работа по их устранению будут способствовать обеспечению позитивного отношения детей к школе, успешности обучения, сохранению и укреплению их здоровья. ***Цель:*** определить особенности адаптации детей к обучению при поступлении в школу.

Материалы и методы. Обследованы 147 детей-первоклассников. На базе гимназии было проведено анкетирование учителей в пяти 1-х классах. Разработанная анкета позволила оценить самочувствие ребёнка, его эмоциональное состояние и поведение, трудности в обучении.

Результаты. Установлено, что только 31,3% детей легко справлялись с выполнением несложных заданий, каждому 5-му первокласснику было сложно учиться, каждый 6-й ребёнок допускал много ошибок. С трудом осваивали школьную программу по русскому языку, чтению и математике 16,3–17,7% детей. По мнению педагогов, каждый 4-й обучающийся плохо умел рисовать и плохо владел ножницами, 45,5% детей не умели правильно держать карандаш и ручку, при этом абсолютное большинство детей (89,2%) до школы посещали детский сад, больше половины детей дополнительно проходили подготовку к школе, как правило, в вечернее время, нарушая режим дня. При этом каждый 4-й ребёнок не мог до конца выслушать учителя, постоянно отвлекался на уроках. Часто приходят в школу с плохим настроением до 8,3% детей. Проявления агрессии и конфликтности выявлены у каждого 5-го первоклассника, жалобы на головную боль и усталость — у 21%. Доля часто болеющих детей составила 23,8%.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о недостаточно эффективной подготовке будущих первокласси-

ков к систематическому обучению в школе. Следует обратить внимание родителей и педагогов на соблюдение режима дня, оптимизацию образовательных нагрузок с учётом возраста и необходимость своевременной коррекции нарушений эмоционального состояния и поведения детей.

* * *

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ С ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТЬЮ

Бобошко А.В., Филькина О.М., Воробьева Е.А., Долотова Н.В.

Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова Минздрава России, Иваново, Россия

Ключевые слова: *подросток; интернет-зависимость; физическое развитие; успеваемость; физический дискомфорт; умственная работоспособность*

Актуальность. Интернет-зависимость (ИЗ) в России среди подростков варьирует от 4,25 до 22,6% и негативно сказывается на их здоровье. ***Цель:*** выявить особенности состояния здоровья подростков 15–17 лет с ИЗ.

Материалы и методы. Обследованы 506 подростков 15–17 лет, обучающихся в образовательных учреждениях г. Иваново. Для оценки ИЗ использовали методику С. Чена (2003). Отобрано 150 подростков: 50 — с ИЗ; 50 — с риском ИЗ; 50 — без ИЗ. Оценивали средний балл успеваемости подростков, умственную работоспособность (корректурные пробы). Проводили анкетирование на выявление жалоб (физическое недомогание и дискомфорт), возникающих в период интернет-активности. Определяли средние показатели длины и массы тела, индекса массы тела с последующей оценкой физического развития по методу сигмальных отклонений.

Результаты. Установлено, что 33% подростков не имеют ИЗ, 51% находятся в группе риска, а у 16% имеется значимая ИЗ. Низкая школьная успеваемость выявлена у подростков с ИЗ (средний балл 3,6) по сравнению с подростками с риском ИЗ (3,8; $p < 0,05$) и без ИЗ (4,1; $p < 0,001$). Подростки с ИЗ чаще испытывали физическое недомогание (54,7%), чем подростки из группы риска (21,9%; $p < 0,05$) и без ИЗ (12,3%; $p < 0,05$). Физический дискомфорт чаще отмечали подростки с ИЗ (50%), чем дети из группы риска (14,2%) и без ИЗ (1,3%). При проведении корректурных проб у подростков с ИЗ фиксировался более низкий показатель точности (0,5) по сравнению с подростками с риском (0,76; $p < 0,001$) и без ИЗ (0,78; $p < 0,01$). Коэффициент умственной работоспособности также был ниже (155 против 231; $p < 0,01$ и 238; $p < 0,001$ соответственно). Самые низкие показатели средней длины и массы тела, индекса массы тела определялись у подростков с ИЗ. Дефицит массы тела чаще встречался у детей с ИЗ (30%) по сравнению с группой риска (2%; $p < 0,05$) и без ИЗ (12%, $p < 0,05$).

Заключение. ИЗ выявлялась у 16% подростков, у 51% определяли группу риска, а у 33% детей не было ИЗ. Подростки с ИЗ характеризовались низкой успеваемостью и умственной работоспособностью, чаще испытывали физический дискомфорт и недомогание в период интернет-активности, у них меньше средние показатели длины и массы тела и индекса массы тела, чаще выявлялся дефицит массы тела.

* * *

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ-ИНТЕРНАТА

Богомолова Е.С., Ковальчук С.Н., Максименко Е.О.

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: *физическое развитие; старшеклассники; образовательные организации*

Актуальность. Физическое развитие является ключевым показателем изменения роста и развития детей. Мониторинг физического развития помогает своевременно определять уникальные характеристики морфофункционального состояния молодёжи, а также измерять уровень и интенсивность воздействия элементов среды обитания на здоровье молодого поколения. ***Цель:*** определить показатели морфофункционального развития учащихся 10-х классов лицея-интерната.

Материалы и методы. Обследованы 252 ученика (87 юношей и 165 девушек) 10-го класса лицея-интерната с использованием унифицированного подхода к антропометрическим измерениям. Анализ данных проведён с помощью центильного метода, нормы были определены с использованием региональных центильных шкал.

Результаты. Установлено, что у большинства обследованных юношей (72,4%) и девушек (75,8%) масса тела нормальная. С повышенной и высокой массой тела было 19,5% юношей и 18,2% девушек. Нормальная длина тела выявлена у 71,4% юношей и 83,1% девушек, однако юноши с высокой длиной тела встречались в 2,4 раза чаще. Анализ групп физического развития показал, что нормальное физическое развитие было более чем у половины учащихся (62,1% юношей и 60,6% девушек). В структуре отклонений в физическом развитии повышенная и высокая масса тела заняли первое ранговое место и встречались чаще, чем среди девушек, на 5,7%. Анализ гемодинамических показателей выявил преобладание учащихся с нормальными значениями частоты сердечных сокращений (76,2% юношей и 83,3% девушек). Однако учащённое сердцебиение встречалось в 3,3 раза чаще у юношей, а урежение пульса было отмечено у девушек. Большинство подростков имели нормальные уровни системного систолического и диастолического артериального давления. Отклонения чаще выявлялись у девушек. При этом более половины учащихся (53,1% юношей и 63,1% девушек) имели нормальную жизненную ёмкость лёгких. Низкие значения в 3,48 раза чаще наблюдались у девушек. Нормальные значения динамометрии правой и левой кистей установлены у большинства учащихся. В группе с низкими значениями динамометрии рук были преимущественно девушки.

Заключение. Анализ морфофункционального состояния учащихся 10-х классов лицея-интерната показал, что большинство подростков имели нормальное физическое развитие. Установлено, что число подростков с высокой длиной тела в 2,4 раза больше среди юношей. Гемодинамические показатели в пределах возрастно-половой нормы выявлены у большинства школьников (70–82%).

* * *

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ШКОЛЬНО-ОБУСЛОВЛЕННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕСЯТИКЛАССНИКОВ ЦЕНТРА ОДАРЁННЫХ ДЕТЕЙ

Богомолова Е.С., Максименко Е.О., Ковальчук С.Н., Шибанова А.С.

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: *школьно-обусловленные заболевания; десятиклассники; учащиеся; лицей*

Актуальность. Школьно-обусловленные заболевания — это отклонения в состоянии здоровья учащихся, обусловленные интенсификацией и компьютеризацией образовательного процесса, нарушениями условий обучения, питания и психоэмоциональным перенапряжением. Анализ данных заболеваний у школьников, особенно у старшеклассников и лицеистов, является актуальным направлением гигиенических исследований. ***Цель:*** определить частоту и особенности школьно-обусловленных заболеваний у 10-классников центра одаренных детей (ЦОД).

Материалы и методы. Проведена выкопировка данных о заболеваемости 302 учащихся 16–17 лет (198 девушек и 104 юноши) из формы № 026/у-2000 «Медицинская карта ребёнка для образовательных учреждений».

Результаты. Анализ распространённости школьно-обусловленных заболеваний показал, что самой частой формой патологии среди 10-классников ЦОД стали болезни глаза и его придаточного аппарата — 529,80‰. Среди девушек болезни глаза встречались чаще, чем у юношей: 555,56 и 480,77‰ соответственно. Второй по частоте формой патологии явились болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани — 311,26‰ среди всех учащихся, у юношей — 394,23‰, у девушек — 267,68‰. Следующими формами патологий были болезни нервной системы — 185,43‰ у всех 10-классников, одинаково встречающиеся у юношей (182,69‰) и девушек (186,87‰). Анализ структуры школьно-обусловленной заболеваемости показал, что доля болезней глаза и его придаточного аппарата составила 41% от всех школьно-обусловленных форм патологии. На 2-м месте в структуре расположились болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани — 25%. Третье ранговое место было у болезней нервной системы — 15%, 4-е принадлежало болезням органов пищеварения — 8%. Последние места распределились между болезнями эндокринной системы, расстройствами питания, нарушениями обмена веществ и болезнями системы кровообращения — 6% и 5% соответственно. Доля подростков с I группой здоровья составила 20%; со II группой здоровья — 23,5%. Наибольшую долю составили 10-классники, относящиеся к III группе здоровья, — 56%. Учеников с IV группой здоровья оказалось 0,5%.

Заключение. Ведущими формами патологии 10-классников ЦОД являются школьно-обусловленные заболевания, которые могут быть предупреждены путём реализации мероприятий первичной профилактики по оптимизации учебного процесса, режима дня, питания и двигательной активности.

* * *

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Богомолова Е.С., Олюшина Е.А., Есина И.В., Котова Н.В.

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: *питание; старшеклассники; образовательные организации*

Актуальность. Питанию как приоритетному фактору, влияющему на здоровье, важно уделять достаточное внимание, особенно в подростковом возрасте, когда организм наиболее уязвим к различным воздействиям. Остро стоит вопрос рациональной организации питания в образовательных учреждениях интернатного типа, к числу которых относится Центр одаренных детей (ЦОД) в Нижнем Новгороде. ***Цель:*** провести гигиеническую оценку питания старшеклассников, обучающихся в ЦОД.

Материалы и методы. Фактическое питание изучалось методами анкетирования 200 учащихся 10-х классов, анализа меню-раскладок за 21 день и накопительных ведомостей в соответствии с требованиями СанПиН 2.3/2.4.3590-20 и МР 2.3.1.0253-21. Были проанализированы качественные и количественные составляющие питания в ЦОД, режим питания обучающихся детей.

Результаты. В ЦОД подростки получают 5-разовое питание, однако, согласно анкетным данным, такого режима питания в будние дни придерживается только 55,8% ребят (65,8% юношей и 50% девушек), в выходные дни их доля уменьшается до 49%. Около 30% подростков принимают пищу 3 раза в день. Таким образом, каждый второй подросток пропускает какие-либо приёмы пищи, что, вероятно, связано либо с нерациональной организацией его личного времени (ребёнок не успевает позавтракать, принять ланч во время перемены, пропускает полдник или ужин из-за дополнительных выездных занятий вне лицея), либо со вкусовыми привычками и предпочтениями, отличающимися от предлагаемой готовой пищи. При ответе на вопрос «Нравятся ли Вам блюда в школьной столовой?» чуть более половины (54,4%) ответили положительно. Высокая распространённость отказа от организованного горячего питания указывает на значимость воспитания здоровых пищевых привычек в семье с самого детства. При этом было установлено, что рацион питания достаточно разнообразен, отсутствуют повторяемость и запрещённые блюда. Распределение калорийности для 5-разового питания не соответствовало рекомендуемому, составив на завтрак 27,3%, ланч — 7%, обед — 28,6%, полдник — 9,9%, ужин — 27,2% при норме 25, 5, 35, 10 и 25% соответственно. Энергетическая ценность рациона превысила норму для юношей на 30%, для девушек — на 51%. В различной степени было превышено содержание макронутриентов, но их соотношение сбалансировано. Отмечено достаточное поступление микроэлементов Mg, Fe, Ca, P, витаминов C, B_1, дефицит витамина A. Большинство подростков употребляют продукты с высокой биологической ценностью только 1–2 раза в неделю, что приводит к нутритивной недостаточности. С такой же частотой большинство учащихся употребляют продукты, требующие ограничения.

Заключение. Для профилактики отклонений в здоровье, связанных с алиментарным фактором, необходима коррекция выявленных нарушений режима и рациона питания. Не меньшее значение имеет гигиеническое просвещение подростков по вопросам здорового питания.

* * *

ОТ ПОВЫШЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ К ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ БОЛЕЗНЕЙ ОБРАЗА ЖИЗНИ

Васильев В.В.[1], Васильев Е.В.[1], Шулаев А.В.[2]

[1]Пензенский государственный университет, Пенза, Россия; [2]Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, Казань, Россия

Ключевые слова: *школьники; грамотность в отношении здоровья; болезни образа жизни*

Актуальность. В условиях продолжающегося роста распространённости болезней образа жизни среди школьников гигиеническое воспитание (ГВ) как составная часть общекультурного воспитания приобретает особую значимость в контексте профилактики неинфекционных заболеваний и формирования здоровой личности. ***Цель:*** определить зависимость заболеваемости учащихся школ болезнями образа жизни от грамотности в отношении здоровья (ГОЗ).

Материалы и методы. Проведён сравнительный анализ уровня ГОЗ и общей заболеваемости 597 учащихся 5–11-х классов экспериментального района (ЭР) и 572 школьников контрольного района (КР). Учащиеся 4–9-х классов ЭР с 2015 г. изучают обязательный предмет по основам здоровья и здорового образа жизни. ГОЗ оценена с помощью инструментария HLSAC-6, заболеваемость изучена по форме № 12.

Результаты. Общий средний балл ГОЗ у учащихся 5–8-х классов в ЭР составил 19,67 ± 0,18 балла из 24 максимальных, у учащихся 9–11-х классов — 19,5 ± 0,22, в КР — 18,32 ± 0,21 и 17,7 ± 0,25 соответственно ($p < 0,05$). У школьников ЭР взаимосвязь между уровнем ГОЗ и готовностью к применению в повседневной жизни теоретических и практических знаний, полученных в ходе ГВ, выражена сильнее, чем в КР ($r_s = 0,74$ и 0,79) и ($r_s = 0,34$ и 0,38). В 2023 г. у учащихся 5–8-х и 9–11-х классов в ЭР показатели распространённости болезней эндокринной системы были значимо ниже, чем в КР, в 2,2 и 2,4 раза ($p < 0,001$), ожирения — в 2,5 и 3,8 раза ($p < 0,001$), болезней костно-мышечной системы — в 1,9 и 2,5 раза соответственно ($p < 0,001$). В ЭР показатель распространённости болезней органов пищеварения у детей ниже (RR = 1,22 (1,03–1,46)), а болезней системы кровообращения у подростков — меньше (RR = 0,41 (0,24–0,70)), чем в КР. Корреляция между уровнем ГОЗ и распространённостью у детей ожирения (φ- коэффициент –0,22), болезней костно-мышечной системы (–0,21), у подростков (–0,24) и (–0,3) указывает на среднюю силу связи между переменными. Краткосрочный прогноз заболеваемости ожирением у детей ЭР в 2026 г. составил 134‰, КР — 283‰, болезнями костно-мышечной системы — 255‰ и 366‰, у подростков —51‰, 296‰ и 181‰, 292‰ соответственно.

Заключение. Установленные закономерности указывают на позитивное влияние повышения ГОЗ в рамках модернизации программы ГВ на стабилизацию распространённости болезней образа жизни школьников и возможность тиражирования апробированной модели ГВ.

* * *

АНАЛИЗ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ СЕЛЬСКИХ ШКОЛЬНИКОВ

Васильев Е.В.[1], Шулаев А.В.[2], Васильев В.В.[1]

[1]Пензенский государственный университет, Пенза, Россия; [2]Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, Казань, Россия

Ключевые слова: *сельские школьники; интернет-зависимое поведение*

Актуальность. Интернет-зависимое поведение (ИЗП) превратилось в «эпидемию XXI века» и грозит негативными социальными последствиями, в том числе ухудшением здоровья и изменением образа жизни детей. ***Цель:*** провести субъективную оценку влияния использования Интернета на состояние здоровья и образ жизни сельских школьников.

Материалы и методы. В 2023 г. нами проведён онлайн-опрос сельских учащихся: 377 человек в 5–8-х классах и 194 человека — в 9–11-х. Диагностика интернет-зависимости проводилась по опроснику «Шкала интернет-зависимости Чена», включающего 6 оценочных шкал. Сумма баллов всех шкал CIAS является интегральным показателем наличия ИЗП, оцениваемого по трёхуровневой шкале: 27–42 балла — отсутствие ИЗП; 43–64 балла — склонность к возникновению ИЗП; 65 баллов и более — наличие ИЗП.

