

НЕОНАТОЛОГИЯ

НОВОСТИ • МНЕНИЯ • ОБУЧЕНИЕ

журнал для непрерывного
медицинского образования врачей

Том 7, № 3 (25), 2019

Главный редактор
Дегтярев Дмитрий Николаевич

Научный редактор номера
Крючко Дарья Сергеевна

Журнал включен в Перечень российских рецензируемых научных журналов, которые рекомендованы Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации (ВАК) для публикации результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук
Журнал индексируется в следующих информационно-справочных изданиях и библиографических базах данных: Реферативный журнал ВИНТИ, eLibrary.ru, Ulrich's Periodicals Directory



ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENT

ОТ РЕДАКЦИИ

- 7 Дегтярев Д.Н.
Совершенствование методов выхаживания и абилитации детей, родившихся с экстремально низкой массой тела: критическая оценка вклада российских исследователей

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 12 Плотоненко З.А., Сенькевич О.А., Васильева Ж.Б., Дорофеев А.Л.
Формирование профессиональных компетенций в медицинской бригаде по оказанию неотложной помощи новорожденным – стратегия и тактика снижения показателя младенческой смертности в регионе
- 20 Туманова У.Н., Щеголев А.И., Шувалова М.П., Дегтярев Д.Н.
Респираторный дистресс-синдром как причина ранней неонатальной смерти (по данным Росстата за 2013–2017 гг.)
- 27 Кравчук Д.А., Овсянников Д.Ю., Балибок А.М., Ларина В.Н., Гитинов Ш.А., Кршеминская И.В., Назарова В.В., Петрук Н.И., Халед М., Алексеева О.В., Жесткова М.А., Пушко Л.В., Илларионова Т.Ю., Назарова Т.И., Быстрова О.В., Нгуен Б.В., Бирюкова М.В., Павлова Е.С., Турина И.Е., Марченков Я.В., Жданова О.И., Кузьменко Л.Г., Дегтярева Е.А., Петряйкина Е.Е.
Частота, факторы риска, особенности бронхиальной астмы у детей с бронхолегочной дисплазией и ведение коморбидных пациентов
- 40 Макулова А.И., Рехвиашвили М.Г., Спиридонова Н.В., Титов В.А., Маренков В.В.
Опыт проведения проточного перитонеального диализа у новорожденного с экстремально низкой массой тела

АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ

- 46 Межинский С.С., Карпова А.Л., Мостовой А.В., Андреев А.В., Шилова Н.А., Харламова Н.В.
Обзор Европейских согласительных рекомендаций по ведению новорожденных с респираторным дистресс-синдромом – 2019
- 59 Дегтярева М.В., Карпова А.Л., Сенькевич О.А., Жакота Д.А.
Обмен химических элементов у новорожденных. Часть 1. Распределение магния в организме

КОЛОНКА ЮРИСТА

- 66 Мустафина-Бредихина Д.М.
Границы частной жизни, или Врачи тоже люди (и еще немного о клятве Гиппократата). Часть 2

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

- 69 Кусари А., Хан Э.М., Вирджен Ц.А., Матиз К., Расмуссен М., Фридендер Ш.Ф., Эйченфилд Д.З.
Уход за кожей недоношенных новорожденных с позиции доказательной медицины

EDITORIAL

- 7 Degtyarev D.N.
Improving of nursing care and methods of abilitation for extremely low body weight infants: critical evaluation of the contribution of Russian scientists

