

Статья поступила в редакцию 23.06.2017 г.

Никулина Е.Н., Елгина С.И., Липкова Ю.А., Липков С.В.
Областная детская клиническая больница,
Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Цель – определить основные показатели состояния здоровья у недоношенных новорожденных.

Материалы и методы. Недоношенные новорожденные и доношенные новорожденные (соответственно, 160 и 1408) исследованы клиническим, инструментальным, статистическим методами. За основные критерии состояния здоровья приняты антропометрические показатели, соматическое здоровье, строение наружных половых органов.

Результаты. Определены основные показатели состояния здоровья (физическое развитие, соматическое здоровье, состояние наружных половых органов) у недоношенных и доношенных новорожденных.

Антропометрические показатели (вес, рост, окружность головы, грудной клетки) у недоношенных новорожденных были, закономерно, ниже, в сравнении с доношенными. Однако вес недоношенных новорожденных соответствовал степени недоношенности и гестационному сроку.

Недоношенные новорожденные чаще имели во время беременности внутриутробную гипоксию плода, при рождении – перинатальное поражение центральной нервной системы, синдром дыхательных расстройств, аспирационный синдром, внутриутробное инфицирование, гемолитическую болезнь новорожденного, транзиторную гипогликемию, гипербилирубинемия, гипокальциемию, гипоконъюгационную желтуху, врожденный конъюнктивит.

Изучив анамнез женщин с недонашиванием беременности, установлены факторы высокого риска развития гипоксии у плода. К ним относят хронические заболевания половых органов, наличие соматической патологии, осложненное течение беременности и родов. Совокупное влияние этих факторов приводит к внутриутробной гипоксии плода, и, как следствие, рождению детей в состоянии физической незрелости, перинатальному поражению неврологической сферы.

Заключение. Невынашивание беременности оказывает влияние на формирование здоровья новорожденных в антенатальный период и, возможно, будет способствовать проявлению патологии постнатально.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: недоношенные и доношенные новорожденные; основные показатели состояния здоровья.

Nikulina E.N., Yelgina S.I., Lipkova Yu.A., Lipkov S.V.

Regional Children Clinical Hospital,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo

THE MAIN GENERAL HEALTH INDICATORS OF PRETERM NEWBORNS

Objective – to determine the main health indicators in preterm newborns.

Materials and Methods: Premature newborns and full-term newborns (160 and 1408, respectively) were investigated with clinical, instrumental, and statistical methods. Anthropometric parameters, somatic health, vulvar anatomy were considered to be the main criteria for general health.

Results: The indicators of general health (physical development, somatic health, vulvar anatomy) in premature and full-term newborns were estimated.

Anthropometric parameters (body weight, height, head and chest circumference) in preterm newborns were naturally lower compared to full-term newborns. However, the body weight of preterm infants matches the degree of prematurity and gestational age.

Preterm newborns had more frequent intrauterine hypoxia of the fetus during pregnancy, and at birth – perinatal central nervous system injury, respiratory distress syndrome, aspiration syndrome, intrauterine infection, hemolytic disease of the newborn, transient hypoglycemia, high bilirubin blood disease, hypocalcemia, hypoconjugational jaundice, congenital conjunctivitis.

Having studied the case records of the women with premature births, the high risk factors for the development of hypoxia in the fetus are established. These include chronic diseases of the reproductive organs, somatic diseases, complicated pregnancy and childbirth. The cumulative effect of these factors results in fetal hypoxia, and, as a consequence, the birth of children with physical immaturity, perinatal injuries of the neurological areas.

Conclusion: Miscarriage affects the neonatal health formation in the antenatal period and may contribute to manifestation of the pathology in the postnatal period.

KEY WORDS: preterm and full-term newborns; the main indicators of general health.