Результаты. Устойчивое ИЗП выявлено у 10,9% учащихся 5–8-х классов и 12,4% учащихся 9–11-х классов, в то время как у 46,1 и 51% соответственно выявлена склонность к возникновению ИЗП, у 43 и 36,6% — минимальный риск, т.е. ИЗП отсутствует. Значения общего CIAS балла у учащихся 5–8-х классов со сформированным ИЗП было значимо выше, чем у детей без ИЗП, — 74,3 ± 1,47 и 34,9 ± 0,36 ($p < 0,01$), 9–11-х классов — 73,8 ± 1,34 и 35,3 ± 0,55 ($p < 0,01$). Учащиеся 5–8-х и 9–11-х классов с устойчивым ИЗП достоверно чаще ($p < 0,001$) жаловались на повышенную раздражительность — OR = 8,6 (6,1–12,1), OR = 5,2 (3,3–8,2) соответственно, при этом сила взаимосвязи между переменными оценивается как средняя – φ = 0,47 (0,41–0,53), φ = 0,48 (0,38–0,56), головную боль — OR = 3,9 (2,9–5,3), OR = 7,6 (4,6–12,8), φ = 0,32 (0,25–0,39), φ = 0,42 (0,33–0,5), повышенную утомляемость — OR = 4,7 (3,4–6,6), OR = 5,7 (3,1–10,3), φ = 0,34 (0,27–0,4), φ = 0,32 (0,21–0,39). У них чаще ($p < 0,001$) регистрируются симптомы зрительного переутомления: расплывчатость изображения — OR = 4,7 (3,4–6,6) и OR = 6,2 (3,9–9,6), φ = 0,34 (0,27–0,4) и φ = 0,42 (0,32–0,51); повышенное слезотечение — OR = 8,6 (6,1–12,1) и OR = 6,7 (4,3–10,6); φ = 0,47 (0,41–0,53) и φ = 0,44 (0,34–0,53). Кроме того, они чаще ($p < 0,001$) жалуются на дорсалгию — OR = 4,4 (3,2–6,0) и OR = 5,2 (3,3–8,2), φ = 0,35 (0,28–0,41) и φ = 0,38 (0,28–0,47). Учащиеся с устойчивым ИЗП отмечают значимое уменьшение продолжительности сна, прогулок на свежем воздухе и увеличение доли сидячего образа жизни ($p < 0,05$).

Заключение. Каждый десятый сельский школьник имеет устойчивое ИЗП, многие из них жалуются на соматическое и психическое здоровье, нездоровый образ жизни.

* * *

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СЕМЕЙ С ВНЕЗАПНО УМЕРШИМИ ДЕТЬМИ НА ПЕРВОМ ГОДУ ЖИЗНИ

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

Ярославский государственный медицинский университет Минздрава России, Ярославль, Россия

Ключевые слова: *внезапная смерть; дети; грудной возраст*

Актуальность. Синдром внезапной смерти детей во все времена являлся необъяснимым феноменом для врачей всех специальностей. Учитывая разнообразие данных в литературе по комплексному анализу ряда медико-социальных показателей семей, в которых внезапно умерли дети на 1-м году жизни, актуальным является социально-гигиенический анализ таких семей. ***Цель:*** установить роль медико-гигиенических факторов в семьях с внезапно умершими детьми на 1-м году жизни.

Материалы и методы. Проведён анализ медико-социальных факторов в семьях с внезапно умершими детьми на 1-м году жизни (СВСМ). В 1-ю группу вошли 9 детей (5 мальчиков и 4 девочки), которым был поставлен диагноз СВСМ. В качестве контрольной группы взяты 30 семей, которые имели здоровых детей 1–2 групп здоровья. В данную группу вошли 16 девочек и 14 мальчиков в возрасте 12 мес. Исследование проводилось с помощью специально разработанного опросника и анализа медицинской документации.

Результаты. Установлено, что в 60% семей, в которых внезапно умерли дети, имелся отягощённый социальный анамнез, в том числе недостаточное материальное обеспечение. Семьи контрольной группы имели среднее материальное обеспечение. Неполная семья в группе детей с СВСМ встречалась в 2 раза чаще, чем в семьях со здоровыми детьми. Женщины из 1-й группы курили в 3 раза чаще, чем женщины из контрольной группы. На грудном вскармливании дети с СВСМ находились менее 3 мес, в отличие от детей контрольной группы, которые длительно получали грудное молоко. В семьях с внезапно умершими детьми средний возраст матери составил 20 лет. Женщина курила во время беременности и при грудном вскармливании, не замужем, отец с семьёй не проживает, низкие материальное положение и медицинская культура. Беременность незапланированная и ребёнок не всегда желанный. Короткий срок грудного вскармливания. Образование среднее. Смерть ребёнка наступила в возрасте 4–6 мес. В семьях с детьми, достигшими возраста 12 мес, средний возраст матери составил 23 года, замужем. Не курит. Грудное вскармливание от 6 до 12 мес. Состояла на учёте в женской консультации. Ребёнок желанный. Образование среднее специальное или высшее. Отец проживает с семьей. Средний возраст отца 26 лет. Материальное состояние семьи удовлетворительное.

Заключение. Полученные данные могут быть использованы при обосновании и разработке программ по профилактике СВСМ с учётом социально-гигиенических факторов семьи.

* * *

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СНА У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

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

Ярославский государственный медицинский университет Минздрава России, Ярославль, Россия

Ключевые слова: *сон; дети; грудной возраст; качество сна*

Актуальность. Сон у детей — важный и динамичный процесс, влияющий на многочисленные аспекты здоровья и развития. Проблемы со сном у детей раннего возраста относительно распространены, но их часто сложно распознать. При этом педиатры часто не обращают должного внимания на жалобы родителей относительно нарушений сна. Показано, что частота ночных пробуждений отмечалась у 100% новорождённых и уменьшалась до 20–30% у детей в возрасте 6 мес. После того, как у детей достигнут непрерывный ночной сон, некоторые из них на 1-м году жизни могут вновь начать пробуждаться ночью. Консультирование семей по вопросам сна требует понимания регуляции сна, физиологии, закономерностей развития, рекомендаций по оптимальной продолжительности сна и факторов, влияющих на сон и гигиену сна. ***Цель:*** выявление особенностей оценки родителями трудностей со сном у детей грудного возраста.

Материалы и методы. Проведён анализ особенностей оценки родителями трудностей со сном у детей грудного возраста. По специально разработанной авторской анкете опрошено 30 семейных пар, имеющих детей грудного возраста.

Результаты. Установлено, что жалобы на качество сна детей предъявляли 60% опрошенных родителей. Быстрое, спокойное засыпание детей отмечали 73% родителей, медленное — 20%, неспокойное — 7%. Глубокий, спокойный характер сна наблюдался у 60% детей, прерывистый, неспокойный — у 40% детей. Длительность сна соответствовала возрасту у 80% детей. Укороченный или длинный сон отмечался у 20% детей. К участковому педиатру по данному вопросу родители не обращались, т. к. не считали эти изменения сна его нарушением.

Заключение. Учитывая распространённость жалоб, связанных со сном у детей грудного возраста, актуален вопрос о причинах, по которым родители не квалифицируют отмечающиеся трудности как проблемы и не обращаются за помощью к врачу-педиатру.

* * *

КОММУНИКАТИВНАЯ СТОРОНА ОБЩЕНИЯ ДЕТЕЙ С ФОНЕТИКО-ФОНЕМАТИЧЕСКИМИ НАРУШЕНИЯМИ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ АДАПТИРОВАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

Глущенко В.А., Шестакова В.Н., Аноприкова Д.Н., Удовенко А.А.

Смоленский государственный медицинский университет Минздрава России, Смоленск, Россия

Ключевые слова: *школьники; дефекты речи; коммуникативные навыки*

Актуальность. Фонетико-фонематическое недоразвитие речи (ФФНР) — нарушения звукопроизношения из-за дефектов восприятия фонем, которое при своевременном подходе с

диагностических позиций, ранних коррекционных мероприятий даст положительную динамику не только стабилизации адаптационных возможностей, но и расширения спектра общения, т.е. социализации ребёнка в обществе. ***Цель:*** определить особенности развития коммуникативных навыков детей младшего школьного возраста с ФФНР из классов, реализующих адаптированные образовательные программы.

Материалы и методы. Обследованы 150 детей младшего школьного возраста. Из них 100 детей имели ФФНР. Эти дети были распределены на 2 группы: основную группу составили 50 детей, обучающиеся по адаптированным программам, группу сравнения — 50 детей, обучающиеся по общеобразовательной программе. Группа контроля — дети без дефектов речи, обучающиеся по общеобразовательной программе. Сбор материала проводился путём выкопировки первичной информации из истории развития ребёнка, медицинской карты школьника, психологического паспорта школьника. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью стандартного пакета программ.

Результаты. Анализ полученных данных при поступлении в школу показал, что дети с ФФНР имели слабо развитые коммуникативные навыки. Не имели трудности в общении с друзьями 36% детей основной группы и 42% учащихся группы сравнения, с учителями — 16% и 30%, со взрослыми — 10% и 18%, в выборе постоянных приятелей в классе — 10% и 30% и партнёров для игр и занятий — 18% и 0% ($p < 0,05$). Дети группы контроля на 24% чаще имели удовлетворительные коммуникативные навыки с друзьями, чем в основной группе, и на 18% ($p < 0,05$) чаще, чем в группе сравнения, с учителями — на 34% и 20% соответственно ($p < 0,05$), со взрослыми — на 32% и 24% соответственно ($p < 0,05$), на 36% и 16% чаще имели постоянных приятелей в классе ($p < 0,05$), на 62% и 80% соответственно ($p < 0,05$) чаще самостоятельно выбирали партнёров для игры и занятий. При выпуске из начальной школы у детей с ФФНР наблюдался прирост развития удовлетворительных коммуникативных навыков: в общении с друзьями — на 8% больше в группе сравнения и 20% в основной группе, с учителями — на 30% и 32%, со взрослыми — на 30% и 36%, в выборе постоянных приятелей в классе — на 50% и 52%, партнёров для игр и занятий — на 52% и 40%, что способствовало преодолению дефектов в общении.

Заключение. Дети с ФФНР, обучающиеся по адаптированным образовательным программам, представляют группу высокого риска по нарушениям коммуникативных навыков, они нуждаются в постоянном наблюдении педиатров, логопедов, психологов. Адаптированные образовательные программы благоприятно влияют на коммуникативные навыки детей с ФФНР.

* * *

АНАЛИЗ ПИТЬЕВОГО РЕЖИМА ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Горбачева Е.М., Ильюшина И.В., Козлова Е.Ю., Слончакова Д.М.

Смоленский государственный медицинский университет Минздрава России, Смоленск, Россия

Ключевые слова: *вода; питьевой режим; студенты; школьники*

Актуальность. Питьевой режим — это рациональный порядок потребления воды в течение суток, устанавливающий его объём и периодичность, а также химический состав и физические свойства выпиваемых жидкостей с учётом вида деятельности человека, климатических условий окружающей среды и состояния организма. ***Цель:*** определить особенности питьевого режима у учащихся старших классов и студентов Смоленского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. Обследовано 200 школьников и студентов в возрасте 16–25 лет, из них 100 являются школьниками старших классов, 100 — студентами. Проведено массовое анкетирование в электронной форме с помощью платформы Google Формы.

Результаты. Установлено, что 19% школьников придерживается питьевого режима постоянно, 33% не придерживается совсем. На вопрос «Знаете ли вы, какое минимальное количество воды необходимо выпивать в сутки?» 70% школьников и 85% студентов ответили утвердительно, однако число верных ответов было низким. Необходимую норму 30 мл/кг массы тела правильно указали только 2 школьника и 5 студентов. Поэтому большинство опрошенных неверно рассчитывали суточный объём жидкости: школьники в среднем выпивают от 1 до 2 л воды в день, а студенты — от 750 мл до 2 л. Часть опрошенных (25%) во время жажды употребляет сладкие газированные напитки, что является неблагоприятным прогностическим фактором и увеличивает риск развития ожирения. В жаркое время суток только 42% школьников и 31% студентов всегда стараются пить пресную или слегка подсоленную воду. Среди признаков, указывающих на недостаточное употребление жидкости, ответы респондентов распределились следующим образом: школьники чаще отмечают у себя усталость и снижение работоспособности (56%), сухость во рту натощак (50%), студенты чаще отмечают у себя усталость и снижение работоспособности и сухость кожи (по 59% соответственно). Проблемы с концентрацией внимания отмечают у себя 37% школьников и 54% студентов, что может указывать на нарушение водного баланса. Чтобы эффективно контролировать количество выпитой воды в течение дня, 4% школьников и 2% студентов всегда используют приложение о напоминании приёма воды, 10% школьников и 7% студентов пользуются приложением иногда.

Заключение. Школьникам и студентам рекомендуется использовать приложение о напоминании приёма воды в течение дня для контроля питьевого режима. Необходимо проводить просветительские беседы с учащимися общеобразовательных и высших учебных заведений, чтобы повышать уровень их осведомлённости о роли питьевого режима в повседневной жизни.

* * *

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

Горелова Ж.Ю., Курганский А.М., Гурьянова М.П.

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

Ключевые слова: *энергетические напитки; влияние на организм; пищевые привычки*

Актуальность. В последнее десятилетие проведены научные исследования по оценке безопасности и влияния употребления энерготоников на здоровье подростков, воздействия на растущий организм веществ, входящих в их состав. ***Цель:*** определить особенности влияния энергетических напитков на подростков и связанные с этим риски.

Базы данных. Осуществлен обзор исследований по теме с использованием информационных порталов и платформ eLIBRARY.RU и PubMed, проведённых в России и за рубежом в 2015–2023 гг.

Результаты. Установлено, что большее количество побочных эффектов от употребления энергетиков наблюдается со стороны сердечно-сосудистой и нервной систем, в меньшей степени — пищеварительной системы и почек. Чрезмерное употребление энергетиков, содержащих кофеин и таурин, являющихся сильнодействующими психоактивными веществами, влияет на функционирование центральной нервной системы. Отмечены расстройства эмоциональной сферы, появление немотивированного страха, развитие депрессии, расстройств сна, аппетита, увеличение частоты совершения асоциальных поступков. Самым чувствительным к избыточному потреблению энергетиков органом пищеварительной системы является печень. Еще одним органом-мишенью для действия энерготоников являются почки. Избыточное употребление энергетических напитков лицами с низкой физической активностью может приводить к развитию ожирения ввиду содержания в них большого количества фруктозы и прочих подсластителей углеводной природы. Приведённые данные могут служить доказательной базой негативного влияния безалкогольных тонизирующих напитков на здоровье подростков.

Заключение. В свете реализации Стратегии комплексной безопасности детей в Российской Федерации на период до 2030 г. с учётом актуальности проблемы безопасного для здоровья употребления подростками энергетиков необходимы разработка профилактических мероприятий по предупреждению чрезмерного их употребления, улучшение пищевой грамотности и оптимизация пищевого поведения для формирования здорового образа жизни.

* * *

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Гребенников О.В.

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону, Россия

Ключевые слова: *информационные технологии; здоровьесбережение детей в школе; мониторинг*

Актуальность. Информатизация среды образования может обеспечить решение многих стоящих перед страной задач, в том числе по проведению здоровьеохранного мониторинга, психологического тестирования и медико-социального анкетирования школьников в широком возрастном диапазоне респондентов. С 2012 г. в Ростовской области успешно реализуется проект по здоровьеохранному мониторингу образовательного пространства региона средствами системы «Информационные технологии в образовании». Охвачены все 1210 образовательных организаций области. ***Цель:*** обоснование использования информационных технологий в системе мониторинга здоровьесберегающего образовательного пространства.

Материалы и методы. Технологическая система «Информационные технологии в образовании» представляет собой платформу для проведения социологических, социально-педагогических и психологических тестирований и мониторинговых процедур в образовательных организациях всех типов, обеспечивая полную автоматизацию всех функций.

Результаты. Успешно апробированы все виды мониторинга, анкетирования и тестирования обучающихся в образовательных организациях. Информационная система «Информационные технологии в образовании» является целостной системой взаимосвязанных модулей (мониторинга здоровьесберегающей деятельности образовательных организаций, мониторинга здоровья и образа жизни обучающихся, социального опроса школьников и их родителей, психологического тестирования обучающихся, оценки суицидальных рисков обучающихся), в единстве обеспечивающих задачу контроля безопасности и здоровьесберегающих показателей среды пребывания детей (семейной, образовательной, санаторной, лечебно-поликлинической), а также социально-психологического статуса обучающихся, развития и закрепления мотивации здорового образа жизни, профилактики рисков и негативных явлений в школьной среде.