ORIGINAL RESEARCHES

- 12 Plotonenko Z.A., Senkevich O.A., Vasilieva Zh.B., Dorofeev A.L.
Regional experience in the formation of professional competencies in the medical team to provide emergency medical care to a newborn – a strategy and tactics in reducing the infant mortality rate
- 20 Tumanova U.N., Shchegolev A.I., Shuvalova M.P., Degtyarev D.N.
Respiratory distress syndrome as a cause of early neonatal mortality (according to the Russian Federal State Statistics Service in 2013–2017)
- 27 Kravchuk D.A., Ovsyannikov D.Yu., Bolibok A.M., Larina V.N., Gitinov Sh.A., Krsheminskaya I.V., Nazarova V.V., Petruk N.I., Khaled M., Alekseeva O.V., Zhestkova M.A., Pushko L.V., Illarionova T.Yu., Nazarova T.I., Bystrova O.V., Nguen B.V., Biryukova M.V., Pavlova E.S., Turina I.E., Marchenkov Ya.V., Zhdanova O.I., Kuzmenko L.G., Degtyareva E.A., Petryaykina E.E.
Frequency, risk factors, features of bronchial asthma in children with bronchopulmonary dysplasia and management of comorbid patients
- 40 Makulova A.I., Rekhviashvili M.G., Spiridonova N.V., Titov V.A., Marenkov V.V.
Experience in continuous peritoneal lavage in the extremely low body weight infant

REVIEWS

- 46 Mezinsky S.S., Karpova A.L., Mostovoy A.V., Andreev A.V., Shilova N.A., Kharlamova N.V.
Overview of the European consensus guidelines on the management of respiratory distress syndrome – 2019
- 59 Degtyareva M.V., Karpova A.L., Senkevich O.A., Zhakota D.A.
Homeostasis of minerals and trace elements in newborns. Part 1. Distribution of magnesium in the body

LAWYER COLUMN

- 66 Mustafina-Bredikhina D.M.
Boundaries of private life, or Physicians are people too (and a little more about the Hippocratic oath). Part 2

INTERNATIONAL PRACTICE

- 69 Kusari A., Han A.M., Virgen C.A., Matiz C., Rasmussen M., Friedlander S.F., Eichenfield D.Z.
Evidence-based skin care in preterm infants

78 *Вайалтрикковил С., Ворхис Э., Стрицке А., Башир Р.А., Мухаммед Х., Камалуддин М., Томас С., Аль Авад Э., Мурти П., Сорайшам А.*

Легочная гипертензия у недоношенных детей с бронхолегочной дисплазией: проспективное исследование

88 **НОВОСТИ КОХРАНА**

96 **НОВОСТИ НЕОНАТОЛОГИИ**

104 **АНОНСЫ НАУЧНЫХ СОБЫТИЙ**

78 *Vayaltrikkovil S., Vorhies E., Stritzke A., Bashir R.A., Mohammad K., Kamaluddeen M., Thomas S., Al Awad E., Murthy P., Soraisham A.*

Prospective study of pulmonary hypertension in preterm infants with bronchopulmonary dysplasia

88 **NEWS OF COCHRANE DATABASE**

96 **NEONATOLOGY NEWS**

104 **ANNOUNCEMENTS**



Совершенствование методов выхаживания и абилитации детей, родившихся с экстремально низкой массой тела: критическая оценка вклада российских исследователей

Дегтярев Д.Н.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, Москва, Россия
ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия

Эффективное выхаживание и успешная абилитация недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) – сложная медицинская проблема, решение которой во многом связано с углублением научных знаний.

Цели работы: поиск научных статей российских авторов, посвященных проблемам выхаживания детей, родившихся с ЭНМТ, и изучение уровня их цитирования в национальной и международной базах данных.

Материал и методы. Запрос был проведен в русскоязычной поисковой системе eLIBRARY.RU и англоязычной поисковой системе PubMed.

Результаты исследования показали весьма скромный (0,41%) вклад российских исследователей в разработку рассматриваемой проблемы на международном уровне. Что касается цитируемости, ни одна русскоязычная статья, опубликованная после 2015 г., не была процитирована более 7 раз.

Обсуждение. Полученные данные говорят как о снижении интереса исследователей к российскому опыту выхаживания недоношенных детей с ЭНМТ, так и об уменьшении количества отечественных исследований в рассматриваемой области.