Недоношенным считается ребенок, родившийся на 37-й неделе беременности и ранее. Чаще всего причиной преждевременных родов

бывают инфекция, болезнь матери или патология плаценты. Это также сказывается на здоровье новорожденного [1, 2]. Все дети, родившиеся раньше срока, делятся на группы в зависимости от массы тела: экстремально низкий вес менее 1000 г, очень низкий вес от 1000 г до 1500 г, низкий вес от 1500 г до 2500 г [3, 4]. Благодаря современным методам детской интенсивной терапии, выживаемость недоношенных детей с массой от 1,5 до 2,5 кг превышает 95 %. Чем раньше родился ребенок и чем меньше его масса, тем ниже

Корреспонденцию адресовать:

ЕЛГИНА Светлана Ивановна,
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22 а,
ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России.
Тел.: +7 (3842) 73-48-56.
E-mail: elginas.i@mail.ru

шансы на выживание и выздоровление. Так, рождение в 22 недели беременности приближает шансы выжить к нулю. В 23 недели они поднимаются до 15 %. В 24 недели выживает половина новорожденных, в 25 недель — 70 %. Асфиксия и гипоксия в родах более характерна для родившихся на 34-37 неделе. Рожденные в сроке 25-34 недели лучше ее переносят, хотя отдаленные последствия у них хуже [5].

Прогноз для жизни у недоношенных детей зависит от многих факторов. В первую очередь, от срока беременности и веса при рождении [6-8]. Вероятность отдаленных последствий недоношенности, опять же, зависит от многих факторов, прежде всего интенсивности и качества проводимой терапии. Среди недоношенных детей риск формирования умственной и физической неполноценности выше, чем среди доношенных детей. Перспектива выхаживания недоношенных детей во многом зависит от их дальнейшего психомоторного развития. Физическое развитие недоношенных детей имеет свои особенности и зависит от массы тела при рождении, перенесенных заболеваний и конституциональных особенностей ребенка [9-12]. Несмотря на медико-социальную значимость проблемы невынашивания беременности, состояние здоровья у недоношенных новорожденных изучено недостаточно.

В связи с вышеизложенным, изучение состояния здоровья недоношенных новорожденных является актуальным.

Цель исследования — определить основные показатели здоровья (физического развития, соматического здоровья, строения наружных половых органов) у недоношенных и доношенных новорожденных.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследованы недоношенные и доношенные новорожденные (соответственно, 160 и 1408). Критерии включения в I группу: недоношенные новорожденные, рожденные в сроке от ≥ 32 до ≤ 37 недель от спонтанно наступившей беременности. Критерии исключения из I группы: недоношенные новорожденные, рожденные с применением вспомогательных репродуктивных технологий; доношенные новорожденные. Критерии включения во II группу: доношенные новорожденные от спонтанно наступившей беременности. Критерии исключения из II группы: доношенные новорожденные, рожденные с применением вспомогательных репродуктивных технологий; недоношенные новорожденные. Группы, в зависимости от пола новорожденных, поделены на подгруппы: Ia — 82 девочки и Ib — 78 мальчиков, рожденных в сроке 34-

37 недели, IIa — 681 девочки и IIb — 727 мальчиков, рожденных от доношенной спонтанной беременности.

Мамы недоношенных новорожденных девочек были старше по возрасту в сравнении с мамами доношенных девочек (соответственно, $30,70 \pm 1,62$ лет и $28,81 \pm 1,42$ лет; $p = 0,016$). Недоношенные новорожденные девочки чаще рождались в неполных семьях (33 (40,2 %) и 108 (15,9 %); $p = 0,000$). Матери недоношенных новорожденных девочек чаще имели гинекологические заболевания [соответственно, 47 (57,3 %) и 180 (26,5 %); $p = 0,000$], соматическую патологию [40 (48,8 %) и 159 (23,3 %); $p = 0,000$], осложненное течение беременности (82 (100,0 %) и 608 (88,5 %); $p = 0,012$), осложненное течение родов [82 (100,0 %) и 12 (1,3 %); $p = 0,000$].

Среди осложнений беременности преобладали угроза прерывания [соответственно, 51 (63,0 %) и 193 (28,3 %); $p = 0,000$], изосенсибилизация по резус-фактору и АВ0 [47 (57,3 %) и 139 (20,4 %); $p = 0,000$], анемия (47 (57,3 %) и 149 (21,3 %); $p = 0,000$), носительство хронических инфекций (56 (68,3 %) и 188 (27,7 %); $p = 0,000$), ОРВИ во время беременности (45 (54,9 %) и 104 (16,3 %); $p = 0,000$), кольпит [54 (65,9 %) и 210 (30,9 %); $p = 0,000$]. Среди осложнений родов преобладали аномалии родовой деятельности [82 (100,0 %) и 32 (4,4 %); $p = 0,000$] и кесарево сечение [48 (58,5 %) и 43 (6,3 %); $p = 0,000$].