Заключение. Информационная система «Информационные технологии в образовании» может быть использована в различных субъектах Российской Федерации.

* * *

МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ МАЯТНИКОВОЙ МИГРАЦИИ СТУДЕНТОВ

Гудинова Ж.В., Васьковская Ю.С.

Омский государственный медицинский университет Минздрава России, Омск, Россия

Ключевые слова: *студенты; маятниковая миграция; учебное расписание*

Актуальность. Ежедневное перемещение студентов по городу между учебными корпусами (маятниковая миграция) увеличивает трудности обучения в вузе и оставляет студенту меньше возможностей для сна и отдыха. Однако этому уделяется недостаточно внимания, отсутствует методика изучения маятниковой миграции, которая практически не учитывается при составлении расписания занятий и регламентации перерывов. ***Цель:*** обоснование оптимизации учебного расписания в вузе с учётом маятниковой миграции студентов.

Материалы и методы. Маятниковая миграция студентов была изучена с расчётом затрат времени на передвижение студентов по городу между корпусами Омского медицинского университета на основании учебного расписания студентов 1-го курса вуза. Длительность перерывов обоснована с учётом требований нормативных документов.

Результаты. Установлено, что студенты перемещаются по 10 маршрутам, коротким и длинным, длительностью 5–31 мин, которая фактически бывает больше за счёт пробок и др. При составлении расписания это время должно добавляться к обязательному времени на малый перерыв (10 мин) и большой перерыв для приёма пищи (20 мин). С учётом этого малый перерыв между лекциями на коротком маршруте должен составлять не менее 15 мин, а на длинном маршруте — не менее 41 мин. Фактически в расписании был отмечен единичный случай малого перерыва менее 15 мин, что следует оценить положительно, но часто отсутствует большой перерыв для приёма пищи. Для расчёта времени, необходимого на большой перерыв, предложена формула: $T = 1{,}5T1 + T2 + T3 + T4$, где T — время, фактически необходимое на перерыв с учётом миграции между корпусами; T1 — время на перемещение по маршруту согласно Яндекс Карте; 1,5 — коэффициент запаса времени на передвижение (взят приблизительно, для учёта возможных пробок и других транспортных помех); T2 — время, затраченное

студентами в корпусе 1 (на кафедре, в гардеробе), — 10 мин; Т3 — время, необходимое на принятие пищи, — 20 мин; Т4 — время, затраченное студентами в корпусе 2 (в гардеробе, на кафедре), — 10 мин. Таким образом, необходимая длительность большого перерыва для коротких маршрутов составила 48 мин, для самого длинного — 87 мин.

Заключение. Предложенная методика изучения ежедневной маятниковой миграции студентов и расчёта необходимой длительности перерывов между занятиями позволяет оптимизировать учебное расписание в вузе и обеспечить соблюдение выполнения режима дня студента.

* * *

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ БОЛЬНЫХ ШКОЛЬНИКОВ

Гудинова Ж.В.[1], Рыбкин А.А.[1,2]

[1]Омский государственный медицинский университет Минздрава России, Омск, Россия;
[2]Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Тюменской области, Тюмень, Россия

Ключевые слова: *питание; больные школьники; организация школьного питания; диетолог*

Актуальность организации питания больных школьников обусловлена не только известным вкладом питания в формирование здоровья детей, но и появлением СанПиН 2.3/2.4.3590-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации общественного питания населения», в п. 8.2.1 которого представлены требования к организаторам (операторам), осуществляющим питание школьников. ***Цель:*** установить особенности организации питания больных школьников.

Материалы и методы. Проведено анкетирование всех операторов питания (всего 7 организаций), организующих питание детей в 13 школах г. Ишима и 41 сельской школе Ишимского и Абатского районов Тюменской области по разработанной анкете.

Результаты. Установлено, что в лечебном и диетическом питании в указанных организациях нуждаются 42 школьника (45% девочек и 54% мальчиков), их них 83% — в возрасте до 14 лет и 17% — в возрасте 15–17 лет. Ведущими формами патологии школьников явились пищевая аллергия (50%), сахарный диабет (48%), гастроэнтерит (2%). Выявлено, что операторы самостоятельно составляют меню для больных детей, корректируя предложения Центра технологического контроля Тюменской области. В штатной структуре операторов и центра нет врачей-диетологов (в центре имеются только технологи и врачи по общей гигиене). В этих условиях очевидно, что меню для больных детей составляется без участия врача-диетолога, что противоречит требованиям. У 1 ребёнка, больного сахарным диабетом, нет назначения врача, питание организовано только по заявлению от родителей.

Заключение. Гигиенические регламенты по организации питания больных школьников на изученных территориях Тюменской области не выполняются. Возможно, в этой работе необходимо участие медицинских организаций на территориях, имеющих в своем составе врача-диетолога. Важно обеспечить всех больных детей необходимым лечебным и диетическим питанием в школе и гарантировать его соответствие требованиям законодательства.

* * *

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФАКТОРОВ, ФОРМИРУЮЩИХ ВЫРАЖЕННОЕ УТОМЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ

Гузик Е.О.

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *умственная работоспособность; здоровье детей; факторы риска*

Актуальность. Реформа современной системы образования определяет необходимость формирования адаптивной, успешной, здоровой личности, способной самостоятельно приобретать знания и трансформировать их к постоянно меняющимся запросам и требованиям жизни. Это определяет необходимость научного обоснования мероприятий, направленных на профилактику выраженного утомления среди учащихся. ***Цель:*** обосновать дизайн выявления приоритетных факторов, способствующих развитию выраженного утомления среди учащихся 2-й и 3-й ступеней обучения.

Базы данных. Нами проведён анализ современной литературы по определению факторов, формирующих утомление учащихся.

Результаты. Оптимальным показателем, который отражает функциональное состояние организма в процессе обучения, является умственная работоспособность учащихся в определённый отрезок времени. Анализ динамики умственной работоспособности позволит выявить учащихся, имеющих выраженное утомление, обусловленное эндогенными и экзогенными факторами. При обследовании 500 учащихся 5–11-х классов г. Минска, выполненных на кафедре гигиены и медицинской экологии, каждый 4-й учащийся имел нарушение осанки, около 40% школьников имели нарушения зрения, 53,4% — хронические заболевания. Среди учащихся были выявлены нарушения режима дня, такие как недостаточная длительность ночного сна, нарушения режима питания, низкая двигательная активность. Для выявления приоритетных факторов, способствующих формированию выраженного утомления, целесообразным является формирование группы наблюдения из числа учащихся 5–11-х классов с учётом типа учреждения образования (школа, гимназия). По данным такого обследования учащихся необходимо сформировать базу данных, включающую показатели умственной работоспособности, особенности образа жизни, организации образовательного процесса и здоровья. В дальнейшем полученные материалы следует использовать для определения динамики работоспособности учащихся в течение дня, недели, учебной четверти и выявления распространённости выраженного утомления среди обследованных. Далее в зависимости от года обучения целесообразно определить распространённость экзогенных и эндогенных факторов (организация образовательного процесса, режим дня, состояние здоровья), способствующих развитию выраженного утомления учащихся. Необходимо также установить различия в распространённости утомления у учащихся в зависимости от состояния здоровья, факторов внутри- и внешкольной среды, таких как учебная нагрузка, длительность ночного сна, особенности двигательной активности, наличие хронических заболеваний.

Заключение. Определение приоритетных факторов, способствующих развитию выраженного утомления у учащихся, позволит разработать алгоритм оптимизации профилактических мероприятий.

* * *

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ НОЧНОГО СНА КАК ФАКТОР РИСКА ЗДОРОВЬЮ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Гузик Е.О.[1], Малахова А.А.[2]

[1]Институт повышений квалификации и переподготовки кадров здравоохранения УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь;
[2]ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья», Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *длительность ночного сна; здоровье детей; факторы риска*

Актуальность. Недостаточная длительность ночного сна у учащихся — широко распространённая и значимая медико-социальной проблема. Сокращение общей продолжительности сна становится всё более частым явлением и, возможно, связано с изменениями социально-экономической среды и образа жизни. ***Цель:*** определить факторы, способствующие недостаточной длительности ночного сна учащихся базовой и средней школы.

Материалы и методы. Нами с использованием специально разработанной анкеты анонимно проанкетировано 1983 учащихся 5–11-х классов (1095 девочек и 888 мальчиков в возрасте 10–18 лет). Для выявления приоритетных факторов риска, способствующих уменьшению длительности сна, рассчитывался относительный риск (RR).

Результаты. Установлено, что длительность ночного сна у учащихся 5–11-х классов в учебные дни составляет 480 [420; 540] мин, что на 120 мин меньше по сравнению с выходными днями (600 [540; 630] мин) (U-тест Манна–Уитни, $p = 0{,}000214$). В учебные дни минимальная длительность ночного сна у юношей 11-х классов и девушек 9–11-х классов и составляет 420 мин. Лишь 29% учащихся в учебные дни спит 9 ч и более (33,3% мальчиков и 25,1% девочек), при этом 7 и менее часов в сутки — 36,7% учащихся. С возрастом удельный вес учащихся, у которых ночной сон в учебные дни составляет 7 и менее часов, увеличивается (тест Пирсона $\chi^2 = 328{,}601$; $p = 0{,}000000$). Если в 5-м и 6-м классах таких детей 19% и 15,8% соответственно, то к 11-му классу спит 7 и менее часов 61,9% учащихся.

К ведущим причинам недостаточной (7 и менее часов в сутки) длительности ночного сна следует отнести обучение в первую смену (RR = 2,45 [1,85–3,24]), чтение художественной (и иной) литературы 4 ч и более в день (RR = 1,98 [1,26–3,11]), использование компьютера, планшета, телефона для работы в режиме on-line (RR = 1,88 [1,46–2,43]). Среди детей, которым очень тяжело учиться в школе, в 1,7 раза чаще выявляется недостаточная длительность ночного сна по сравнению с детьми, которым учиться вовсе не тяжело (RR = 1,68 [1,40–2,01]). Среди занимающихся с репетитором 2 и более раз в неделю вероятность недостаточной длительности ночного сна в 1,6 раза выше (RR = 1,56 [1,42–1,72]), у имеющих 3 и более контрольных работ в неделю — в 1,5 раза (RR = 1,55 [1,37–1,75]).

Заключение. Для профилактики нарушений сна у детей целесообразны гигиеническая оптимизация режима дня, ограничение времени использования электронных устройств, нормирование учебной нагрузки с учётом индивидуальных способностей к обучению, повышение гигиенической грамотности учащихся, педагогов и их родителей в вопросах гигиены сна.

* * *

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЯ РЕБЁНКА В СЕМЬЕ

Гурьянова М.П., Храмцов П.И.

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

Ключевые слова**:** *здоровье; ребёнок; семья; здоровьесбережение*

Актуальность. Семья играет особую роль в создании условий для социальной защищённости ребёнка, сохранения его полноценного физического и психического здоровья. Формирование здоровья детей в семье входит в число приоритетных задач государства и общества, определяют её национальную безопасность и человеческий потенциал. ***Цель:*** разработать концептуальные положения формирования здоровья ребёнка в семье.

Базы данных. Для разработки концептуальных положений формирования здоровья ребёнка в семье был проведён анализ исследований роли семьи в формировании здоровья ребёнка, системный анализ практики работы социальных педагогов по оказанию помощи семьям в здоровьесбережении детей, формулирование концептуальных положений формирования здоровья ребёнка в семье.

Результаты. Концептуальные положения формирования здоровья ребёнка в семье включают рассмотрение семьи как основного социального института, ответственного за укрепление и охрану здоровья ребёнка; необходимость научения и обучения ребёнка правильному образу жизни с раннего детства; приучение ребёнка постоянно заботиться о своём здоровье, привитие полезных гигиенических привычек для последующего здоровьесберегающего поведения ребёнка; создание благоприятного психологического климата в семье, формирование семейных традиций в совместной деятельности родителей и детей по здоровьесбережению; работа вместе с семьёй, а не за семью, осуществление медицинскими, педагогическими и социальными работниками адресной социально-профилактической работы с семьями, несущими риски психическому и физическому здоровью ребёнка; моральная и материальная поддержка семей, ведущих здоровый образ жизни. Сегодня в общественном сознании необходим поворот от устоявшейся в обществе установки на воспитание ребёнка как приоритетной задачи родителей к осознанию первостепенной значимости функции родителей по формированию здоровья ребёнка; от рассмотрения семьи как одного из институтов укрепления здоровья ребёнка к рассмотрению семьи как ведущего института здоровьесбережения ребёнка; от декларирования невысокого уровня здоровьесберегающей компетентности родителей к развитию здоровьесберегающего потенциала семьи; от традиционной социальной помощи семье в воспитании детей к формированию компетентного и осознанного родительства как важного условия социализации и здоровьесбережения ребёнка.

Заключение. Концептуальные положения формирования здоровья ребёнка в семье адресованы медицинским, педагогическим, социальным работникам, представителям органов власти и ориентируют их на эффективную работу по поддержке семьи в здоровьесбережении детей.

* * *

СЕМЕЙНЫЙ АУДИТ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ РЕБЁНКА КАК МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОТЕНЦИАЛА СЕМЬИ

Гурьянова М.П., Храмцов П.И.

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

***Ключевые слова*:** *ребёнок; семья; здоровьесбережение; семейный аудит; здоровьесбегегающий потенциал семьи*

Актуальность. В современных условиях нужно развивать и укреплять здоровьесберегающий потенциал семьи, реализовать социально-педагогическую парадигму медико-социальной профилактической деятельности, суть которой в командной работе медицинских, педагогических, социальных работников, родительской общественности. Важно активизировать различные виды социально-медицинской помощи родителям в формировании здоровья детей в семье, просвещать и обучать родителей по различным аспектам здоровьесбережения ребёнка. ***Цель:*** разработка метода семейного аудита здоровьеберережения ребёнка.

Материалы и методы. Для создания метода семейного аудита здоровьеберережения ребёнка проведён анализ роли семьи в формировании здоровья ребёнка, определения ведущих факторов здоровьесбережения ребёнка; эффективности деятельности специалистов социальных служб по оказанию помощи семьям в здоровьесбережении детей.

Результаты. Семейный аудит здоровьесбережения ребёнка является новым методом, позволяющим оперативно выявить актуальные области функционирования семьи в здоровьесбережении ребёнка, определять уровень здоровьесберегающей направленности семейного воспитания и потенциальные риски здоровьесбережения ребёнка в семье. Семейный аудит здоровьесбережения ребёнка представляет собой тестовую систему, с помощью которого можно осуществлять оценку и контроль здоровьесберегающего потенциала семьи. Он необходим для того, чтобы родители смогли получить целостное понимание того, для чего осуществляется анализ здоровьесберегающего потенциала семьи. Такой аудит проводится для получения объективной картины процессов, происходящих в области здоровьесберегающего поведения членов семьи. Аудит включает 9 основных направлений здоровьесбережения ребёнка в семье: оценка уровня гигиенического воспитания, обучения, закаливания ребёнка; здорового питания детей в семье; здоровьесберегающей компетентности родителей; уровня двигательной активности; психологического климата в семье; обеспечения родителями безопасного для здоровья детей использования гаджетов, социальных сетей; поведения членов семьи, связанного с проявлением девиаций; профориентационной направленности воспитания в семье, медицинской активности семьи. Каждое из направлений здоровьесбережения ребёнка предполагает комплекс вопросов для ответов членов семьи. В предлагаемом тесте против каждого ответа указана сумма баллов. В конце каждого направления теста даётся ключ к суммированию баллов. Количество набранных баллов распределяется по уровням здоровьесберегающего потенциала семьи (высокий, средний, низкий). Даётся интерпретация уровня риска, рекомендации по повышению уровня здоровьесберегающего потенциала семьи, если он средний и низкий.

Заключение. Семейный аудит здоровьеберережения ребёнка адресован медицинским, педагогическим, социальным работникам для оказания помощи семье в здоровьесбережении ребёнка.

* * *

РОЛЬ СЕМЬИ В ФОРМИРОВАНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Дубова Т.В., Гагаркина И.Г.

Сибирский федеральный университет, Красноярск, Россия

Ключевые слова: *здоровье; семья; младшие школьники; питание; образовательная организация*

Актуальность. Семья играет ключевую роль в формировании социального здоровья общества и является основой для формирования будущих поколений. Важным аспектом воспитания детей является создание здорового образа жизни и соблюдение гигиенических норм. Необходимо с детского возраста формировать здоровый образ жизни, ценностные установки к здоровью в условиях недостаточности организационных подходов, теоретической базы и образовательных механизмов по решению этой проблемы. ***Цель:*** обоснование и экспериментальная апробация формирования основ здорового образа жизни у младших школьников.