Заключение. Ставка на изучение только зарубежного опыта таит опасность неполноценной адаптации передовых медицинских технологий к современным реалиям российского здравоохранения. Сокращение числа национальных научных исследований, направленных на совершенствование медицинской помощи детям, родившимся с ЭНМТ, грозит превратить отечественную неонатологию из авангарда российской педиатрической науки в стагнирующую отрасль медицины.

Ключевые слова:

экстремально низкая масса тела, российский опыт, цитируемость публикаций, проблемы здравоохранения, неонатология

Для цитирования: Дегтярев Д.Н. Совершенствование методов выхаживания и абилитации детей, родившихся с экстремально низкой массой тела: критическая оценка вклада российских исследователей // Неонатология: новости, мнения, обучение. 2019. Т. 7. № 3. С. 7–11. doi: 10.24411/2308-2402-2019-13001

Статья поступила в редакцию 15.07.2019. Принята в печать 05.08.2019.

Improving of nursing care and methods of abilitation for extremely low body weight infants: critical evaluation of the contribution of Russian scientists

Degtyarev D.N.

V.I. Kulakov Obstetrics, Gynecology and Perinatology National Medical Research Center of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Moscow, Russia
I.M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia

Effective nursing and successful abilitation of extremely low birth weight (ELBW) preterm infants is a complicated medical problem, solution of which is largely owing to improvement of scientific knowledge.

The aims of the work was to find Russian scientific articles which are devoted to the problems of extremely low body weight infants nursing, as well as to study their citation level in national and international databases.

Material and methods. The request was conducted in the Russian-language search system eLIBRARY.RU and in the English-language search system PubMed.

Results. The survey results demonstrate a very modest (0.41%) contribution of Russian researchers to solving the problem at the international level. As for citation, not a single article in Russian published after 2015 was cited more than 7 times.

Discussion. The obtained data reveal a decrease both in level of interests of researches towards the Russian experience of effective nursing of ELBW preterm infants, and in number of domestic studies in domain of discourse.

Conclusion. Fixation on studying only foreign experience poses the risk of further incomplete adaptation of advanced medical technologies to modern realities of Russian Healthcare Service. Reduction in a number of national scientific researches aimed at improving medical care for ELBW preterm infants threatens to turn Russian neonatology from the forefront of Russian pediatric science into stagnating branch of medicine.

Keywords:

extremely low birth weight, Russian experience, citedness of publications, public health challenges, neonatology

For citation: Degtyarev D.N. Improving of nursing care and methods of abilitation for extremely low body weight infants: critical evaluation of the contribution of Russian scientists. *Neonatologiya: novosti, mneniya, obuchenie* [Neonatology: News, Opinions, Training]. 2019; 7 (3): 7–11. doi: 10.24411/2308-2402-2019-13001 (in Russian)

Received 15.07.2019. **Accepted** 05.08.2019.

Эффективное выхаживание и успешная абилитация недоношенных детей, родившихся с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), является сложной медицинской проблемой, решение которой во многом связано с углублением наших научных знаний. События предыдущих месяцев вновь привлекли дополнительное внимание к состоянию этой проблемы со стороны не только медицинских работников, но и представителей широких общественных кругов. Учитывая повышенный интерес к этой проблеме, мы задались вопросом, насколько тщательно в Российской Федерации изучаются научные аспекты применения современных медицинских технологий, направленных на спасение жизни, поддержание и восстановление здоровья данной категории пациентов.

Цели работы: поиск научных статей российских авторов, посвященных проблемам выхаживания детей, родившихся с ЭНМТ, и изучение уровня их цитирования в национальной и международных базах данных.