Мамы недоношенных новорожденных мальчиков так же были старше по возрасту в сравнении с мамами доношенных мальчиков (соответственно, $30,8 \pm 1,23$ лет и $27,74 \pm 1,42$ лет; $p = 0,017$). Недоношенные новорожденные мальчики чаще рождались в неполных семьях [30 (38,5 %) и 113 (15,6 %); $p = 0,000$]. Матери недоношенных новорожденных мальчиков чаще имели гинекологические заболевания [соответственно, 45 (57,7 %) и 188 (36,0 %); $p = 0,000$], соматическую патологию [38 (48,7 %) и 162 (22,3 %); $p = 0,000$], осложненное течение беременности [78 (100,0 %) и 653 (89,8 %); $p = 0,003$], осложненное течение родов [78 (100,0 %) и 0 (0,0 %); $p = 0,000$]. Среди осложнений беременности преобладали угроза прерывания [49 (62,8 %) и 221 (39,4 %); $p = 0,000$], изосенсибилизация по резус-фактору и АВ0 [44 (56,4 %) и 140 (19,3 %); $p = 0,000$], анемия [44 (56,4 %) и 167 (22,3 %); $p = 0,000$], носительство хронических инфекций [57 (68,0 %) и 199 (27,4 %); $p = 0,000$], ОРВИ во время беременности [46 (53,8 %) и 111 (15,3 %); $p = 0,000$], кольпит [50 (65,4 %) и 224 (30,8 %); $p = 0,000$]. Среди осложнений родов преобладали аномалии родовой деятельности [78 (100,0 %) и 52 (7,2 %); $p = 0,000$] и кесарево сечение [46 (59,0 %) и 32 (4,1 %); $p = 0,000$].

Сведения об авторах:

НИКУЛИНА Елена Николаевна, врач акушер-гинеколог, ГАУЗ КО «ОДКБ», г. Кемерово, Россия. E-mail: impossible2005@mail.ru

ЕЛГИНА Светлана Ивановна, доктор мед. наук, доцент, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 1, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: elginas.i@mail.ru

ЛИПКОВА Юлия Александровна, студентка 6 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: sacuraxh@mail.ru

ЛИПКОВ Сергей Викторович, студент 6 курса лечебного факультета, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия. E-mail: sacuraxh@mail.ru

Исследование проводилось на базе ГАУЗ КО «Областная детская клиническая больница», г. Кемерово. Исследование одобрено комитетом по этике и доказательности медицинских исследований ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России и соответствовало этическим стандартам биоэтического комитета, разработанным в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2013 г. и «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава России № 266 от 19.06.2003 г. Все женщины, мамы новорожденных, дали письменное информированное согласие на участие в исследовании.

За основные критерии состояния здоровья новорожденных приняты антропометрические показатели, соматическое здоровье, строение наружных половых органов. Общеклиническое обследование новорожденных проводилось неонатологом.

Статистический анализ данных проводился с использованием пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2003 (лицензионное соглашение 74017-640-0000106-57177) и StatSoft Statistica 6.1 (лицензионное соглашение BXXR006D092218FAN11). Характер распределения данных оценивали с помощью критерия Шапиро-Уилка. В зависимости от вида распределения признака, применялись различные алгоритмы статистического анализа. Для представления качественных признаков использовали относительные показатели (доли, %). Количественные данные представлены центральными тенденциями и рассеянием: среднее значение (M) и стандартное отклонение (s) признаков, имеющих приближенно нормальное распределение, медиана (Me) и интерквартильный размах (25-й и 75-й процентиля) в случае распределения величин, отличного от нормального. Сравнение двух независимых групп по одному или нескольким признакам, имеющим хотя бы в одной из групп распределение, отличное от нормального, или если вид распределений не анализировался, проводилось путем проверки статистической гипотезы о равенстве средних рангов с помощью критерия Манна-Уитни (Mann-Whitney U-test). Для оценки различий относительных величин использовали анализ таблиц сопряженности (χ^2). При частотах меньше 5 применялся двусторонний точный критерий Фишера p (Fisher exact p). Сравнение относительных частот в дух группах проводилось путем сравнения 95% ДИ относительных частот. Если ДИ не перекрываются, то различия частот можно считать статистически зна-

чимыми (с уровнем значимости 0,05). Если интервалы перекрываются, то различия статистически не значимы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Антропометрические показатели, состояние соматического здоровья недоношенных и доношенных новорожденных девочек представлены в таблицах 1 и 2.