Материалы и методы. Нами проведено анкетирование 96 родителей и 49 детей 3-х классов. Опрос родителей осуществлялся посредством анонимной анкеты. Эмоционально-аффективный компонент ключевого понятия исследования «Здоровый образ жизни» оценивали по методике «Индекс отношения к здоровью».

Результаты. Установлено, что ученики 3-х классов имеют недостаточно высокий уровень культуры здоровья. Дети не обладают базовыми знаниями о здоровом образе жизни, что неблагоприятно может сказаться на формировании здоровья, социальной адаптации, формировании вредных привычек, хронических болезней. К накоплению избыточной массы тела у детей может приводить эмоциональное переедание как способ борьбы со стрессом или негативными эмоциями. 90% родителей считают, что их дети способны самостоятельно справиться со стрессом. 62% считают, что физическая нагрузка у их ребёнка достаточная. При диагностике эмоционального компонента в 47% случаев учащиеся указали I и II ранг ценности здоровье. Среди ответов доминантных ценностей 35% детей выбрали «любовь и семейная жизнь», а 25% детей отметили «здоровье, здоровый образ жизни». Следовательно, в младшем школьном возрасте семейные ценности, доверие, любовь к родителям высоко значимы. В 81% случаев родители отмечают недостатки характера у своих детей. У детей любимые сказки, герои в 47% из отечественных произведений. Современные дети практически не играют куклами и игрушками, а предпочитают технологические игры. Для развития навыков и умений родители выбирают чаще всего настольные (30% случаев) и подвижные игры (38% случаев). Тем не менее 2% детей находят удовольствие в игре с традиционными игрушками.

Заключение. Раннее осознание детьми личной ответственности за здоровье ведёт к развитию сильной личности. Необходимы разработка и внедрение в образовательный процесс комплексной профилактики на основе обучения детей ценностному подходу к здоровью и включённость в этот процесс родительского сообщества.

* * *

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ОБУСЛОВЛЕННЫХ ВЛИЯНИЕМ ШКОЛЬНОЙ СРЕДЫ

Ерофеев В.Н., Лизавина Т.В., Титоренко И.В.

Детская городская поликлиника № 1, Ростов-на-Дону, Россия

Ключевые слова: *школьники; болезни костно-мышечной системы; реабилитация*

Актуальность. В структуре школьно-обусловленных заболеваний в России лидирующее место занимают болезни костно-мышечной системы. Последствия этих нарушений снижают качество жизни детей и подростков. Патология опорно-двигательного аппарата у детей может выступать причиной развития заболеваний внутренних органов. ***Цель:*** определить эффективность реабилитационных мероприятий при школьно-обусловленных заболеваниях у детей.

Материалы и методы. Обследованы 1558 школьников 1, 4, 7, 9, 11-х классов с использованием инструментальных методов. Проведён анализ данных обращаемости и структуры патологии у 1212 детей, получивших реабилитационное лечение.

Результаты. Установлено, что у детей, прошедших инструментальный скрининг, большее число отклонений (1108 случаев, или 71,7%) зарегистрировано в отношении нарушений осанки. У 184 (49,9%) пациентов патология установлена впервые после обследования в школе. Реабилитационная коррекция нарушений осанки у детей и подростков включала динамическое наблюдение врача травматолога-ортопеда, рентгенографические обследования с интервалом в 1 год, комплексное физиотерапевтическое лечение, коррекционные курсы лечебной физкультуры. Курсы физиотерапии состояли из сеансов электротерапии постоянными и импульсными токами, в том числе с лекарственными препаратами, магнитотерапии, ультравысокочастотной терапии, лазеротерапии. Широко применялась физиотерапия в сочетании с курсом лечебного массажа. Наряду с лечебными курсами в кабинете лечебной физкультуры организована работа «Школы здорового позвоночника» и «Школы коррекции плоскостопия и других деформаций нижних конечностей». Клинически подтверждены регресс сколиоза у 87,2% детей, прошедших реабилитационный курс (554 из 635 детей), положительная динамика при плоскостопии — у 86% детей (152 из 177 школьников).

Заключение. Болезни костно-мышечной системы занимают первое место среди других заболеваний, называемых школьно-обусловленными. Представленный комплексный подход в лечении нарушений осанки в условиях медицинской организации 1-го уровня первичной медико-санитарной службы позволяет добиться значительных результатов и существенно уменьшить уровень патологической поражённости школьников.

* * *

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ СИБИРИ

Ефимова Н.В.[1], Мыльникова И.В.[1], Богданова О.Г.[1], Урбанова Е.З.[2]

[1]Восточно-Сибирский институт медико-экологических исследований, Ангарск, Россия;
[2]Центр общественного здоровья и медицинской профилактики имени В.Р. Бояновой, Улан-Удэ, Россия

Ключевые слова: *детское население; заболеваемость; органы пищеварения; режим питания*

Актуальность. В рамках решения задач проекта «Укрепление общественного здоровья» Национального проекта «Демография» актуальной является разработка дифференцированного подхода к решению задач оптимального питания и снижения негативного воздействия алиментарного фактора на здоровье населения. ***Цель:*** определить зоны значимого риска развития болезней органов пищеварения у детей в различных регионах Сибири.

Материалы и методы. Анализ первичной заболеваемости по классу болезней органов пищеварения выполнен по данным статистических форм 12 за 2020–2022 гг. в возрастных группах 0–14 и 15–17 лет. Рассмотрены субъекты РФ, расположенные на территории Сибири. Для анализа режима питания и регулярности приёма пищи выполнен опрос городских и сельских школьников 14–17 лет (970 и 366 человек соответственно) в Иркутской области и Республике Бурятия.

Результаты. 95% доверительный интервал средней заболеваемости составил у детей в возрасте 0–14 лет 4448,8–4491,9; 15–17 лет — 5141,0–5363,8 на 100 тыс. детей. Выше верхней границы находились показатели в Республике Алтай (в 1,4 раза у детей, в 1,7 раза — у подростков), в Томской области (в 1,5 раза в обеих группах); в возрасте 0–14 лет — в Иркутской и Омской областях (в 1,2 и 1,1 раза соответственно). Структура заболеваемости была представлена преимущественно гастритами и дуоденитами (3,9–19,2% у детей, 11,5–43,1% у подростков), в субъектах с преобладающим городским населением эти показатели выше. В Западной Сибири, где большая доля сельского населения, выше доля неинфекционных энтеритов и колитов (до 12,4% у детей, 7,7% — у подростков) и заболеваний поджелудочной железы (до 4,7 и 9,1% соответственно). Оценка пищевого статуса показала, что большинство городских и сельских подростков питаются 3–4 раза в день с соблюдением режима питания. Среди городских школьников удельный вес лиц, питающихся 1–2 раза в день, был в 2,9 раза большим, чем среди сельских ровесников (p = 0,003). Выраженные нарушения режима питания характерны для 10,4 ± 1,7% городских подростков, питающихся с интервалами менее 2 ч и более 5 ч.

Заключение. Заболеваемость по классу органов пищеварения существенно различается на территории сибирских субъектов как по уровню, так и по структуре. Одной из причин является нарушение пищевого поведения и режима питания, особенно выраженное среди городских школьников. Сложившаяся ситуация свидетельствует о необходимости установления вклада факторов среды обитания и образа жизни в риск развития заболеваемости у детей, проживающих на территориях риска.

* * *

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В СФЕРЕ ШКОЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Захаренкова К.А.[1], Тапешкина Н.В.[1,2]

[1]Кемеровский государственный медицинский университет Минздрава России, Кемерово, Россия;
[2]Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — филиал Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования Минздрава России, Новокузнецк, Россия

Ключевые слова: *организация питания; дети; школьная среда; детское население; состояние здоровья*

Актуальность. Значимым аспектом школьной среды, влияющим на уровень заболеваемости и физическое развитие детей, является питание. В связи с этим представляется необходимым определить тенденции развития школьного питания.

Базы данных. Систематический обзор проведён с использованием справочных баз данных eLIBRARY.RU, Google, PubMed и включал анализ трудов по вопросам питания в школах.

Результаты. Установлено, что в последнее десятилетие появились новые сведения, связанные с проблемой питания школьников, однако все они фрагментарны. Наряду с положительными тенденциями в системе школьного питания болезни костно-мышечной системы и органов пищеварения занимают ведущие места в структуре хронических болезней школьников. Среди значимых вопросов организации школьного питания, требующих современных решений, выделяют отсутствие единых стандартов в вопросах питания детей и подростков разного возраста, низкий уровень организации питания в части образовательных учреждений, влияние внешкольных факторов, включающих питание детей за пределами школы, недостаточное гигиеническое просвещение детей и родителей в области питания и здорового образа жизни. Эти факторы исключают возможность эффективной помощи детям, сталкивающимися с проблемами питания, в том числе с недоеданием или избыточным весом.

Заключение. Анализ некоторых аспектов питания в школах является недостаточным. Нерешёнными остаются вопросы питания учащихся во внешкольной среде. Поэтому следует проводить разработку новых здоровьесберегающих технологий в школьном питании. Это значительно повысит уровень осведомлённости о принципах здорового питания среди широких слоёв населения и позволит сохранить здоровье нации.

* * *

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ У ШКОЛЬНИКОВ МОТИВАЦИИ К ЗДОРОВОМУ ОБРАЗУ ЖИЗНИ

Игнатова Л.Ф., Стан В.В., Лукичева Т.А., Хамидулина Х.Х.

Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *здоровый образ жизни; гигиеническое воспитание; школьники*

Актуальность формирования здорового образа жизни у школьников обусловлена приоритетом профилактического направления в здравоохранении и образовании, необходимостью повышения уровня санитарной культуры, профилактики заболеваний, распространения знаний о здоровом образе жизни. Федеральный закон № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (2012) обязывает общеобразовательное учреждение осуществлять «пропаганду и обучение навыкам здорового образа жизни, создавать условия для профилактики заболеваний и оздоровления обучающихся». ***Цель:*** обоснование технологии гигиенического воспитания при формировании у школьников мотивации к здоровому образу жизни.

Материалы и методы. Разработаны принципы, методы и инновационная технология гигиенического воспитания школьников при формировании мотивации к здоровому образу жизни. Проведены измерения прямых показателей с их качественной и количественной характеристикой с применением методов анкетирования, квалиметрии, анализа вариабельности сердечного ритма.

Результаты. Разработаны и научно обоснованы принципы гигиенического воспитания обучающихся, предусматривающие комплексный подход с анализом основных компонентов образа жизни: питание, объём суточной двигательной активности, режим дня, правила личной гигиены, вредные привычки; учёт доминирующих биологических и социальных потребностей в критические возрастные периоды развития организма; единство, непрерывность и последовательность воспитательных действий, направленных на приобретение обучающимися знаний, убеждений и осознанного поведения при формировании мотивации к здоровому образу жизни; доступность информации с учётом основных дидактических приёмов; использование инновационной технологии гигиенического воспитания школьников, особенностью которой является комплексное решение проблем при структурировании форм, методов и средств воспитания в системе семья–образовательная организация–общество. Разработана методика анализа образа жизни школьников с оценочной шкалой и классификацией 8 вариантов образа жизни.

Заключение. Формирование у обучающихся мотивации к здоровью и здоровому образу жизни необходимо проводить в школе, начиная с младших классов, где возможно объединить усилия педагогов, родителей, медицинских работников и общественности. Использование инновационной технологии способствует эффективному формированию у школьников мотивации к здоровому образу жизни.

* * *

СТРЕСС И ЕГО ПРИЧИНЫ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ

Исмаилова З.Г., Сулейман-заде Н.Г., Мустафаева И.И., Джафарзаде Н.Д.

Азербайджанский медицинский университет, Баку, Азербайджан

Ключевые слова: *стресс; старшеклассники; стрессообразующие факторы*

Актуальность. Психическое здоровье детей и подростков в современных условиях жизнедеятельности подвержено действию комплекса факторов риска. По данным ВОЗ, 70% школьников нуждаются в коррекционной помощи. Проблема ухудшения психического здоровья детей обусловлена особенностями современного детства: интенсификацией учебного процесса, преждевременным освоением электронных устройств, ограничением двигательной и эмоциональной

реализации, возникновением стрессовых состояний. Несмотря на то что стресс, ставший неотъемлемой частью повседневной жизни современного подростка, влияет на его поведение и здоровье, возрастает потребность в психической гигиене, а приобретение навыков профилактики стресса делает тему актуальной. ***Цель:*** выявить ведущие причины подросткового стресса с предложением путей профилактики.

Материалы и методы. Обследованы 150 учащихся 9–11-х классов. При этом анонимно были использованы адаптированные анкеты: «Причины и ситуации, вызывающие стресс», «Подвержены ли Вы стрессу?» и «Состояние нервной системы» (PSM-25, K. Libelt). Ответы сравнивали с соответствующими нормами.

Результаты. Установлено, что более 68% подростков имеют стрессоустойчивость ниже среднего уровня и нуждаются в изменении образа жизни для сохранения здоровья. 53% старших школьников сталкиваются со стрессовыми ситуациями хотя бы раз в неделю, 19,5% — каждый день, 45,5% — раз в месяц. Нами выявлено, что подростки в состоянии стресса становятся нервными и агрессивными, ухудшение настроения 1 раз в неделю наблюдалось у 72,5% опрошенных детей. У 56% респондентов одной из причин стрессовых ситуаций являются проблемы в общении со сверстниками: ежедневно — 20,8%; 1 раз в неделю — 35,5%; 1 раз в месяц — 8,7%. Также причиной стресса у 39,7% подростков являются трудности в общении с родственниками (родителями): каждый день — у 40,5%; 1 раз в неделю — у 49,8%; 1 раз в месяц — у 40,6%. Подростки чувствуют себя одинокими (46%) и испытывают стресс, связанный с учебной нагрузкой (64%). Стресс негативно влияет на пищевой статус подростков (58%), особенно девочек в сравнении с мальчиками (72 и 44%; $p < 0,05$). Больше детей советуются с друзьями (46%) и используют мобильные технологии для снятия стресса (66%).

Заключение. Если подросток находится в состоянии сильного стресса из-за большого количества стрессобразующих факторов и низкой стрессоустойчивости, его шансы стать гармоничной, здоровой и дружелюбной личностью уменьшаются. Такая ситуация может вызвать серьёзные проблемы со здоровьем. В связи с этим считается важным привлечение внимания педагогов и родителей, врачей к проблеме сохранения и укрепления психического здоровья школьников.

* * *

МОНИТОРИНГ ПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Котова Н.В., Фонарева М.Г., Никонова Д.С., Олюшина Е.А.

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *питание; образовательные организации; пищевые привычки*

Актуальность. Актуальность мониторинга питания школьников сохраняется: у российских школьников выявляются несоблюдение режима питания, недостаточно сбалансированный пищевой рацион, неправильные пищевые предпочтения. ***Цель:*** определить особенности питания детей и подростков школьного возраста.

Материалы и методы. Среди школьников и их родителей было проведено анкетирование, в котором приняли участие 936 респондентов из Нижегородской области.

Результаты. Установлено, что доля детей, которые полностью съедают порции, — 73,3%. Доля родителей, которые считают достаточными выдаваемые объёмы порций, — 80,2%. Доля детей и родителей, которые считают достаточными продолжительность перемен для приёма пищи, — 79,4% от общего числа опрошенных. Представительство детей, которым нравится обстановка в столовой, — 34,4%. Всего 33,3% опрошенных оценили организацию питания на «отлично» и «хорошо». Большинство детей и их родителей считают организацию питания в школе неудовлетворительной (66,1%). Представительство детей, включающих мясо в ежедневный рацион, — 50%. Частота потребления молочных продуктов также достаточно низкая: в среднем всего 25% детей употребляют эти продукты в достаточном количестве. Большое число детей едят овощи реже 1 раза в неделю. Ежедневно их употребляют 40% школьников. Фрукты встречаются в ежедневном рационе детей ещё реже: в среднем только 25% опрошенных употребляют их каждый день. В списке нежелательных для употребления детьми продуктов лидирующее место занимают колбасные изделия и шоколад (по 42%). Школьники едят их ежедневно. Также довольно часто в рационе школьников встречаются чипсы и фаст-фуд. Они употребляют их не реже 1 раза в неделю. При этом было выявлено, что 40% детей и подростков имеют избыточный вес. По данным родителей, у детей были выявлены распространённые хронические формы патологии, обусловленные нарушениями питания; отмечается тенденция к увеличению их частоты с возрастом: по болезням органов пищеварения, нарушениям осанки, нарушениям остроты зрения и анемиям показатели увеличились в 2 раза, а в случае болезней щитовидной железы — даже в 3 раза.

Заключение. Полезные пищевые привычки у большинства школьников не сформированы. Разработаны конкретные рекомендации по оптимизации питания в общеобразовательных организациях Нижегородской области**.**

* * *

ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВИДОВ ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ

Курганский А.М.