Материал и методы

Были сформированы тематические запросы в русскоязычной поисковой системе eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru>)

и проведен анализ полученных результатов. Как известно, eLIBRARY.RU – крупнейшая в России электронная библиотека научных публикаций, обладающая богатыми возможностями поиска и анализа научной информации. Платформа eLIBRARY.RU была создана в 1999 г. по инициативе Российского фонда фундаментальных исследований для обеспечения российским ученым электронного доступа к ведущим иностранным научным изданиям. С 2005 г. eLIBRARY.RU начала работу с русскоязычными публикациями, и ныне она является ведущей электронной библиотекой научной периодики на русском языке в мире. На сегодня посетителям eLIBRARY.RU доступны рефераты и полные тексты более 30 млн научных статей и публикаций, в том числе авторефераты диссертаций, патенты, клинические рекомендации и др. Данные, обнаруженные в русскоязычной поисковой системе eLIBRARY.RU были сопоставлены с результатами аналогичных запросов на английском языке через поисковую систему PubMed (<http://pubmed.gov>), традиционно занимающую первую строчку среди ведущих интернет-сайтов для поиска научной медицинской литературы во всем мире. Данная поисковая система разработана в Национальном центре биотехнологической информации (National Center

for Biotechnology Information – NCBI), который является подразделением Национальной медицинской библиотеки (National Library of Medicine – NLM) США.

Результаты

По ключевым словам «недоношенные дети» поисковой системой eLIBRARY.RU было обнаружено 3779 источников на русском языке. Из найденных в eLIBRARY отечественных публикаций в системе PubMed оказалось зарегистрировано только треть (1211 ссылок). Учитывая, что общее число публикаций, посвященных недоношенным детям, среди зарегистрированных в PubMed было 91 451 (запрос по ключевым словам «premature infants»), доля русскоязычных публикаций по данной теме составила 1,3%.

Что касается медицинских публикаций, посвященных различным аспектам выхаживания и развития детей, родившихся с ЭНМТ, в eLIBRARY.RU найдено всего 946 публикаций. Таким образом, каждая 4-я публикация, посвященная недоношенным детям, тем или иным образом отражала медицинские проблемы пациентов, родившихся с ЭНМТ.

Однако только 20 (2,1%) из 946 научных статей на русском языке оказались зарегистрированы в поисковой системе PubMed, при этом 11 из них – публикации последних 5 лет. Так как большинство международных медицинских экспертов ориентируется на PubMed, ниже приведен перечень 9 из 11 отечественных работ, представленных в англоязычной базе данных:

- Андрущенко Н.В. и соавт. Особенности эмоционального состояния матерей в аспекте их раннего взаимодействия с недоношенными детьми (Санкт-Петербург, 2019 г.) [1].
- Заваденко Н.Н. и соавт. Нервно-психическое развитие детей, родившихся глубоко недоношенными с экстремально низкой или очень низкой массой тела (Москва, 2018 г.) [2].
- Рахманова И.В. и соавт. Взаимосвязь параметров вызванной отоакустической эмиссии и тимпанометрии у детей, рожденных с экстремально низкой массой тела (Москва, 2017 г.) [3].
- Александрович Ю.С. и соавт. Применение ацетаминофена для облитерации гемодинамически значимого открытого артериального протока у новорожденных с очень низкой массой тела при рождении (Санкт-Петербург, 2016 г.) [4].
- Кулида Л.В. и соавт. Варианты патоморфологических изменений тимуса у внутриутробно инфицированных новорожденных с экстремально низкой массой тела (Иваново, 2014 г.) [5].
- Малыгина О.Г., Бажукова Т.А. Влияние антибиотиков на формирование микробиоценоза у недоношенных детей с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении (Архангельск, 2014 г.) [6].
- Виноградова И.В. Метаболическая терапия недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении (Чебоксары, 2013 г.) [7].
- Любасовская Л.А. и соавт. Микробиологическая и молекулярно-генетическая характеристика коагулаzone-

гитивных стафилококков, выделенных у новорожденных отделения реанимации и интенсивной терапии (Москва, 2013 г.) [8].

- Крючко Д.С. и соавт. Эффективность использования гидроксипропилкрахмала при артериальной гипотонии и шоке в раннем неонатальном периоде (Москва, 2013 г.) [9].

Авторами еще 2 русскоязычных публикаций последних лет, зарегистрированных в PubMed, оказались наши украинские коллеги.