Недоношенные новорожденные девочки имели более низкие антропометрические показатели (веса, роста, окружности головы, грудной клетки) при рождении в сравнении с доношенными девочками.

Таблица 1
Антропометрические показатели недоношенных и доношенных новорожденных девочек

Показатель	Новорожденные девочки		p
	Недоношенные (n = 82)	Доношенные (n = 681)	
Вес, г	2015,0 [1750,0-2380,0]	3400,0 [3130,0-3600,0]	0,000
Рост, см	45,0 [43,0-46,0]	53,0 [51,0-55,0]	0,000
Окружность головы, см	28,0 [27,0-30,0]	33,0 [33,0-34,0]	0,000
Окружность грудной клетки, см	31,0 [30,0-32,0]	34,0 [33,0-35,0]	0,000

Примечание: p - достигнутый уровень значимости различий у недоношенных и доношенных новорожденных девочек.

Таблица 2
Сравнительная характеристика заболеваний у недоношенных и доношенных новорожденных девочек

Заболевание	Новорожденные девочки				p
	Недоношенные (n = 82)		Доношенные (n = 681)		
	абс.	%	абс.	%	
Перинатальное поражение центральной нервной систем	82	100,0	65	9,5	0,000
Внутриутробная гипоксия	82	100,0	99	14,5	0,000
Гипоконъюгационная желтуха	41	50,0	97	14,2	0,000
Врожденный конъюнктивит	10	12,2	26	3,8	0,000
Аспирационный синдром	81	98,8	14	2,1	0,000
Синдром дыхательных расстройств	82	100,0	4	0,5	0,000
Внутриутробное инфицирование	43	52,4	25	3,7	0,000
Гемолитическая болезнь	6	7,3	19	2,8	0,000
Транзиторная гипогликемия	43	52,4	54	7,3	0,000
Транзиторная гипербилирубинемия	42	51,2	128	18,8	0,000
Транзиторная гипокальциемия	16	19,5	32	4,7	0,000

Примечание: p - достигнутый уровень значимости различий у недоношенных и доношенных новорожденных девочек.

Information about authors:

NIKULINA Elena Nikolaevna, obstetrician-gynecologist, Regional Children Clinical Hospital, Kemerovo, Russia. E-mail: impossible2005@mail.ru

YELGINA Svetlana Ivanovna, doctor of medical sciences, docent, professor of department of obstetrics and gynecology N 1, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: elginas.i@mail.ru

LIPKOVA Yulia Alexandrovna, a sixth-year student, medical faculty, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: sacurax@mail.ru

LIPKOV Sergey Viktorovich, a sixth-year student, medical faculty, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia. E-mail: sacurax@mail.ru

Все недоношенные новорожденные девочки родились больными (82 чел. или 100,0 %), тогда как доношенные девочки имели заболевания в 18,8 % случаев (128 чел.).

Среди заболеваний у недоношенных новорожденных девочек чаще, чем у доношенных девочек, встречались внутриутробная гипоксия, при рождении – перинатальное поражение центральной нервной системы, синдром дыхательных расстройств, аспирационный синдром, внутриутробное инфицирование, гемолитическая болезнь новорожденного, транзиторная гипогликемия, гипербилирубинемия, гипокальциемия, гипоконъюгационная желтуха, врожденный конъюнктивит.

Все новорожденные девочки имели правильное строение наружных половых органов, независимо от срока беременности – 82 чел. (100,0 %) и 681 чел. (100,0 %), соответственно.

Антропометрические показатели, состояние соматического здоровья недоношенных и доношенных новорожденных мальчиков представлены в таблицах 3 и 4.

Недоношенные новорожденные мальчики имели более низкие антропометрические показатели (веса, роста, окружности головы, грудной клетки) при рождении в сравнении с доношенными мальчиками.