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

Ключевые слова: *экранное время; цифровые устройства; теория функциональных систем; трёхсетевая модель*

Актуальность. В современном обществе в условиях произошедшей информационной революции наиболее подверженной группой к факторам риска цифровых устройств (ЦУ) являются дети. В нейронауке в данный момент доминирует трёхсетевая модель мозга. Имеются работы, связывающие различные виды экранного времени с её элементами, но окончательно данный вопрос не решён. При этом сеть выявления значимости гипотетически можно сравнить с блоком афферентного синтеза функциональной системы по П.К. Анохину, центральную исполнительную сеть — с блоком программирования и контроля. Дефолтная система ассоциируется с состоянием покоя. ***Цель:*** физиологически обосновать различные виды экранного времени и описать их влияние на сон школьников.

Материалы и методы. В анкетировании приняли участие 333 родителя детей в возрасте 7–10 лет. Анкета включала вопросы о режимах использования ЦУ и особенностях сна

у детей. Рассчитывали относительный риск (RR), отношение шансов (OR), этиологическую долю (EF) с использованием программы «SPSS v. 19» («IBM Company»).

Результаты. Использование ЦУ было связано с жалобами на нарушения сна. 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 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. Анализ данных литературы позволяет выделить рецептивное и интерактивное экранное время. К рецептивному экранному времени относится просмотр видео, при этом активна дефолтная система. Интерактивное экранное время подразделяется на активность сети выявления значимости, что связано с обработкой клиповой информации (пользователь пролистывает ленту и находит заинтересовавшие его фрагменты) и работу центральной исполнительной системы, когда, к примеру, человек играет в сложную компьютерную игру, на прохождение уровня которой требуется несколько часов, что требует психофизиологического напряжения. Таким образом, гаджет-зависимость связана с сетью выявления значимости, а игровая зависимость на персональном компьютере — с центральной исполнительной сетью.

Заключение. Нарушения сна связаны с использованием персональных компьютеров и планшетов, что обусловлено игровым экранным временем. Другие его виды на сон не влияют.

* * *

РАЗВИТИЕ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПРОСТРАНСТВА В ШКОЛЬНОЙ СРЕДЕ

Лангуев К.А., Богомолова Е.С.

Приволжский исследовательский медицинский университет Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: *учащиеся; цифровая образовательная среда; школьная медицина*

Актуальность. Создание комфортной и безопасной образовательной среды, позволяющей сохранить психофизиологическое здоровье учащихся, является одним из приоритетных направлений государственной политики в сфере образования. Активная интеграция цифровых средств обучения в школьное образование, появление новых школьно-средовых факторов риска вызывают необходимость совершенствования системы школьной медицины и медико-профилактической работы в образовательных организациях. ***Цель:*** обоснование совершенствования системы школьной медицины и развитие здоровьесберегающего пространства в условиях цифровой образовательной среды.

Материалы и методы. Оценка медицинского обеспечения 5 общеобразовательных организаций г. Нижнего Новгорода, являющихся участниками экспериментального проекта «Цифровая образовательная среда».

Результаты. В исследуемых образовательных организациях функционируют медицинские блоки, включающие кабинет для врача, медицинской сестры, процедурную и стоматологический кабинет. Оснащение таких кабинетов соответствует СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи». В школах ежедневно работает медицинская сестра, а врач-педиатр — 1–2 раза в неделю. Ежегодно школы заключают (пролонгируют) договоры с детскими поликлиниками. Однако согласно Приказу Минздрава России от 05.11.2013 № 822н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи несовершеннолетним, в том числе в период обучения и воспитания в образовательных организациях» в оказании первичной медико-санитарной помощи учащимся должны участвовать не только врач-педиатр и медицинская сестра, но и врач по гигиене детей и подростков. Как показали наши исследования, ни в одной из школ нет врача по гигиене детей и подростков. Медико-профилактические мероприятия проводятся нерегулярно.

Заключение. В условиях формирования нового образовательного пространства актуализируется вопрос поиска модели медико-профилактического сопровождения учащихся в образовательных организациях. На основании проведённого исследования была разработана и внедрена программа «Здоровая цифровая образовательная среда», учитывающая основные виды медико-профилактической работы в общеобразовательных организациях, направленные на контроль за условиями цифровой образовательной среды, формирование у школьников здоровьесберегающего поведения, сотрудничество с руководством учреждений, педагогическим и родительским сообществами.

* * *

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Лесковец Е.С.

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

Ключевые слова: *обучающиеся; среднее профессиональное образование; проект; профессионалитет; здоровье; развитие*

Актуальность. Здоровье населения — основа благополучного общества, а потенциал его развития — подростковый контингент. Однако сейчас у старших подростков выделяют высокий уровень хронизации заболеваний, распространённость поведенческих факторов риска, становление своей социальной роли на фоне профориентационного поиска, задач, связанных с вопросами обучения в системе профессионального образования, где получение компетенций для будущих квалифицированных работников происходит в условиях контакта с производственной средой и активно развивающейся цифровизацией образовательных программ. В 2021 г. Правительством РФ был принят проект «О проведении эксперимента по реализации образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»», в основе которого лежит отраслевой подход к подготовке квалифицированных кадров, позволяющий в условиях импортозамещения решить вопросы адресной кадровой подготовки для ключевых отраслей экономики. ***Цель:*** определить возможные проблемы адаптации у обучающихся по проекту «Профессионалитет».

Материалы и методы. Теоретико-методологический анализ проблемы на основе изучения и анализа научной литературы.

Результаты. Проект «Профессионалитет» — это новый вид образовательной программы в организациях среднего профессионального образования для выпускников 9–11-х классов, позволяющий в короткий срок освоить актуальную рабочую профессию за счёт практико-ориентированного обучения с использованием современного высокотехнологического оборудования. За счёт интенсификации образовательного процесса реализация данного проекта предполагает осуществление быстрого насыщения рынка труда готовыми специалистами по отдельным экономически важным отраслям. От современных студентов требуется способность подстраиваться под интенсивно меняющиеся учебно-производственные условия.

Заключение. Для качественного перехода на данный этап развития школьнику необходимо задействовать адаптивные и резервные возможности организма на фоне физиологической несостоятельности защитных механизмов и сенситивности организма подростков, формирующейся под непосредственным влиянием факторов и условий производственной среды в учреждениях профессионального образования. Поэтому в процессе обучения необходимо оценивать уровень физического развития учащихся, функциональные возможности систем и органов, уровень адаптивности к интеллектуальным и эмоциональным нагрузкам, поведенческие факторы риска, чтобы избежать и минимизировать возможные последствия для здоровья детей старшего подросткового возраста. Важно обеспечить гармоничное и безопасное с гигиенической точки зрения вхождение молодых специалистов в процесс конкурентоспособной трудовой среды.

* * *

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ КУРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НА ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ

Лобанов М.Е., Гуменюк О.И., Черненков Ю.В.

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

Ключевые слова: *подростки; электронные сигареты; гигиена; вейпинг*

Актуальность. Определение влияния потребления электронных курительных устройств (ЭКУ): электронных сигарет (ЭС) и вейпов на здоровье подрастающего поколения является актуальной задачей гигиены детей и подростков и педиатрии в целом. ***Цель:*** установить влияние потребления ЭКУ на здоровье подростков.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 1053 обучающихся в учреждениях начального и среднего профессионального образования в возрасте 15–18 лет (817 девушек и 236 юношей). В контрольную группу вошли подростки I и II групп здоровья, в возрасте 15–18 лет (70 девушек и 30 юношей). Статистический анализ проведён при помощи программы «Microsoft Excel 2010», различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Анкетирование показало, что 22% девушек и 28% юношей используют ЭКУ на постоянной основе. Продолжительность курения ЭС в среднем составила 2 года, а вейпов — 4 года без гендерных различий. В безопасности потребления никотина через ЭКУ уверены каждый третий юноша и каждая пятая девушка, употребляющие ЭС и вейпы на регулярной основе. Респонденты указали на то, что при начале употребления вейпов стали замечать у себя ощущения нарушения сердечного ритма (тахикардия), частые бронхиты и другие формы патологии бронхолёгочной системы. При анализе анкет установлено, что 63 (35%) девушки и 15 (23%) юношей уже через 7 мес от начала курения ЭКУ отметили частое (4 раз в год и более) развитие острых и затяжных бронхитов на фоне острых респираторных вирусных инфекций, тахикардию — через 1 год после начала употребления ЭКУ. При этом подростки, не потребляющие ЭКУ, значительно реже отмечали наличие острых и затяжных бронхитов: 9 (18%) девушек и 3 (6%) юношей ($p < 0,02$ и $p < 0,01$ соответственно) и не отмечали жалоб на патологию со стороны органов кровообращения.

Заключение. Установлено, что каждая пятая девушка и каждый третий юноша курят ЭКУ на постоянной основе. Выявлено значимое негативное влияние употребления ЭКУ на состояние здоровья подростков. Более подверженной к патологическим изменениям при употреблении подростками ЭКУ является бронхолёгочная система. Определена необходимость непрерывного гигиенического воспитания и формирования здорового образа жизни подростков посредством разнообразных профилактических и просветительских мероприятий среди молодёжи, а также ужесточения государственного оборота и контроля за производством и торговлей ЭС и вейпами.

* * *

ОСОБЕННОСТИ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ГИПЕРИНФОРМАЦИОННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Лукьянов С.Э., Сетко Н.П.

Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава России, Оренбург, Россия

Ключевые слова: *когнитивные функции; школьники; гиперинфромационная образовательная среда*

Актуальность. Современная гиперинформационная образовательная среда характеризуется высокой электронной учебной нагрузкой, её напряжённостью и значительным временем использования электронных устройств различного типа, которые определяют такие риск-индуцированные факторы, как уровень электромагнитных полей, коэффициент пульсации и яркость экрана. Органом-мишенью для факторов гиперинформационной образовательной среды является центральная нервная система (ЦНС) и в особенности кора больших полушарий, избыточное влияние на которую может приводить к изменениям функционального состояния ЦНС с угнетением когнитивных функций школьников. ***Цель:*** определить особенности когнитивных функций школьников.

Материалы и методы. Обследованы 148 школьников в возрасте 13–15 лет с анализом функционального уровня нервной системы (ФУС), устойчивости нервной реакции (УР) и уровня функциональных возможностей сформированной функциональной системы (УФВ) по методике М.П. Мороз на аппаратно-программном комплексе. Уровни тревожности, познавательной активности и негативных эмоциональных переживаний определяли с помощью опросника Ч. Спилбергера в модификации А.Д. Андреевой (1988).

Результаты. Выявлено значимое уменьшение относительно физиологической нормы ФУС на 42,3% (с $4,0 \pm 0,56$ до $2,31 \pm 0,02$ ед.; $p < 0,05$); и тенденция к снижению УФВ на 6,5% (с $2,6 \pm 0,73$ до $2,43 \pm 0,06$ ед.), а показатель УР оставался в пределах физиологической нормы. Уровень тревожности у школьников в повседневной жизни и в учебной деятельности составлял

17,92 ± 0,52 и 20,53 ± 0,49 балла соответственно и определялся как средний уровень тревожности; как и познавательная активность, которая составляла 27,18 ± 0,5 балла в повседневной жизни и 25,76 ± 0,53 балла в учебной деятельности; и негативные эмоциональные переживания в повседневной жизни (20,85 ± 0,66 балла) и в учебной деятельности (15,27 ± 0,6 балла).

Заключение. Установлены особенности изменений когнитивных функций школьников, проявляющиеся снижением функционального уровня ЦНС и формированием среднего уровня тревожности и негативных эмоциональных переживаний в повседневной жизни и в учебной деятельности в условиях комплексного влияния риск-индуцированных факторов гиперинформационной образовательной среды.

* * *

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОЙ МОТИВАЦИИ ПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ И КУЛЬТУРЫ ПРИЁМА ПИЩИ У ДОШКОЛЬНИКОВ

Матрехина Н.В., Кондрашова А.С.

Детский сад № 204 общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по физическому направлению развития детей, Красноярск, Россия

Ключевые слова: *дошкольники; правильное питание; приём пищи; книга кулинарных секретов*

Актуальность. Вопросы неправильного питания среди детей, включая дошкольников, требуют решения в современном обществе. Недостаточное знание о здоровом питании, а также негативные пищевые привычки могут привести к различным заболеваниям в детском возрасте. Поэтому формирование позитивной мотивации к правильному питанию среди дошкольников является важной задачей, которая требует специального внимания. ***Цель:*** определить эффективные методы формирования позитивной мотивации к правильному питанию и культуре приёма пищи у дошкольников.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели был проведён комплексный анализ существующего опыта педагогов, направленного на формирование здоровых пищевых привычек у детей дошкольного возраста. Были использованы методы педагогического воздействия, беседы, проекты, игровые техники, а также вовлечение родителей в процесс обучения.

Результаты. Установлено, что к наилучшим результатам приводит использование игровых форм обучения, а также позитивного подхода к формированию правильных пищевых привычек у дошкольников. В этих условиях дети стали больше интересоваться различными видами пищи и активно участвовать в приготовлении еды дома. При этом они начали положительно оценивать свое здоровье и осознавать значимость правильного питания для его сохранения, начали понимать значение регулярности приёмов пищи и соблюдение правил этикета за столом. Кроме того, дети стали более ответственно относиться к выбору продуктов на завтрак, обед и ужин.

Заключение. Игровые формы обучения являются эффективными и привлекательными при формировании позитивной мотивации у детей к правильному питанию и культуре приёма пищи, что необходимо для обеспечения их здоровья и благополучия.

* * *

ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ НА УРОВЕНЬ РИСКА ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Моргачёв О.В.[1], Храмцов П.И.[2]

[1]Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия;
[2]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *оценка риска; гигиена детей; физическое воспитание; дифференцированный подход*

Актуальность. Малоподвижный образ жизни современных детей оказывает негативное влияние на рост, развитие и здоровье, способствуя появлению избыточной массы тела (ИМТ) и ожирению. ***Цель:*** дать гигиеническую оценку влияния дифференцированной по полу организации физического воспитания на уровень риска ИМТ младших школьников.

Материалы и методы. Обследованы 169 детей в возрасте 7–10 лет, обучающихся в условиях дифференцированной по полу (группа ДО) и традиционной (группа ТО) организации физического воспитания (ФВ). Проведена оценка физического развития детей в соответствии с Федеральными рекомендациями ФР РОШУМЗ-1-2014 «Скрининг-обследование обучающихся в образовательных организациях». Показатели риска ИМТ и его этиологическая доля рассчитаны с использованием четырёхпольных таблиц сопряжённости. От родителей детей получено добровольное письменное информированное согласие.

Результаты. В динамике учебного года у мальчиков обеих групп выявлен прирост длины тела (+4,0 см в группе ТО; $p < 0,05$; +3,3 см в группе ДО; $p < 0,05$). Средняя масса тела мальчиков возросла в группе ТО (+3,7 кг; $p < 0,05$). В группе ДО средняя масса тела мальчиков не претерпела значимых изменений (+2,6 кг; $p > 0,05$) в связи с тенденцией к снижению доли детей с ИМТ на 8,9% ($p > 0,05$), в отличие от группы ТО, в которой выявлена тенденция к увеличению доли детей с ИМТ на 9,6% ($p > 0,05$). У девочек из обеих групп выявлены прирост длины тела (+4,6 см в группе ТО, $p < 0,001$; +3,5 см в группе ДО, $p < 0,01$) и массы тела. Более существенно средняя масса тела девочек возросла в группе ТО — на 3,9 кг ($p < 0,001$); в группе ДО — на 2,5 кг ($p < 0,01$). Уровень риска ИМТ в динамике учебного года у мальчиков из группы ДО относительно группы ТО снизился на 0,34 — с 1,13 до 1,47. Этиологическая доля фактора условий организации ФВ у мальчиков из группы ДО составила в начале учебного года 11,1%, а в конце учебного года — 31,9%, что указывает на положительное влияние дифференцированной организации ФВ на уменьшение уровня риска ИМТ с учётом иных действующих факторов. У девочек обеих групп не выявлено существенных различий уровней риска ИМТ.

Заключение. Дифференцированная организация ФВ младших школьников способствует уменьшению уровня риска ИМТ у мальчиков, что следует учитывать при организации школьных уроков физической культуры.

* * *

ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ПОДРОСТКОВ С КАРДИОВАСКУЛЯРНЫМ РИСКОМ

Нежкина Н.Н., Кулигин О.В., Чистякова Ю.В., Голубева А.М., Насонова О.Л.

Ивановский государственный медицинский университет Минздрава России, Иваново, Россия

Ключевые слова: *подростки 16–17 лет; курение; оздоровительная программа*

Актуальность. Факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе курение, приводят у подростков к нарушению вегетативной регуляции, снижению функциональных возможностей организма, напряжению адаптационных механизмов. ***Цель:*** разработать оздоровительную программу физического воспитания подростков 16–17 лет с кардиоваскулярным риском, обусловленным курением, и определить её эффективность.