Учитывая, что всего в PubMed по запросу «ELBW infant» было найдено 4335 публикаций, можно сделать вывод о весьма скромном (0,41%) вкладе российских исследователей в разработку этой проблемы на международном уровне.

Нами также проанализирована частота ссылок на работы отечественных авторов по теме «дети, родившиеся с экстремально низкой массой тела» в российских научных публикациях. Было выявлено, что из 946 работ, опубликованных с 1993 г., 59,4% не процитированы ни разу, 12% – только 1 раз, 8,8% – 2 раза, 4,5% – 3 раза. Общее число работ, процитированных от 10 до 20 раз, составило 4,3%, от 21 до 30 – 0,6%, более 30 – 0,5%. Иными словами, большая часть отечественных исследований, посвященных проблемам детей, родившихся с ЭНМТ, с научной точки зрения оказалась никому не интересна, кроме самих авторов.

Чаще всего (61 раз) цитировалась статья Кулакова В.И., Антонова А.Г., Байбариной Е.Н. «Проблемы и перспективы выхаживания детей с экстремально низкой массой тела на современном этапе» (Москва, 2006 г.) [10]. Второй по частоте цитирования (60 раз) была статья Перетятко Л.П., Кулида Л.В., Проценко Е.В. «Морфология плодов и новорожденных с экстремально низкой массой тела» (Иваново, 2005 г.) [11]. На 3-м месте (процитирована 46 раз) статья Шалиной Р.И., Выхристюк Ю.В., Кривоножко С.В. «Перинатальные исходы у недоношенных новорожденных с экстремально низкой и низкой массой тела при рождении» (Москва, 2004 г.) [12]; на 4-м месте (процитирована 39 раз) статья Валиулиной А.Я., Ахмадеевой Э.Н., Кривкиной Н.Н. «Проблемы и перспективы успешного выхаживания и реабилитации детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела» (Уфа, 2013 г.) [13]. Следующие 5 позиций по частоте цитирования (от 31 до 25 раз) заняли публикации Е.Н. Байбариной и соавт. (Москва), опубликованные в отечественных научных изданиях в преддверии перехода Российской Федерации на международные критерии регистрации рождения детей в 2008–2011 гг. [14–18]. Важно отметить, что все вышеперечисленные работы цитировались не только в течение нескольких лет после их публикации, но и в последующие годы, до 2018 г. включительно, что свидетельствует об их фундаментальном характере.

Вместе с тем ни одна научная статья российских авторов, опубликованная после 2015 г., не была процитирована более 7 раз. Последний фактстораживает и может свидетельствовать как о снижении интереса отечественных исследователей к национальному опыту выхаживания недоношенных детей с ЭНМТ, так и об уменьшении количества исследований в этой области медицины.

Обсуждение

Как показал тематический анализ, большинство русскоязычных публикаций последних лет сконцентрированы на решении прикладных вопросов вскармливания, диагностике врожденных и перинатальных инфекций, антибактериальной и респираторной терапии детей с ЭНМТ. Периодически публикуются результаты катamnестического наблюдения за развитием таких детей, но они носят фрагментарный характер. В то же время в нашей медицинской литературе практически не отражен опыт применения последних достижений молекулярной биологии, нейрокибернетики и клеточной терапии для улучшения результатов выхаживания и абилитации пациентов, родившихся с ЭНМТ; крайне мало исследований по анатомо-физиологическим особенностям детей, родившихся ранее 25-й недели гестации и с массой тела <750 г.

Заключение

Представленные результаты анализа должны озаботить всех, чья профессиональная деятельность связана с оказани

ем специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи недоношенным детям: неонатологов, анестезиологов-реаниматологов, педиатров, детских неврологов, организаторов здравоохранения. Большое число дискуссионных выступлений на научных конференциях, которое наблюдается в последние годы, не заменяет добротных научных публикаций по интересующей всех теме. Ставка на изучение только зарубежного опыта таит опасность неполноценной адаптации передовых медицинских технологий к современным реалиям российского здравоохранения, а сокращение числа национальных научных исследований, направленных на совершенствование медицинской помощи детям, родившимся с ЭНМТ, грозит превратить отечественную неонатологию из авангарда российской педиатрической науки в стагнирующую отрасль медицины. С учетом того, что эффективность выхаживания пациентов с массой тела <750 г и в нашей стране, и во всем мире оставляет желать лучшего, такой сценарий развития событий крайне нежелателен.