Родились больными все (78 чел. или 100,0 %) недоношенные новорожденные мальчики, тогда как доношенные мальчики имели заболевания в 38,8 % случаев (282 чел.).

Среди заболеваний у недоношенных новорожденных мальчиков, чаще, чем у доношенных мальчиков, встречались внутриутробная гипоксия, при рождении – перинатальное поражение центральной нервной системы, синдром дыхательных расстройств, аспирационный синдром, внутриутробное инфицирование, гемолитическая болезнь новорожденного, транзиторная гипогликемия, гипербилирубинемия, гипокальциемия, гипоконъюгационная желтуха, врожденный конъюнктивит.

Все новорожденные мальчики имели правильное строение наружных половых органов, независимо от срока беременности – 78 чел. (100,0 %) и 727 чел. (100,0 %), соответственно.

ОБСУЖДЕНИЕ

Проблема невынашивания беременности является одной из актуальных в акушерстве и перинатологии [13, 14]. Сегодня преждевременные роды встречаются нередко. Частота невынашивания беременности составляет 10-25 % от всех беременностей, преждевременные роды – 6-10 %. В большинстве развитых стран этот показатель относительно стабилен

и составляет 5-10 % от общего числа рожденных детей [15]. В 2016 году в Кемеровской области родов в сроке 22-37 недель было 1881, что составило 5,8 % от общего числа женщин, закончивших беременность, недоношенными родились 1910 новорожденных. Заболеваемость среди доношенных новорожденных составила 443 %, среди недоношенных – 914 %.

Нами изучены основные показатели здоровья недоношенных новорожденных, рожденных в сроке 34-37 недель. В сравнении с доношенными новорожденными, антропометрические показатели (вес, рост, окружность головы, грудной клетки) у недоношенных были закономерно ниже. Однако вес недоношенных новорожденных соответствовал степени недоношенности и гестационному сроку.

Недоношенные новорожденные, как девочки,

Таблица 3
Антропометрические показатели недоношенных и доношенных новорожденных мальчиков

Показатель	Новорожденные мальчики		p
	Недоношенные (n = 82)	Доношенные (n = 727)	
Вес, г	2015,0 [1750,0-2380,0]	3400,0 [3120,0-3600,0]	0,000
Рост, см	45,0 [43,0-46,0]	53,0 [51,0-55,0]	0,000
Окружность головы, см	28,0 [27,0-30,0]	33,0 [33,0-34,0]	0,0003
Окружность грудной клетки, см	31,0 [30,0-32,0]	33,0 [33,0-34,0]	0,000

Примечание: p - достигнутый уровень значимости различий у недоношенных и доношенных новорожденных мальчиков.

Таблица 4
Сравнительная характеристика заболеваний у недоношенных и доношенных новорожденных мальчиков

Заболевание	Новорожденные мальчики				p
	Недоношенные (n = 78)		Доношенные (n = 727)		
	абс.	%	абс.	%	
Перинатальное поражение центральной нервной систем	78	100,0	58	8,1	0,000
Внутриутробная гипоксия	78	100,0	282	38,8	0,000
Гипоконъюгационная желтуха	41	52,6	107	14,7	0,000
Врожденный конъюнктивит	11	14,1	15	2,1	0,000
Аспирационный синдром	77	98,7	17	2,3	0,000
Синдром дыхательных расстройств	78	100,0	7	3,7	0,000
Внутриутробное инфицирование	7	9,0	19	2,6	0,002
Гемолитическая болезнь	6	7,7	25	3,4	0,003
Транзиторная гипогликемия	42	54,5	54	7,4	0,000
Транзиторная гипербилирубинемия	40	51,3	148	20,4	0,000
Транзиторная гипокальциемия	14	18,0	33	4,5	0,000

Примечание: p - достигнутый уровень значимости различий у недоношенных и доношенных новорожденных мальчиков.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта финансовых и иных интересов.

Финансирующие организации: Тест-системы для гормональных исследований оплачены Государственным Автономным учреждением здравоохранения Кемеровской области «Областная детская клиническая больница», г. Кемерово, Россия, в лице директора, д.м.н. Ликстанова М.И.