Материалы и методы. Обследованы 50 курящих подростков 16–17 лет со стажем курения 2,6 ± 1,3 года. Факт табакокурения подтверждался выявлением угарного газа в выдыхаемом воздухе на приборе «Микро СО». 30 подростков (основная группа) в течение одного учебного семестра 3 раза в неделю занимались по оздоровительной программе. Группу сравнения составили 20 подростков, посещавших традиционные занятия физической культуры. Для оценки эффективности рассчитывали индекс курящего человека, анализировали показатели вариабельности сердечного ритма на приборе Полиспектр 8/Е. Исследование аэробной производительности проводилось с помощью нагрузочного теста с газовым анализом выдыхаемого воздуха на газоанализаторе «Металайзер 3В». Личностную и ситуативную тревожность оценивали по методике Ч. Спилберга и Ю.Л. Ханина, уровень переживания психологического стресса — по шкале PSM 25 (Лемура–Тесье–Филлиона).

Результаты. Разработана оздоровительная программа, включающая теоретический модуль с интерактивными лекциями о влиянии на организм никотиновой зависимости, рациональной физической активности и эффективной психологической саморегуляции. Практический модуль проводился в форме психофизической тренировки. Анализ эффективности оздоровительной программы показал, что у подростков основной группы снижались гуморально-метаболические влияния на сердечный ритм в структуре общей мощности спектра. При активной ортостатической пробе увеличивалась общая мощность спектра и реактивность парасимпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС) (К 30/15). Отмечено увеличение потребления кислорода на момент наступления анаэробного порога (с 20,75 (17,3; 23,0) до 25,3 (18,9; 26,1) мл/мин/кг; $p < 0,05$), увеличение абсолютной мощности (с 178,8 (152,1; 219) до 218 (182; 226,9) Вт и удельной мощности с 2,64 (2,37; 2,96) до 3,2 (2,9; 3,31) Вт/кг) выполненной работы на пиковой нагрузке. У детей основной группы уменьшились значения интегрального показателя психической напряжённости в 1,5 раза, ситуативной тревожности в 1,6 раза. У детей группы сравнения изменения были недостоверны.

Заключение. Реализация оздоровительной программы физического воспитания для курящих подростков 16–17 лет способствовала уменьшению кардиоваскулярного риска, улучшению функционального состояния ВНС и кардиореспираторной системы, а также снижению тревожности и психической напряжённости детей.

* * *

МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ ПОДРОСТКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рапопорт И.К.

Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, Московская область, Мытищи, Россия

Ключевые слова: *гигиена; подростки; медицинская профориентация; дистанционное профессиональное обучение; трудовая деятельность*

Актуальность. В условиях цифровой трансформации всех сторон жизни населения необходимо изучение возможности получения профессионального образования (ПО) подростками, имеющими тяжёлые хронические заболевания (ТХЗ), резко ограничивающие профессиональный выбор. Это обусловлено тем, что в производственной сфере снижается количество профессий, связанных с тяжёлым физическим трудом, но увеличивается напряжённость трудового процесса. Одновременно появилась возможность дистанционного обучения, в том числе профессионального, и последующей профессиональной деятельности из дома в благоприятных условиях и режиме. ***Цель:*** определить пятилетнюю динамику первичной заболеваемости подростков и их возможности получения профессионального образования при ТХЗ.

Материалы и методы. Проведена оценка динамики первичной заболеваемости (в расчёте на 100 тыс. человек) старших подростков (15–17 лет включительно) за 2018–2022 гг.) по официальным данным. Осуществлено экспертно-аналитическое определение возможностей получения ПО подростками с ТХЗ.

Результаты. За 5-летний период первичная заболеваемость подростков в целом увеличилась на 8,0% (с 136 $020^{0}/_{0000}$ до 146 $926^{0}/_{0000}$). Показатели возросли по классам заболеваний МКБ-10: новообразования — на 1,5%; болезни эндокринной системы и нарушения обмена веществ — на 5,6%; болезни органов дыхания — на 11,8%. Особую озабоченность в отношении получения подростками ПО вызывает рост частоты анемии на 0,9%; сахарного диабета — на 17,1%; ожирения — на 15,3%; эпилепсии — на 6,2%. В то же время у лиц с ТХЗ, такими как сахарный диабет, эпилепсия, новообразования и патология кроветворения, а также с заболеваниями костно-мышечной системы и остаточными явлениями детского церебрального паралича, по мере развития дистанционного ПО значительно расширяются возможности получения желаемых профессий и специальностей. Кроме того, при использовании современных информационно-коммуникационных технологий у лиц, ограниченных в передвижении, нуждающихся в щадящем режиме дня, диете, регулярном питании, приёме лекарств и проведении медицинских процедур, появилась возможность работать из дома в оптимальных условиях.

Заключение. Развитие современных информационно-коммуникационных технологий позволяет расширить допуск к получению ПО и дальнейшей трудовой деятельности подростков и молодёжи с ТХЗ, что требует существенного пересмотра врачебных рекомендаций при проведении медицинской профориентации.

* * *

ПРОФИЛАКТИКА СОЦИАЛЬНОЙ ЭКСКЛЮЗИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДНОСТЬЮ

Руднева И.А.

Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград, Россия

Ключевые слова: *социальная эксклюзия; обучающиеся; ограниченные возможности здоровья; профилактика*

Актуальность. В каждом классе современной инклюзивной школы обучаются дети с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, находящиеся в ситуации социальной эксклюзии (СЭ). Масштаб этой проблемы определяется значительным кадровым голодом системы общего образования, нуждающейся в социально зрелом педагоге, способном предупреждать возникновение СЭ обучающихся и нивелировать последствия. ***Цель:*** определить сущностные характеристики процесса профилактики СЭ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

Материалы и методы. Междисциплинарный теоретический анализ, методы сравнения, обобщения и систематизации, педагогическое проектирование, педагогический эксперимент.

Результаты. Анализ литературы и эмпирических данных показал, что в философии эксклюзия рассматривается с позиций выбора смыслов и проявления отчуждения, в социологических исследованиях — с позиций стигматизации, маргинальности, различий в условиях жизненного старта, в психологических исследованиях — с точки зрения особой социальной ситуации развития ребёнка, феноменов социальной депривации и виктимности. Под СЭ понимается особая ситуация развития ребёнка, которая детерминирует трудности в обучении и академическое отставание, антисоциальное и криминальное поведение, риск виктимизации, формирует дефицитарность позитивного социального опыта обучающихся. К числу эксклюзантов относится значительный перечень детей, среди которых самой многочисленной является группа детей с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Реальная социальная ситуация развития ребенка может включать одновременно несколько рисков СЭ и образовательной эксклюзии. Определены сущностные характеристики процесса профилактики СЭ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью, факторы риска и ресурсы предупреждения. Профилактика СЭ является сущностной (имманентной) составляющей профессиональной деятельности педагога современной инклюзивной школы. Совместная работа школьной команды (советник директора по воспитанию, учитель — классный руководитель, педагог-психолог, социальный педагог, тьютор, педагог-дефектолог) представляется эффективным средством профилактики СЭ обучающихся.

Заключение. Результаты исследования могут быть положены в основу нового направления педагогических исследований — методология, теория и практика профилактики СЭ обучающихся в системе образования.

* * *

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖЕЙ И ВУЗОВ О ПРИНЦИПАХ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Скоблина Н.А., Маркелова С.В., Кириллова А.В.

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

Ключевые слова: *студенты; информированность; здоровое питание; гигиеническое воспитание*

Актуальность. Здоровое питание является необходимым условием формирования здоровья молодого поколения. Определение информированности студентов колледжей и вузов о принципах здорового питания необходимо для выявления возможных пробелов в планировании мероприятий, направленных на профилактику заболеваний, ассоциированных с дефицитом либо избытком питания. ***Цель:*** определить информированность студентов колледжей и вузов о принципах здорового питания.

Материалы и методы. Осенью 2023 г. проведено онлайн-анкетирование 75 студентов колледжей и 76 студентов вузов Москвыс использованием адаптированного опросника «Диктант здоровья», разработанного экспертами Роспотребнадзора. Средний возраст студентов колледжа — 16,4 ± 0,2 года, вуза — 22,7 ± 0,5 года. *Критерии включения:* студент колледжа или вуза, корректность заполнения формы, период проведения опроса, добровольное участие. Анкета содержала вопросы по информированности о принципах здорового питания. Обработку полученных данных выполняли с использованием программы «Statistica v. 13 PL» («StatSoft Inc.»).

Результаты. Установлено, что завтрак из мюсли с сахаром и булочкой считает наиболее полноценным каждый 5-й (20%) студент колледжа и каждый 11-й (9,21%) студент вуза. Указали, что «пицца, картофель фри, бутерброды с колбасой» являются «здоровым перекусом» 5,33 и 1,32% студентов соответственно. Допускают приём фастфуда через день 8% студентов колледжей и 2,63% студентов вузов. Отметили, что ежедневный рацион человека должен содержать не менее 1 кг свежих овощей и фруктов 17,33% студентов колледжей и 2,63% студентов вузов; «можно вообще не есть овощи и фрукты, главное — белок» — 1,33 и 1,32% соответственно. Считают, что «любое количество соли вредно для здоровья» 21,33% студентов колледжей и 15,78% студентов вузов. Допускают избыточный приём соли в день — «1 столовая ложка» 16 и 21% студентов соответственно. Каждый 8-й студент колледжа (13,33%) и вуза (13,16%) отметил, что «любое количество сахара вредно для здоровья». Допускает, что количество сахара в пище «10 чайных ложек» является избыточным, каждый 4-й (22,67%) студент колледжа и каждый 3-й (28,95%) студент вуза.

Заключение. Уровень знаний студентов колледжей и вузов о принципах здорового питания является неполным и недостаточным, что требует более широкого освещения вопросов здорового питания в программах гигиенического воспитания студентов.

* * *

ПРОФИЛАКТИКА ШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОК

Степанова М.И.

Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, Мытищи, Россия

Ключевые слова: *школьники; учебные перегрузки; нормативно-методические документы*

Актуальность. Образовательные нагрузки (ОН) относят к значимым факторам школьной среды, оказывающим негативное влияние на здоровье учащихся. Стремительная цифровизация школьного образования, увеличение объёма и разнообразия информации актуализируют необходимость профилактики избыточных ОН и их негативного влияния на здоровье учащихся**.** ***Цель:*** обосновать гигиенические мероприятия, снижающие негативное влияние ОН на функциональное состояние школьников и их здоровье.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ нормативных правовых документов, регламентирующих ОН школьников; анализ отечественных и зарубежных работ по влиянию ОН и организации учебного процесса на здоровье школьников.

Результаты. История регламентации ОН школьников показывает, что более 50 лет количественные показатели урочной нагрузки менялись незначительно. Для 5-дневной учебной недели диапазон показателей ОН для 1–11-х классов в 1996 г. составлял 20–34 ч, а в 2021 г. — 21–34 ч. Многие годы гигиенические нормативы подготовки домашних заданий оставались неизменными. В 2011 г. они были несколько снижены. Обновление учебных планов, как правило, наращивает содержание, оставляя практически неизменным прежние ОН, а попытки снижения ОН на протяжении более 80 лет успеха не имели. Результаты работы позволили предложить реальные способы снижения ОН: использование здоровьесберегающих педагогических технологий, эффективность которых имеет доказательную базу; регламентация объёма домашней работы с использованием возможностей её разнообразия и индивидуализации с учётом особенностей учащихся; снижение наполняемости классов для личностно-ориентированного дозирования ОН, включая домашние задания, с учётом учебных возможностей и состояния здоровья учащихся, что одновременно способствует поддержанию безопасных микроклиматических условий, профилактике переутомления детей; включение мониторинга ОН в план производственного контроля для возможности оперативной её коррекции, включая затраты на самоподготовку; повышение профессиональной компетенции педагогов в вопросах здоровьесбережения школьников.

Заключение. Для повышения эффективности надзорных мероприятий Роспотребнадзора и компетентности педагогов и родителей в вопросах профилактики переутомления учащихся и сбережения их здоровья следует использовать МР 2.4. 0331-23 «Методические рекомендации по обеспечению оптимизации образовательной нагрузки в общеобразовательных организациях».

* * *

СОЦИАЛЬНЫЙ СТАТУС СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СЕСТРИНСКОЕ ДЕЛО»

Тихонова Е.Н., Латышевская Н.И., Левченко Н.В., Давыденко Л.А.

Волгоградский государственный медицинский университет Минздрава России, Волгоград, Россия

Ключевые слова: *студентки медицинского колледжа; социальный статус; профориентация*

Актуальность. Сохраняется тенденция к уменьшению численности среднего медицинского персонала, несмотря на увеличение выпуска специалистов среднего профессионального звена медицинского профиля. Одной из причин такой ситуации является разочарование в профессии. ***Цель:*** определить социальный статус студенток медицинского колледжа как фактор мотивации выбора профессии.

Материалы и методы. В работе использована авторская анкета и проведено анонимное анкетирование. Все респонденты дали добровольное информированное согласие на участие в работе.

Результаты. Большинство респондентов (82,5 ± 0,17%) являются жителями Волгоградской области, при этом 58,7 ± 0,17% от общего числа респондентов являются жителями Волгограда, остальная часть студентов — из сельской местности. Студенты из сельской местности более высоко оценили личную заинтересованность в получении среднего медицинского образования. Важным является и социальный статус родителей, который влияет на получение образования детьми. Так, у 56,3 ± 0,19% респондентов образование матери среднее или среднее специальное. Число студентов, у которых отцы имеют среднее (среднее специальное) образование, — 46,8% опрошенных, высшее — 41,3%. Доля родителей — рабочих оказалась самой значительной: 38,1 ± 0,19% отцов и 52,4 ± 0,17% матерей. Основные мотивы выбора профессии медсестры: востребованность на рынке труда (41,8 ± 0,3%) и возможность оказания медицинской помощи родным и знакомым (44,9 ± 0,3%). Четвёртая часть опрошенных студентов (26,2 ± 0,4%) ответили, что выбирали профессию из-за возможности карьерного роста и возможности реализации своих личностных качеств (милосердие, сострадание и др.). Каждый 5-й респондент поступил в медицинский колледж, уступив желаниям родителей. Это говорит о том, что выпускники школ не всегда способны к самостоятельному принятию решения и в выборе будущей профессии во многом зависят от родителей. Анализ мнения студентов о престижности профессии «среднего медицинского работника» показал, что половина опрошенных студентов (46,8 ± 0,9%) считают профессию среднего медицинского работника престижной. Если бы перед студентами снова стоял выбор профессии, 31,8 ± 0,9% респондентов ответили, что все равно избрали бы эту профессию. Другая часть опрошенных (46,8 ± 0,9%) выбрала бы профессию врача, пятая часть респондентов (21,4 ± 1,1%) допускает выбор профессии, не связанной с медициной.

Заключение. Полученные данные используются при разработке и проведении профориентационной работы с выпускниками общеобразовательных организаций.

* * *

РЕПРОДУКТИВНОЕ ЗДОРОВЬЕ ПОДРОСТКОВ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Токарев С.А., Половодова Н.С., Шипулина Т.Я., Ивлева Н.С.

Центр общественного здоровья и медицинской профилактики, Надым, Россия

Ключевые слова: *репродуктивное здоровье; подростки*

Актуальность. Состояние репродуктивного здоровья подростков, вступающих в фертильный возраст, будет непосредственно влиять на демографические процессы последующих 10–15 лет. Учитывая значимость проблемы, постановлением Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа (ЯНАО) от 26.04.2023 № 349-П «О реализации в 2023 г. пилотного проекта «Репродуктивное здоровье населения ЯНАО» с 2023 г. на Ямале утверждён и реализуется комплекс мероприятий по обеспечению устойчивого прироста численности населения. ***Цель:*** провести оценку состояния здоровья репродуктивной сферы у подростков 15–17 лет, проживающих и обучающихся в экстремальных условиях Арктического региона.

Материалы и методы. В работе приняли участие 1000 подростков в возрасте 15–17 лет, проживающих в городе Надым (ЯНАО). Всем проведено мотивационное анкетирование, сформирована выборка из 100 респондентов. Далее 50 юношей и 50 девушек прошли углублённое анкетирование с выявлением репродуктивных установок и факторов, влияющих на них, отношения к здоровью, семейным ценностям. После этого было выполнено комплексное обследование репродуктивного здоровья, включая исследования на инфекции, передающиеся половым путём, с проведением лабораторных и инструментальных исследований и осмотров врачей-специалистов (акушера-гинеколога, уролога-андролога, педиатра).