Уверен, в наших силах придать новый импульс отечественным исследованиям, направленным на совершенствование медицинской помощи недоношенным детям, родившимся с крайне низкой массой тела.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Дегтярев Дмитрий Николаевич (Degtyarev Dmitriy N.) – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр акушерства, гинекологии и перинатологии им. акад. В.И. Кулакова» Минздрава России, заведующий кафедрой неонатологии Института здоровья детей ФГАУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский университет), Москва, Россия
E-mail: d_degtyarev@oparina4.ru
<https://orcid.org/0000-0001-8975-2425>

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрущенко Н.В., Мухамедрахимов Р.Ж., Крюков Е.Ю., Иова А.С. и др. Особенности эмоционального состояния матерей в аспекте их раннего взаимодействия с недоношенными детьми // Журн. неврол. и психиатр. 2019. Т. 119, № 5. С. 148–153. URL: <https://doi.org/10.17116/jnevro2019119051148>
2. Заваденко Н.Н., Давыдова Л.А., Заваденко А.Н. Нервно-психическое развитие детей, родившихся глубоко недоношенными с экстремально низкой или очень низкой массой тела // Журн. неврол. и психиатр. 2018. Т. 118, № 11. С. 49–55. URL: <https://doi.org/10.17116/jnevro201811811149>
3. Рахманова И.В., Дьяконова И.Н., Матроскин А.Г., Корнеев Д.Ю. и др. Взаимосвязь параметров вызванной отоакустической эмиссии и тимпанометрии у детей, рожденных с экстремально низкой массой тела // Вестн. оториноларингол. 2017. № 6. С. 34–38. doi: 10.17116/otorino201782634-38
4. Александрович Ю.С., Хубулава Г.Г., Чупаева О.Ю., Наумов А.Б. и др. Применение ацетаминофена для облитерации гемодинамически значимого открытого артериального протока у новорожденных с очень низкой массой тела при рождении // Анест. и реаниматол. 2016. Т. 61, № 6. С. 438–442.
5. Кулида Л.В., Перетятко Л.П., Назаров С.Б. Варианты патоморфологических изменений тимуса у внутриутробно инфицированных новорожденных с экстремально низкой массой тела // Арх. пат. 2014. Т. 76, № 3. С. 13–19.
6. Малыгина О.Г., Бажукова Т.А. Влияние антибиотиков на формирование микробиологии у недоношенных детей с низкой и экстремально низкой массой тела при рождении // Журн. микробиол. 2014. № 1. С. 61–65.
7. Виноградова И.В. Метаболическая терапия недоношенных детей с очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении // Экспер. и клин. фармакол. 2013. Т. 76, № 12. С. 31–34.
8. Любасовская Л.А., Корниенко М.А., Припутневич Т.В., Ильина Е.Н. и др. Микробиологическая и молекулярно-генетическая характеристика коагулазонегативных стафилококков, выделенных у новорожденных отделения реанимации и интенсивной терапии // Антибиотики и химиотер. 2013. Т. 58, № 3–4. С. 25–32.
9. Крючко Д.С., Ионов О.В., Балашова Е.Н., Киртбая А.Р. и др. Эффективность использования гидроксипропилкрахмала при артериальной гипотонии и шоке в раннем неонатальном периоде // Анест. и реаниматол. 2013. № 5. С. 58–62.
10. Кулаков В.И., Антонов А.Г., Байбарина Е.Н. Проблемы и перспективы выхаживания детей с экстремально низкой массой тела на современном этапе // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. 2006. Т. 51, № 4. С. 8–11.
11. Перетятко Л.П., Кулида Л.В., Проценко Е.В. Морфология плодов и новорожденных с экстремально низкой массой тела. Иваново : Иваново, 2005. 384 с.
12. Шалина Р.И., Выхристюк Ю.В., Кривоножке С.В. Перинатальные исходы у недоношенных новорожденных с экстремально низкой и низкой массой тела при рождении // Вопр. гин., акуш. и перинатол. 2004. Т. 3, № 4. С. 57–63.
13. Валиулина А.Я., Ахмадеева Э.Н., Кривкина Н.Н. Проблемы и перспективы успешного выхаживания и реабилитации детей, родившихся с низкой и экстремально низкой массой тела // Вестн. соврем. клин. мед. 2013. Т. 6, № 1. С. 34–41.