так и мальчики, значимо чаще имели во время беременности внутриутробную гипоксию плода, при рождении — перинатальное поражение центральной нервной системы, синдром дыхательных расстройств, аспирационный синдром, внутриутробное инфицирование, гемолитическую болезнь новорожденного, транзиторную гипогликемию, гипербилирубинемия, гипокальциемию, гипоконъюнкционную желтуху, врожденный конъюнктивит.

Изучив анамнез женщин с недоношением беременности, установлены факторы высокого риска развития гипоксии у плода. К ним относятся хронические заболевания половых органов, наличие соматической патологии, осложненное течение беремен-

ности и родов. Совокупное влияние этих факторов приводит к внутриутробной гипоксии плода и, как следствие, рождению детей в состоянии незрелости тех или иных органов, систем, перинатальному поражению неврологической сферы.

ВЫВОДЫ:

Таким образом, определены основные показатели здоровья у недоношенных и доношенных новорожденных. Недоношение беременности оказывает влияние на формирование здоровья новорожденных в антенатальном периоде и, возможно, будет способствовать проявлению патологии постнатально.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

1. Elgina SI, Ushakova GA. Issues of the neonate period clinical reproductology. *Mother and Child in Kuzbass*. 2010; (1): 28-36. Russian (Елгина С.И., Ушакова Г.А. Проблемы клинической репродуктологии неонатального периода //Мать и Дитя в Кузбассе. 2010. № 1. С. 28-36.)
2. Gnedko TV. Neonatal health of premature infants. *Pediatrics. Eastern Europe*. 2015; 2(10): 24-31. Russian (Гнедько Т.В. Неонатальное здоровье недоношенных детей //Педиатрия. Восточная Европа. 2015. Т. 2, № 10. С. 24-31.)
3. Novopol'tseva EG, Kuzina EN, Vorob'eva VA, Ovsyannikova OB, Shumskaya EYu, Korobkova IYu. Specificities of anthropometric parameters of preterm infants in the Nizhny Novgorod region. *Questions of practical pediatrics*. 2014; (5): 20-25. Russian (Новопольцева Е.Г., Кузина Е.Н., Воробьева В.А., Овсянникова О.Б., Шумская Е.Ю., Коробкова И.Ю. Особенности антропометрических показателей детей нижегородского региона, родившихся недоношенными //Вопросы практической педиатрии. 2014. № 5. С. 20-25.)
4. Zakharova LI, Koltsova NS, Tupikova SA, Kulikova NI. Premature newborn as a multidisciplinary problem and its solution at the present stage. *Practice medicine*. 2016; 8(100): 19-22. Russian (Захарова Л.И., Кольцова Н.С., Тупилова С.А., Куликова Н.И. Недоношенный ребенок - мультидисциплинарная проблема и особенности ее решения на современном этапе //Практическая медицина. 2016. № 8(100). С. 19-22.)
5. Bulat LM, Lisunets OV. Clinical and laboratory features of preterm infants of neonatal period. *Perinatology and pediatrics*. 2013; 2(54): 89. Russian (Булат Л.М., Лисунец О.В. Клинико-лабораторные особенности недоношенных новорожденных в неонатальном возрасте //Перинатология и педиатрия. 2013. № 2(54). С. 89.)
6. Goswami Sribas, Sahai Manjari. Premature birth: an enigma for the society? *European Journal of Medicine*. 2014; 4(6): 215-225.
7. Namasov-Baranova LS, Deev IA, Kobayakova OS, Kulikova KV, Kulikov ES, Zhelev VA, Deeva EV, Kolomeec IL, Belyaeva IA, Davydova IV, Mam-madyarov AM. Features of somatic pathology in children with low, very low and extremely low birth weight at different ages of life (review of the world literature). *Bulletin of the Siberian medicine*. 2016; 4: 140-149. Russian (Намазова-Баранова Л.С. Деев И.А., Кобякова О.С., Куликова К.В., Куликов Е.С., Желев В.А., Деева Е.В., Коломеец И.Л., Беляева И.А., Давыдова И.В., Мамедьяров А.М. Особенности соматической патологии у детей с низкой, очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении в различные возрастные периоды жизни //Бюллетень Сибирской медицины. 2016. № 4. С. 140-149.)