Результаты. Установлено, что у 42,4% девушек выявлена первичная дисменорея, у четверти — нарушения менструального цикла (первичная аменорея, первичная и вторичная олигоменорея, нерегулярная менструация неуточнённая); у каждой 5-й обследованной были определены нарушения гормонального фона неуточнённые, избыток андрогенов, другие виды дисфункции яичников; по 1 (3%) случаю — вагинит, хронический цервицит, положительный ПЦР-тест соскоба из цервикального канала на вирус папилломы человека. Среди юношей, прошедших обследование, выявлена патология у каждого 2-го: в 50% случаев — сперматоцеле, в 36% — варикоцеле, по 7% — гидроцеле и фимоз. Самое большое число нарушений со стороны репродуктивной системы выявлено среди 96% девушек в возрасте 15–17 лет, в том числе 24 (43,6%) случая — впервые; наибольшая частота выявленной патологии, в том числе и впервые выявленной, зарегистрирована в 17-летнем возрасте как у юношей, так и у девушек; среди девушек 15–17 лет лишь 4% не имели функциональных и воспалительных заболеваний. При этом среди юношей данного возраста доля здоровых значительно выше — 62%; у части подростков 15–17 лет зарегистрировано 2–3 заболевания репродуктивной системы. В зависимости от выявленной патологии подросткам даны рекомендации по дальнейшему обследованию, лечению и наблюдению.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют об актуальности вопроса сохранения и укрепления репродуктивного здоровья подростков ЯНАО. Для повышения эффективности скрининга репродуктивного здоровья подростков в возрасте 15–17 лет следует включить в профилактические осмотры проведение углублённого, в том числе мотивационного анкетирования. С целью формирования позитивных репродуктивных установок предложено проведение еженедельного «Дня репродуктивного здоровья» в детских поликлиниках региона.

* * *

ИНФОРМАЦИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Трошкина В.А., Сидукова О.Л.

Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: *информация; информационная гигиена; здоровье детей и подростков*

Актуальность. Характерными особенностями детей являются незрелость психических функций, гибкость, пластичность и выраженная подверженность различным влияниям, что делает их лёгкой мишенью для негативных воздействий информационной среды и определяет необходимость использования информационной гигиены для их профилактики.

Базы данных. На первом этапе работы в базе данных eLIBRARY.RU, Mednet.by, Google Scholar по ключевым словам: информация, информационная гигиена, здоровье детей и подростков было отобрано 45 статей. Глубина поиска составила 20 лет. На втором этапе были изучены 27 полнотекстовых статей об информации как факторе воздействия на детей и подростков, что позволило выделить несколько направлений и значимых тенденций.

Результаты. Информация по своей природе является физическим фактором и классифицируется по различным критериям, таким как тип восприятия органами чувств, способ производства, форма представления и уровень значимости. С точки зрения физико-гигиенических аспектов, информационная нагрузка может быть определена как эффективная величина, учитывающая вовлечение психофизических и нейрофизиологических механизмов субъекта восприятия. Информация может быть рассмотрена как фактор риска развития различных форм патологии. В дополнение к традиционным информационно-зависимым заболеваниям эпидемиологический анализ указывает на появление новых синдромов. Лёгкий доступ к большому объёму информации и быстрое изменение фокуса внимания могут привести к поверхностному восприятию информации, развитию «клипового мышления» и психологическому отторжению. Психические расстройства наблюдаются у каждого 7-го человека в возрасте 10–19 лет в мире. Нормы санитарного законодательства регулируют часть сигналов-носителей информации, но не предусматривают гигиеническую оценку информационной нагрузки. Более того, лёгкий доступ к интернет-ресурсам приводит к ограничению двигательной активности у детей, что ещё более усугубляет проблемы со здоровьем у подрастающего поколения.

Заключение. Для определения значимости влияния информации необходимо понимание конкретных механизмов воздействия информации на психическое и физическое здоровье детей. Это позволит разработать эффективные методы контроля информационного воздействия, предотвратить негативные последствия для здоровья детей.

* * *

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Трубецкая С.Р., Сазонова О.В., Гаврюшин М.Ю.

Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара, Россия

Ключевые слова: *дети; физическое развитие; физическая активность*

Актуальность. Определение физического развития детей и подростков — неотъемлемая часть оценки состояния здоровья детской популяции, которая служит наглядным индикатором влияния образа жизни, окружающей среды и образовательного процесса на растущий организм ребёнка. ***Цель:*** провести анализ физического развития детей с различным уровнем физической активности.

Материалы и методы. Обследован 491 ребёнок, средний возраст — 14 ± 2,7 года. Все дети были распределены на 3 группы: 1-ю составили дети, не занимающиеся спортом; 2-ю — дети, профессионально занимающиеся спортом; 3-ю — воспитанники кадетского корпуса. Анализ физического развития проводили с помощью региональных шкал регрессии. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. У детей 1-й группы выявлено гармоничное физическое развитие в 52% случаев, дисгармоничное физическое развитие за счёт: избыточной массы тела — в 22%, дефицита массы тела — в 11%, низкой длины тела — в 8%, высокой длины тела — в 7%. У детей 2-й группы гармоничное физическое развитие установлено в 58% случаев, дисгармоничное физическое развитие за счёт: избыточной массы тела — в 18%, дефицита массы тела — в 7%, высокой длины тела — в 17%. У детей 3-й группы гармоничное физическое развитие было определено в 60% случаев, дисгармоничное физическое развитие за счёт: избыточной массы тела — в 17%, дефицита массы тела — в 4%, низкой длины тела — в 10%, высокой длины тела — в 9%. У детей 1-й и 2-й групп выявлены значимые различия показателей длины тела ($p = 0,002$). У детей 1-й и 3-й групп существенно различались показатели длины и массы тела ($p = 0,001$). При этом установлено, что масса тела у мальчиков и девочек 1-й группы была значимо увеличена, чем у детей 2-й и 3-й групп ($p < 0,001$). Установлена тенденция формирования дисгармоничного физического развития за счёт избыточной массы тела ($p = 0,321$).

Заключение. Анализ данных развития обследованных детей свидетельствует о том, что в данной когорте не установлено значимых различий физического развития детей от уровня их двигательной активности.

* * *

РЕГИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ЕДИНОГО ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ШКОЛЬНИКОВ

Филькина О.М., Воробьева Е.А., Долотова Н.В., Бобошко А.В.

Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова Минздрава России, Иваново, Россия

***Ключевые слова*:** *единое информационное пространство; подростки; здоровый образ жизни*

Актуальность. Обеспечение глубокого понимания вопросов формирования здорового образа жизни (ЗОЖ) обучающихся является актуальной задачей для педагогических и медицинских сотрудников на межведомственном региональном уровне. ***Цель:*** создать региональную модель единого информационного пространства по формированию ЗОЖ подростков.

Материалы и методы. Объектом исследования явились 146 образовательных организаций г. Иваново и Ивановской области. Использовались методы: информационно-аналитические, системного и ситуационного анализа, организационного моделирования, экспертный, статистический.

Результаты. В Ивановской области создана трёхуровневая организационная модель единого информационного пространства формирования ЗОЖ школьников. На первом уровне в образовательных организациях созданы информационно-методический центр в составе школьных кабинетов здоровья, волонтёрские отряды, кабинет самооценки здоровья подростков 15–17 лет с автоматизированной программой, с использованием на доврачебном этапе профилактических осмотров. Информационный ресурс формируется как общая информационная база медицинскими работниками, педагогами, психологами и другими специалистами с созданием связанных между собой информационных модулей по конкретным темам. Потребителями информационного ресурса являются все, кто его формирует, а также обучающиеся, волонтёры, родители обучающихся. На втором уровне — создан Областной центр здоровья школьников. Это организационно-функциональное объединение, выполняющее координационную, организационную, методическую, консультативную, обучающую, информационную, аналитическую деятельность во взаимодействии со школами, центрами здоровья, медицинскими учреждениями г. Иваново и Ивановской области с использованием телемедицинских технологий с обратной связью от школ. В образовательной деятельности Областного центра здоровья школьников принимают участие сотрудники департаментов, институтов, диспансеров, правовых органов, общественных организаций. На третьем уровне — департаменты образования, здравоохранения, Научно-исследовательский институт материнства и детства (Координационный совет) — определяется межведомственная политика формирования ЗОЖ с созданием нормативной базы, разрабатываются региональные программы по формированию ЗОЖ школьников, повышения компетентности всех участников по этим вопросам.

Заключение. Создание трёхуровневой региональной модели единого информационного пространства по формированию ЗОЖ школьников позволило медикам и педагогам обеспечить её реализацию с повышением информированности по этим вопросам у 100% школьников, педагогов, родителей, повышением мотивации к ЗОЖ у 70% обучающихся и 62% родителей.

* * *

САМООЦЕНКА ЗНАНИЙ ПОДРОСТКОВ КАК ОБОСНОВАНИЕ НАПРАВЛЕНИЙ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Филькина О.М., Долотова Н.В., Воробьева Е.А., Бобошко А.В.

Ивановский научно-исследовательский институт материнства и детства имени В.Н. Городкова Минздрава России, Иваново, Россия

Ключевые слова: *подростки; самооценка; информированность; здоровый образ жизни*

Актуальность. При формировании здорового образа жизни (ЗОЖ) информационная готовность и мотивация к ведению ЗОЖ имеют особое значение у подростков, когда происходит становление личности, вырабатываются индивидуальный стиль поведения и активности в ЗОЖ. ***Цель:*** определить информированность подростков по вопросам формирования ЗОЖ.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 366 подростков 15–17 лет, обучающихся в общеобразовательных школах, позволяющих оценить их знания по основным темам формирования здоровья и ЗОЖ. С помощью анкеты для самооценки знаний по этим же темам проведено сравнение их самооценки с реальным уровнем знаний.

Результаты. Установлено, что подростки 15–17 лет достаточно хорошо информированы по вопросам личной безопасности и профилактики травматизма (88,3% правильных ответов), здорового питания (86,1%) и личной гигиены (85,5%). Низкая информированность выявлена по темам оптимальной двигательной активности (68,3%), школьных факторов, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье (72,2%), режима дня (73,8%). При анализе изменений самооценки выявлено, что подростки выше всего оценили свои знания о режиме дня и личной гигиене (по 4,9% балла), ниже всего — знания о школьных факторах, оказывающих неблагоприятное влияние на здоровье (3,9 балла). При этом нами были выявлены противоречия, связанные с высокой самооценкой подростками режима дня и оптимальной двигательной активности, которые не соответствовали их реализации в школе и дома.

Заключение. Недостаточная информированность подростков по вопросам формирования ЗОЖ при завышенной самооценке свидетельствует о необходимости непрерывной информационной работы для повышения информированности и формирования навыков ЗОЖ.

* * *

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Хамцова Р.В., Гаврюшин М.Ю.

Самарский государственный медицинский университет Минздрава России, Самара, Россия

Ключевые слова: *физическое развитие; дошкольный возраст; региональные особенности*

Актуальность. В условиях роста школьно-обусловленной заболеваемости приобретает особую значимость подход к здоровью детей, направленный на первичную профилактику отклонений и заболеваний. Информативным инструментом надзора за благосостоянием детей при этом выступает оценка физического развития как основного показателя общего уровня здоровья детского населения. Актуальным является анализ региональных особенностей физического развития детей отдельных регионов. ***Цель:*** определение региональных особенностей физического развития детей дошкольного возраста в Самарской области.

Материалы и методы. Одномоментно обследовано 1585 детей дошкольных образовательных организаций Самарской области при использовании метода шкал регрессии. Сравнительную характеристику проводили с антропометрическими параметрами детей других регионов: Архангельской области, Республики Башкортостан, Республики Северная Осетия — Алания, приведёнными в литературе. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Дети дошкольного возраста Самарской области имеют более высокие значения параметров физического различия по сравнению с детьми из других регионов. При сравнении с Архангельской областью значимая разница выявлена по длине тела практически во всех половозрастных группах, кроме мальчиков 4 и 5 лет 6 мес и девочек 3 лет и 4 лет 6 мес. При этом значимая разница показателей массы тела выявлена для мальчиков и девочек 6 лет 6 мес и мальчиков 3 лет 6 мес, 4 лет 6 мес. Реже наблюдалась значимая разница при сравнении с Республикой Башкортостан — по длине тела мальчиков и девочек 3 лет 6 мес, девочек 4 лет 6 мес и мальчиков 6 лет 6 мес. Значимые различия показателей массы тела выявлены только у мальчиков 3 лет 6 мес. Значимые различия при сравнении с Республикой Северная Осетия — Алания установлены по длине тела всех половозрастных групп детей, кроме девочек 3 лет и мальчиков 5 лет 6 мес и 6 лет, обеих половых групп 3 и 6 лет, девочек 3 лет 6 мес, 6 лет 6 мес и мальчиков 5 лет 6 мес.

Заключение. Выявлены региональные особенности физического развития детей, свойственные разным регионам Российской Федерации. Особенно выраженно они проявляются при анализе показателя длины тела ребёнка. Отсутствие значимых различий антропометрических параметров в большинстве возрастных групп детей одного федерального округа может объясняться схожестью климата (умеренно-континентальный в обоих регионах) и социальных условий, в которых развиваются дети.

* * *

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ ДЕТЕЙ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ОБУЧЕНИЯ

Храмцов П.И.[1,2], Березина Н.О.[1], Антонова Е.В.[1], Храмцова С.Н.[2]

[1]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия; [2]Государственный университет просвещения, Москва, Россия

Ключевые слова: *первоклассники; школьно-значимые функции; моторная координация; здоровьесбережение*

Актуальность. Начало систематического обучения является важным этапом в развитии детей и формировании их здоровья. Успешность адаптации и обучения, а также состояние здоровье детей во многом зависят от уровня развития школьно-значимых когнитивных и моторных функций. ***Цель:*** обо-

сновать теоретические предпосылки и разработать технологии повышения эффективности развития школьно-значимых функций у детей на начальном этапе систематического обучения.

Материалы и методы. Обследованы 117 первоклассников. Для оценки уровня развития когнитивных и моторных функций использовали тест школьной зрелости Керна–Ирасека. Определяли показатели зрительного восприятия, зрительно-моторной координации, пространственного восприятия, интеллектуального развития. Комплексная оценка показателей функций устанавливала степень готовности детей к обучению в школе: зрелые, зреющие с благоприятным прогнозом, незрелые и зреющие с неясным прогнозом. Теоретической основой разработки технологий развития школьно-значимых функций явились представления о роли координационных способностей в формировании когнитивных и моторных функций. Оценивали показатели статического равновесия (тест «Аист»), статокинетической устойчивости (равномерное вращение) и динамической координации (тест «Челночный бег», 3 × 10 м).

Результаты. Выявлено, что число зрелых детей составило 24,1%, зреющих с благоприятным прогнозом — 46,4%, зреющих с неясным прогнозом — 21,5%, незрелых — 8%. Определена значимая связь показателей теста Керна–Ирасека (срисовывание фразы, срисовывание точек, рисунок человека) с данными теста «Челночный бег» (3 × 10 м). Установлен коэффициент корреляции ($r = 0{,}465$; $p = 0{,}000$) для рисунка человека, что может отражать значимость данного теста для оценки интеллектуального развития ребёнка. Это связано с влиянием линейного ускорения разной направленности (положительное и отрицательное), а также углового ускорения при выполнении теста «Челночный бег» на функциональное состояние вестибулярного аппарата.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о наличии связи школьно-значимых функций с координационными способностями детей. Использование средств физической культуры координационной направленности позволит эффективно развивать школьно-значимые функции, предупреждать трудности в обучении, сохранять и укреплять здоровье первоклассников.

* * *

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Цукарева Е.А.

Смоленский государственный медицинский университет Минздрава России, Смоленск, Россия

Ключевые слова: *гигиеническая оценка; младшие школьники; питание*

Актуальность. Питание является одним из ведущих факторов, определяющих процессы физического развития и функционирования детей. Выражено влияние алиментарного фактора в сенситивные периоды развития детей, одним из которых является младший школьный возраст. Поэтому анализ пищевого поведения и характера питания младших школьников является актуальной гигиенической задачей. ***Цель:*** определить с гигиенических позиций особенности пищевого поведения и характер питания младших школьников.

Материалы и методы. Обследованы 540 младших школьников. Пищевое поведение и характер питания школьников определяли путём анкетирования по стандартизированной анкете.