14. Байбарина Е.Н., Антонов А.Г., Ленюшкина А.А. Клинические рекомендации по уходу за новорожденными с экстремально низкой массой тела при рождении // *Вопр. практ. педиатр.* 2006. Т. 1, № 4. С. 96–100.

15. Байбарина Е.Н., Дегтярев Д.Н. Переход на новые правила регистрации рождения детей в соответствии с критериями, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения: исторические, медико-экономические и организационные аспекты // *Рос. вестн. перинатол. и педиатр.* 2011. Т. 56. № 6. С. 6–9.

16. Байбарина Е.Н., Шувалова М.П., Сорокина З.Х., Ленюшкина А.А. и др. Переход Российской Федерации на международные кри-

терии регистрации рождения детей: взгляд организатора здравоохранения // *Акуш. и гин.* 2011. № 6. С. 4–8.

17. Чумакова О.В., Байбарина Е.Н., Цымлякова Л.М., Антонов А.Г. и др. Организационные аспекты выхаживания детей с экстремально низкой массой тела // *Рос. вестн. перинатол. и педиатр.* 2008. Т. 53, № 5. С. 4–9.

18. Альбицкий В.Ю., Байбарина Е.Н., Сорокина З.Х., Терлецкая Р.Н. Смертность новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении // *Общественное здоровье и здравоохран.* 2010. № 2. С. 16–21.

REFERENCES

1. Andrushchenko N.V., Muhamedrahimov R.J., Kryukov E.Yu., Iova A.S., et al. Mothers' emotional states and characteristics of early interaction with their prematurely born babies. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova [S.S. Korsakov's Journal of Neurology and Psychiatry]*. 2019; 119 (5): 148–53. URL: <https://doi.org/10.17116/jnevro2019119051148> (in Russian)

2. Zavadenko N.N., Davydova L.A., Zavadenko A.N. Neurodevelopment of children born very preterm with extremely low and very low body weight. *Zhurnal nevrologii i psikiatrii imeni S.S. Korsakova [S.S. Korsakov's Journal of Neurology and Psychiatry]*. 2018; 118 (11): 49–55. URL: <https://doi.org/10.17116/jnevro201811811149> (in Russian)

3. Rakhmanova I.V., D'yakonova I.N., Matroskin A.G., Korneev D.Y., et al. The relationship between the parameters of evoked otoacoustical emission and tympanometry in the children born with the extremely low body weight. *Vestnik otorinolaringologii [Bulletin of Otorhinolaryngology]*. 2017; 82 (6): 34–8. doi: 10.17116/otorino201782634-38 (in Russian)

4. Aleksandrovich Yu.S., Khubulava G.G., Chupaeva O.Yu., Naumov A.B., et al. Acetaminophen administering in order to obliterate hemodynamically significant patent ductus arteriosus in neonates with extremely low birth weight. *Anesteziologiya i reanimatologiya [Anesthesiology and Reanimatology]*. 2016; 61 (6): 438–42. (in Russian)