8. Dautbayeva ZhR, Ospanova DA, Myrzabekova GT. State of health and development of the children who were born with extremely low and very low body weight at the birth. *Vestnik of KazNMU*. 2015; 2: 169-170. Russian (Даутбаева Ж.Р., Оспанова Д.А., Мырзабекова Г.Т. Состояние здоровья и развитие детей, родившихся с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении //Вестник КазНМУ. 2015. № 2. С. 169-170.)
9. Ong KK, Kennedy K, Castaneda Gutierrez E, Forsyth S, Godfrey KM, Koletzko B, Latulippe ME, Ozanne SE, Rueda R, Schoemaker MH, van der Beek EM, van Buuren S, Fewtrell M. Postnatal growth in preterm infants and later health outcomes: a systematic review. *Neonatology: news, opinions, training*. 2016; 1(11): 31-48. Russian (Онг К.К., Кеннеди К., Кастанеда-Гутьеррес Э., Форсайт С., Годфри К.М., Колетцко Б., Латуллипе М.Е., Озанн С.Е., Руэда Р., Шемакер М.Х., Ванн Дер Беек Э.М., Ванн Буурен С., Фьютрелл М. Рост недоношенных новорожденных в постнатальном периоде и последующие исходы состояния здоровья: систематический обзор //Неонатология: новости, мнения, обучение. 2016. № 1(11). С. 31-48.)
10. Alberto L. Garcia-Basteiro, Llorenç Quinto, Eusebio Macete, Azucena Bardaji, Raquel Gonzalez, Arsenio Nhacolo, Betuel Sigauque, Charfudin Sacoor, Maria Ruperez, Elisa Sicuri, Quique Bassat, Esperanca Sevens, Clara Menendez. Infant mortality and morbidity associated with preterm and small-for-gestational-age births in Southern Mozambique: A retrospective cohort study. *PLoS ONE*. 2017; 12(2): 1-14.
11. Ali asghar Halimi asl, Saeed Safari, and Mohsen Parvareshi Hamrah. Epidemiology and Related Risk Factors of Preterm Labor as an obstetrics emergency. *Emerg (Tehran)*. 2017; 5(1): 3.
12. Kryvkinna NN, Akhmadeyeva EN, Valyulina AY. The comparative characteristics of health premature infants depending on their birth weight. *The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine*. 2013; 1: 26-30. Russian (Кривкина Н.Н., Ахмадеева Э.Н., Валиулина А.Я. Сравнительная характеристика здоровья детей младенческого возраста, родившихся недоношенными, в зависимости от массы тела при рождении //Вестник современной клинической медицины. 2013. № 1. С. 26-30.)
13. Voroshilina KI, Rovda Yul. Health indicators of premature babies with low, very low and extremely low birth weight and events suffering a perinatal pathology by results catamnesising observation in a perinatal center. *Modern problems of science and education*. 2015; 3: 208. Russian (Ворошилина К.И., Ровда Ю.И. Показатели здоровья недоношенных детей с низкой, очень низкой и экстремально низкой массой тела при рождении и исходы перенесенной перинатальной патологии по результатам катамнестического наблюдения в условиях перинатального центра //Современные проблемы науки и образования. 2015. № 3. С. 208.)
14. Shalina RI, Vykhristyuk YuV, Karaganova EYa, Plekhanova ER, Lebedev EV, Spiridonov DS. The Health of Babies with Extremely Low and Very Low Birth Weight. *Lechebnoe delo*. 2016; 2: 14-21. Russian (Шалина Р.И., Выхристюк Ю.В., Караганова Е.Я., Плеханова Е.Р., Лебедев Е.В., Спиридонов Д.С. Здоровье детей, родившихся с экстремально низкой и очень низкой массой тела //Лечебное дело. 2016. № 2. С. 14-21.)
15. Savelyeva GM, Shalina RI, Panina OB, Astrakhantseva MM, Spiridonov DS. The problem of premature delivery in modern obstetrics. *Russian medical journal*. 2014; (5): 4-8. Russian (Савельева Г.М., Шалина Р.И., Панина О.Б., Астраханцева М.М., Спиридонов Д.С. Проблема преждевременных родов в современном акушерстве //Российский медицинский журнал. 2014. № 5. С. 4-8.)