Результаты. Установлено, что не менее 3 раз в день питаются 84,8% школьников. Завтракают дома 91,2% опрошенных детей, не завтракают — 8,8%. Питаются в школьной столовой 55,6% детей, остальные 44,6% опрошенных школьников игнорируют этот приём пищи. В промежутке между обедом и ужином перекусывает большинство респондентов. В качестве перекуса 43,7% школьников потребляют пирожки, печенье и сладости, а 56,3% учащихся — фрукты. Почти половина младших школьников (45,4%) отметили, что употребляет пищу непосредственно перед сном, причём мальчики это делали значительно чаще, чем девочки (58,9% против 41,1%; $\chi^2 = 5{,}780$; $p = 0{,}017$). Установлены пищевые предпочтения школьников. Так, регулярно (ежедневно) употребляют зерновой и черный хлеб 78,4% школьников, а белые сорта хлеба из пшеничной муки — 85,3%. Мясо присутствует в рационе питания 84,4% школьников, тогда как рыбу и рыбные продукты регулярно употребляют только 12,8% учащихся. Молочные продукты в ежедневном рационе — у 68,9% школьников. Ежедневно употребляют в пищу овощи 33,6% детей, фрукты — 40,8%. Кондитерские изделия ежедневно употребляют 70,3% школьников. Сладкие газированные напитки присутствуют в рационе питания 37,5% детей. Продукты быстрого приготовления употребляют 13,4% школьников.

Заключение. Установлены вероятные риски здоровью младших школьников вследствие нерационального питания и нецелесообразного пищевого поведения: нарушений режима питания; недостаточного потребления молочных продуктов, рыбы, овощей и фруктов, сладких газированных напитков.

* * *

ОЦЕНКА САМОЧУВСТВИЯ КАК ИНСТРУМЕНТ МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Чекалова С.А.[1], Эренценова Б.В.[1], Цыбаева Е.И.[2], Чучина О.А.[3]

[1]Национальный медицинский исследовательский центр здоровья детей Минздрава России, Москва, Россия;
[2]Детская городская поликлиника № 18, Нижний Новгород, Россия;
[3]Детская городская поликлиника № 48, Нижний Новгород, Россия

Ключевые слова: младшие школьники; самочувствие; здоровье

Актуальность. Период систематического образовательного процесса оказывает большое влияние на соматическое и нервно-психическое здоровье детей. Особое внимание при этом уделяется начальному этапу обучения, когда влияние различных медико-социальных факторов может привести к нарушению самочувствия и возникновению различных психосоматических нарушений. Для разработки комплекса профилактических мероприятий, способствующих уменьшению частоты возникновения нарушений здоровья у детей, в процессе образовательной деятельности необходимо проводить оценку самочувствия обучающихся в качестве доврачебного контроля состояния здоровья. ***Цель:*** провести оценку самочувствия обучающихся младших классов в процессе образовательной деятельности

Материалы и методы. Проведён анкетный опрос родителей 286 обучающихся 3–4-х классов в возрасте 9–11 лет для выявления жалоб ребёнка на состояние здоровья (мальчиков — 48,3%, девочек — 51,7%; 57,7% учеников 3-х классов, 42,3% — 4-х классов).

Результаты. Выявлено, что на головные боли различного характера жалуются 32% обучающихся, у 31% отмечаются навязчивые движения. У 28,1% школьников выявляются проявления астенического синдрома в виде слабости, повышенной утомляемости преимущественно после занятий, 25,2% детей отмечают частые колебания настроения, страхи и различные нарушения сна. Проявления двигательной расторможенности родители регистрируют у 13,3% обучающихся. Частые респираторные заболевания преимущественно с проявлениями ринита и кашля встречаются у 28% школьников. Жалобы со стороны пищеварительной системы в виде болей в животе различного характера отмечались у 22% детей, нарушения стула — у 12%. Однако при этом наличие заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей отметили лишь 6% родителей. У 15% школьников выявлялись различные аллергические проявления.

Заключение. Оценка самочувствия обучающихся как элемент доврачебного контроля позволяет выявить группу риска детей, требующих осмотра педиатра или узких специалистов. Наряду с этим анкетный скрининг по оценке самочувствия при использовании в динамике учебного года является одним из значимых инструментов оценки эффективности мероприятий по здоровьесбережению в образовательной организации.

* * *

ПУТИ СИСТЕМАТИЗАЦИИ МЕР ПО ОХРАНЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ В РОССИИ

Чичерин Л.П., Щепин В.О.

Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья имени Н.А. Семашко Минздрава России, Москва, Россия

Ключевые слова: *дети; охрана здоровья; Десятилетие детства; правовое и организационное обеспечение*

Актуальность. Закреплённое Конституцией РФ право каждого на жизнь, охрану здоровья и медицинскую помощь реализуется с применением программно-целевого планирования, всей многоаспектной политикой государства по защите национальной безопасности. Оно отчётливо проявляется по отношению к 32 млн детей в условиях реализации объявленного Указом Президента на 2018–2027 гг. Десятилетия детства в России. ***Цель:*** с применением программно-целевого подхода подготовить аналитические материалы с позиций общественного здоровья и здравоохранения о действенности и резервах реализации мер по охране здоровья подрастающего поколения на модели Десятилетия детства в России.

Материалы и методы. Использованы материалы государственной и ведомственной статистики. Применены основные методы комплексного анализа с акцентом на экспертный, статистический и контент-анализ.

Результаты. Прослеживается, казалось бы, логическая «цепочка» конкретных действий по реализации Указа Президента: Распоряжение Правительства о Плане основных мероприятий для реализации заинтересованным ведомствам (в редакциях: одно — до 2020 г., другое — на 2021–2024 и 2025–2027 гг.). Далее — создание Координационного совета при Правительстве (с его Регламентом, составом, планом работы, протоколами заседаний) и пр. Однако анализ выявил серьёзные трудности, возникающие в выполнении Указа по обеспечению как должной координации деятельности большого числа заинтересованных ведомств, органов и организаций в целом в стране и на региональном уровне по выполнению важнейших федеральных решений по проблеме, так и контроля их реализации. Это связано с множеством реализуемых важнейших федеральных документов по достижению, согласно майскому 2018 г. Указу Президента, национальных целей развития страны на период до 2024 г., включая 12 национальных проектов: «Демография», «Здравоохранение», «Образование» и др. Ныне же, с продлением задания на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г., число проектов достигает 20.

Заключение. Ярким образцом с учётом специфики времени должного альянса, необходимого с позиций комплексности, системности, программно-целевого планирования числа причастных к делу охраны здоровья граждан структур, видится подготовленный при нашем участии один для всех групп населения документ «Комплексная программа работ по усилению профилактики заболеваний и укреплению здоровья населения СССР на 1985–1990 гг.», не исполненный в силу известных политических и социально-экономических потрясений.

* * *

СОСТОЯНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ УЧАЩИХСЯ ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Чубаровский В.В.[1,2], Рапопорт И.К.[1]

[1]Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора, Мытищи, Россия;
[2]Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Ключевые слова: *психическое здоровье; дети; подростки; эпидемиология*

Актуальность. На современном этапе развития общество сталкивается с новыми вызовами, адресованными к сохранению и укреплению здоровья человека в условиях кризисно меняющейся окружающей социальной среды. При этом значимые данные о состоянии психического здоровья различных социальных и возрастных групп учащихся практически отсутствуют. ***Цель:*** определить особенности эпидемиологии, патоморфоза клинических проявлений психической дезадаптации учащихся в различные периоды онтогенеза.

Материалы и методы. В течение 20 лет единой группой специалистов по унифицированным методикам оценки состояния пациентов было обследовано 1500 учащихся школ, профессиональных училищ и колледжей Москвы, Чебоксар, Вязьмы в возрасте 7–17 лет. На первом этапе проводились анкетирование и исследования с использованием психометрических методик: патохарактерологического диагностического опросника (А.Е. Личко, Н.Я. Иванов), Миннесотского многоаспектного личностного опросника (Ф.Б. Березин), методик Р. Еэммла, М. Дорки, Т.В. Воробёвой и др. На втором этапе проводилось клиническое обследование детей врачом-психиатром по унифицированной методике оценки состояния, корреспондированной с МКБ-10. Сравнивали группы детей 7–11 лет и подростков 12–17 лет. Различия считали значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Пограничные психические нарушения разной степени выраженности были диагностированы у 65,2% обследованных подростков и у 55,1% детей ($p < 0,05$). Следует отметить, что значимые различия были определены в отношении синдромально-очерченных состояний невротического круга: неврозы и неврозоподобные состояния: 22,05% против

8,97%. Патохарактерологические нарушения также значительно чаще отмечались у подростков. Однако невротические реакции чаще диагностировались у младших школьников: 37,5 и 24,7% соответственно. Явные и скрытые акцентуации характера выявлялись с гораздо более высокой частотой у учащихся подросткового возраста: 83,6% против 23,4%. В их структуре преобладали лица с неустойчивыми, истероидными, эмоционально-лабильными и эпилептоидными (эксплозивный вариант) чертами. У подростков существенно чаще отмечались девиации поведения делинквентной, криминальной и аддиктивной форм. В структуре зависимостей доминирующее положение занимали информационные формы.

Заключение. Можно утверждать, что возрастные особенности оказывают выраженное влияние на распространённость отдельных форм психической дезадаптации учащихся. Пубертатный период выступает ведущим биологическим фактором формирования акцентированных характерологических особенностей расстройств поведения и информационной зависимости.

* * *

УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Шестёра А.А., Транковская Л.В., Нагирная Л.Н.

Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава России, Владивосток, Россия

Ключевые слова: *умственная работоспособность; студенты; психическое здоровье*

Актуальность. В последние годы частота выявления нервно-психических расстройств среди студентов колеблется от 7% до 80%. В большинстве случаев нервно-психические расстройства отмечаются у первокурсников, для которых характерны обсессивно-фобические нарушения (страхи, опасения и неуверенностью в своих поступках и решениях). Данное состояние значительно влияет на социально-психологическую адаптацию к учебному процессу. Ведущим показателем функционального состояния психики является умственная работоспособность, интегрирующая основные свойства — восприятие, память и др. ***Цель:*** определить особенности умственной работоспособности студентов-первокурсников медицинского вуза.

Материалы и методы. Обследованы 72 студента 1-го курса: 15 юношей и 57 девушек в возрасте 18,4 ± 0,7 года. Уровень умственной работоспособности изучали с помощью корректурной пробы Тулуз-Пьерона (онлайн-версия) в динамике учебного дня и учебной недели. Статистический анализ данных проводили с использованием программы «StatTech v. 3.1.7».

Результаты. Анализ индивидуальных изменений умственной работоспособности обучающихся выявил, что её дневная динамика с четверга по субботу характеризуется быстрым падением показателей и преобладанием выраженного утомления (28,6, 27,6 и 31,5% наблюдений соответственно). В течение учебной недели изменения умственной работоспособности студентов в большинстве случаев развиваются по неблагоприятному типу (62,8 ± 5,1% наблюдений), из них первые признаки утомления регистрировались у 30,6 ± 6,2% обучающихся, наступившее утомления — у 10,6 ± 5,1%, выраженное — у 21,6 ± 8,1%. Благоприятные сдвиги работоспособности в течение недели отмечены лишь у 37,3 ± 5,1% студентов.

Заключение. Неблагоприятная динамика умственной работоспособности вызывает тревогу, т. к. это может свидетельствовать о быстрой истощаемости центральной нервной системы и является признаком отрицательного влияния учебной нагрузки на психическое здоровье обучающихся.

* * *

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ТРУДОУСТРОЙСТВА ПОДРОСТКОВ С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ

Шубочкина Е.И.

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

Ключевые слова: *подростки; умственная отсталость; последствия; профориентация; работа*

Актуальность. Дети с умственной отсталостью составляют до 60% среди детей с особыми потребностями и нуждаются в поддержке при обучении и профориентации. ***Цель:*** определить возможности обучения и профориентации подростков с умственной отсталостью.

Базы данных. Проведён анализ данных литературы о подростках с различной выраженностью умственной отсталости, её причинах, возможностях обучения, профориентации и трудоустройства по базам данных Web of Science, PubMed, eLIBRARY.RU, Cyberleninka.

Результаты. В коррекционной педагогике умственная отсталость определяется как стойкое снижение познавательной деятельности ребёнка из-за органического поражения центральной нервной системы. Причинами умственной отсталости являются наследственные врождённые нарушения обмена веществ, асфиксия в родах, инфекции, черепно-мозговые травмы, алкогольное поражение и необратимые повреждения головного мозга. Доля людей с лёгкой умственной отсталостью составляет 70–90%, со средней и тяжёлой — 10–30%. У таких детей изменена вся система потребностей и мотивов, имеются патологические наклонности. Отмечается своеобразное нарушение моторики: движения плохо автоматизированы, имеются произвольные и спонтанные движения. Поведение лишено стойких мотивов, часты аффективные вспышки. Актуальными являются вопросы адаптации таких детей при школьном обучении и профориентация при выборе профессии. Вопросы профессионального самоопределения учащихся с нарушениями интеллекта и их трудоустройства имеют особую актуальность из-за узкого круга доступных профессий. Сущность профессионального самоопределения заключается в осознанном отношении к выбранной или выполняемой работе. Для обеспечения социально-трудовой адаптации нужны благоприятные условия для школьного обучения и профессиональной подготовки. Установлено, что до 32% подростков с умственной отсталостью учатся в колледжах среднего профессионального образования. Выпускники с нарушениями интеллекта часто не достигают понимания правильности своего выбора, объективной оценки своих способностей, навыков и компетенций. Однако понимают важность работы и хотят трудиться. Трудоустройство людей с нарушениями интеллекта является самым важным аспектом рассматриваемой проблемы, т. к. они не способны конкурировать с другими людьми без специальной поддержки и часто не могут найти работу. Им необходима специальная поддержка в виде профориентации на рабочем месте или дальнейшее обучение в про-

фессиональных колледжах или курсах. Нужно оценивать потребности региона в несложных профессиях, доступных для выпускников коррекционных школ.

Заключение. Воспитание и обучение аномальных детей — сложная социальная и педагогическая работа. Её решение служит целям подготовки этих подростков в соответствии с их возможностями к самостоятельной, активной общественно-полезной жизни. Необходимо совершенствовать методы обучения, делая их более эффективными.

* * *

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ СОЦИАЛЬНОГО КОЛЛЕДЖА

Шубочкина Е.И., Айзятова М.Ю., Курганский А.М.

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

Ключевые слова: *студенты; здоровье; образ жизни; влияние*

Актуальность. Состояние здоровья детей подросткового возраста характеризуется негативными тенденциями с увеличением частоты выявления хронических форм патологии (ХП). Это определило своевременность анализа состояния здоровья и образа жизни студентов социального колледжа. ***Цель:*** определить влияние образа жизни на показатели состояния здоровья студентов.

Материалы и методы. Проведён опрос 224 студентов 1-го и 3-го курсов социального колледжа. Данные обрабатывали с использованием статистических методов.

Результаты. Среди студентов, имеющих ХП, вредные привычки более распространены, чем среди здоровых студентов. Курили на 1-м курсе 36,6% здоровых студентов и 45,9% студентов с ХП. Употребляли периодически алкогольные напитки в сравниваемых группах 36,6 и 35,1% соответственно. Пробовали наркотические вещества 13,5% студентов, имеющих ХП, и 6,5% здоровых. Риск появления раздражительности был выше у студентов с ХП: RR = 1,65; CL = 1,07–2,55; EF = 39,53%. На 3-м курсе риск был выше и составил: RR = 3,13; CL = 1,57–6,24; EF = 68%, что можно связать с увеличением учебной нагрузки. Своё питание как плохое оценили на 1-м курсе 75,7% студентов с ХП, у здоровых студентов таких ответов было 14,6%. Риски плохого питания у лиц с ХП составили RR = 5,7; CL = 3,49–7,67; EF = 80,7%. У студентов 3-го курса различий в сравниваемых группах не было. Не соблюдали режим питания на 1-м курсе 39% здоровых студентов и 32% лиц с ХП. Риски составили: RR = 2,22; CL = 1,09–4,52; EF = 54,9%. На 3-м курсе риски нарушения режима питания были выше у лиц с ХП, среди которой преобладали заболевания системы пищеварения: RR = 2,6; CL = 1,38–4,90; EF = 61,54%. Важной составляющей образа жизни является продолжительность ночного сна. Показано, что сон меньшей продолжительности (5–6 ч) был у 59,5% здоровых студентов 1-го курса и у 74% студентов с ХП. Риски, связанные с сокращённой продолжительностью сна, составили: RR = 2,22; CL = 1,51–3,28; EF = 55,0%. У студентов 3-го курса различия были больше: RR = 3,06; CL = 1,58–59,40; EF = 67,35%. Занятия спортом положительно влияют на состояние здоровья. Показано, что студенты 1-го курса с ХП реже занимаются спортом. Риски, связанные с гиподинамией, были вдвое выше у студентов с ХП и составили: RR = 2,74; CL = 1,86–4,04; EF = 63,51%. У студентов 3-го курса достоверных различий не было. Установлено, что образ жизни студентов, имеющих ХП, увеличивает риски здоровью.

Заключение. Установлено, что студенты с ХП представляют группу повышенного риска по образу жизни. Необходимы занятия профилактической направленности, которые целесообразно проводить силами медицинских работников, психологов и педагогов.

* * *

Для заметок