5. Kulida L.V., Peretiakto L.P., Nazarov S.B. Variants of pathomorphological changes in the thymus of in utero infected extremely low birthweight neonatal infants. *Arkhiv patologii [Archive of Pathology]*. 2014; 76 (3): 13–9. (in Russian)

6. Malygina O.G., Bazhukova T.A. Influence of antibiotics on formation of microecology in premature children with low and extremely low body weight at birth. *Zhurnal mikrobiologii, epidemiologii i immunobiologii [Journal of Microbiology, Epidemiology and Immunobiology]*. 2014; (1): 61–5. (in Russian)

7. Vinogradova I.V. Metabolic therapy of premature infants with very low and extremely low birth weight. *Eksperimental'naya i klinicheskaya farmakologiya [Experimental and Clinical Pharmacology]*. 2013; 76 (12): 31–4. (in Russian)

8. Lubasovskaya L.A., Kornienko M.A., Pripitnevich T.V., Ilyina E.N., et al. Microbiological and molecular genetic characteristics of coagulase-negative staphylococcal isolates from neonates in intensive care unit. *Antibiotiki i khimioterapiya [Antibiotics and Chemotherapy]*. 2013; 58 (3–4): 25–32. (in Russian)

9. Kriuchko D.S., Ionov O.V., Balashova E.N., Kirtbaia A.R., et al. Efficiency of hydroxyethyl starch use for arterial hypotension and shock in early postoperative period. *Anesteziologiya i reanimatologiya [Anesthesiology and Reanimatology]*. 2013; (5): 58–62. (in Russian)

10. Kulakov V.I., Antonov A.G., Baibanna E.N. Problems and perspectives of care for very low body-weight babies at the present stage. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii [Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics]*. 2006; 51 (4): 8–11. (in Russian)

11. Peretyatko L.P., Kulida L.V., Protchenko E.V. Morphology of fetuses and newborns with extremely low body weight. *Ivanovo: Ivanovo, 2005: 384 p.* (in Russian)

12. Shalina R.I., Vykhristyuk Yu.V., Krivonozhko S.V. Perinatal outcomes of premature neonates with extremely low and low birth weight. *Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii [Problems of Gynecology, Obstetrics and Perinatology]*. 2004; 3 (4): 57–63. (in Russian)

13. Valulina A.Ya., Akhmadeyeva E.N., Kryukina N.N. The problems and perspectives of successful resuscitation and rehabilitation children born with low and extremely low birth weight. *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny [Bulletin of Modern Clinical Medicine]*. 2013; 6 (1): 34–41. (in Russian)

14. Baibarina E.N., Antonov A.G., Lenyushkina A.A. Clinical recommendations on care of newborns with extremely low birth weight. *Voprosy prakticheskoy pediatrii [Problems of Practical Pediatrics]*. 2006; 1 (4): 96–100. (in Russian)

15. Baibarina E.N., Degtyarev D.N. Transition to new rules for baby's birth registration in accordance with the criteria recommended by the World Health Organization: historical, medico-economic, and organizational aspects. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii [Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics]*. 2011; 56 (6): 6–9. (in Russian)

16. Baibarina E.N., Shuvalova M.P., Sorokina Z.Kh., Lenyushkina A.A., et al. Transition of the Russian Federation to the international birth registration criteria: a health administrator's opinion. *Akusherstvo i ginekologiya [Obstetrics and Gynecology]*. 2011; (6): 4–8. (in Russian)

17. Chumakova O.V., Baibarina E.N., Tsymlyakova L.M., Antonov A.G., et al. Nursing of extremely low weight babies: organizational aspects. *Rossiyskiy vestnik perinatologii i pediatrii [Russian Bulletin of Perinatology and Pediatrics]*. 2008; 53 (5): 4–9. (in Russian)

18. Albitsky V.Yu., Baybarina Ye.N., Sorokina Z.Kh., Terletskaia R.N. Death rate of newborns with extremely low birth body weight. *Obshchestvennoe zdorov'e i zdravookhranenie [Public Health and Health Care]*. 2010; (2): 16–21. (in Russian)