

УДК 616-053.2

ББК 57.303

Э.В. БУШУЕВА, Л.И. ГЕРАСИМОВА, Т.Г. ДЕНИСОВА, И.С. СОКОЛОВА

ВЛИЯНИЕ ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ НА РОСТ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Ключевые слова: факторы риска, дети раннего возраста, состояние здоровья, физическое развитие.

Дана фенотипическая оценка состояния здоровья детей раннего возраста с учетом влияния социально-гигиенических, медико-организационных, биологических факторов риска. Проведено исследование анамнеза и состояния здоровья детей, родившихся при сроке 37–41-я неделя гестации. Были отобраны дети с гипотрофическим вариантом задержки внутриутробного развития плода, которые и составили I группу. Во II группу вошли дети, родившиеся с массой тела между 10% и 90% центилями, т.е. со средними показателями (контрольная группа), в III группу – дети с массой тела при рождении выше 90% центиля (группа детей с крупной массой тела при рождении). Исследование показало, что уровень физического развития, заболеваемость различаются у детей раннего возраста в зависимости от массы тела при рождении.

**E. BUSHUEVA, L. GERASIMOVA, T. DENISOVA, I. SOKOLOVA
THE IMPACT OF PERINATAL FACTORS
ON THE INFANTS' GROWTH AND MORBIDITY**

Key words: risk factors, infants, health state, physical development.

It has been made the phenotypic evaluation of infants' health taking into account the influence of social, hygienic, medical, organizational and biological risk factors. The history and health status of the children born at term of 37–41 weeks of gestation have been analyzed. Children with hypotrophic variant of intrauterine growth retardation were selected for Group I. Group II consists of children born between 10% and 90% centiles that is with average indicators (control group), group III consists of the children with birth weight above the 90% centiles (the group of children with large birth weight). The study showed that the level of physical development, morbidity vary in infants depending on birth weight.

Сохранение здоровья каждого ребенка – это особая стратегическая и в высшей степени приоритетная задача государства. Состояние здоровья подрастающего поколения – важный показатель благополучия общества. От здоровья детей и подростков, от того, как обеспечиваются их рост и развитие, будет зависеть уровень благосостояния и стабильности в стране [2, 4, 6, 7].

В обществе нарастают процессы старения населения: снижается численность детского и подросткового населения, возрастает – среднего и пожилого возрастов. На этом фоне уменьшается число здоровых детей, растет количество детей с хронической патологией, функциональными отклонениями, эндокринно-обменными расстройствами, нарушениями опорно-двигательного аппарата, ЦНС, органов зрения [3, 5, 6, 9].

Здоровье человека закладывается в период антенатального развития и определяется как возрастными особенностями растущего организма, так и влиянием на него условий окружающей среды [1, 7, 9, 10].

Первостепенное значение в настоящее время приобретает поиск информативных критериев, позволяющих оценить уровень здоровья, динамику его формирования и определить новые подходы к профилактике, сохранению и укреплению здоровья детей и подростков.

Цель исследования – изучение особенностей физического развития и структуры заболеваемости детей раннего возраста с учетом массы тела при рождении.

Материалы и методы исследования. Нами были изучены анамнез и состояние здоровья 185 детей, родившихся при сроке 37–41-я неделя геста-

ции. Вначале отобрали детей, имеющих недостаточную массу тела при рождении по отношению к их массе в гестационном возрасте, т.е. когда масса тела была ниже 10% центиля при данном сроке беременности у матери (по центильной таблице Н.К.Р. Робертон, 1998 г.). Были отобраны дети с гипотрофическим вариантом задержки внутриутробного развития плода, которые и составили I группу. Во II группу вошли дети, родившиеся с массой тела между 10% и 90% центилями, т.е. со средними показателями контрольной группы, в III группу – с массой тела при рождении выше 90% центиля (группа детей с крупной массой тела при рождении). В I группе было всего 36 детей, во II – 55, в III – 31 ребенок. Средняя масса детей I группы при рождении составила 2350 ± 27 г, длина тела $50,5 \pm 0,6$ см, II группы – 4390 ± 26 г и $55,9 \pm 0,5$ см, III группы – 3523 ± 25 и $52,6 \pm 0,6$ см, соответственно.

Результаты исследования и их обсуждение. Изучение состояния здоровья детей от 1 месяца до 3 лет было начато с анализа перинатального периода. Средний возраст матерей во всех трех группах статистически не различался и составил $23,6 \pm 1,05$ года, $23,9 \pm 1,89$ и $24,8 \pm 3,42$ года, соответственно, I, II, III группам. У большинства женщин беременность наступила на фоне отягощенного акушерского анамнеза, экстрагенитальной патологии, протекала на фоне хронической функциональной плацентарной недостаточности, внутриутробной гипоксии плода и других осложнений (табл.). Оценка по шкале Апгар при рождении составляла 7-9 баллов. У всех детей период адаптации прошел удовлетворительно.

Характеристика анамнестических данных в зависимости от массы тела при рождении, %

Показатели	I группа	II группа	III группа
Хроническая плацентарная недостаточность	$63,1 \pm 6,22^*$	$32 \pm 4,66$	$20,5 \pm 6,46$
Хронический эндометрит	$37,5 \pm 6,25^{**}$	$16 \pm 3,66$	$10,3 \pm 4,86$
Аденомиоз	$45,0 \pm 6,42^*$	$6 \pm 2,37$	$2,6 \pm 2,54$
Воспалительные заболевания органов малого таза	$67,0 \pm 6,07^*$	$34 \pm 4,73$	$28,2 \pm 7$
Экстрагенитальная патология	$63,1 \pm 6,22^{***}$	$42 \pm 4,93$	$51,3 \pm 7,20$
ОАГА	$67,0 \pm 6,07^*$	$34 \pm 4,73$	$15,4 \pm 5,78$
Осложнения течения беременности	$78,3 \pm 5,32^*$	$14 \pm 3,46$	$17,9 \pm 6,13$
Инфекционные поражения плаценты	$71,7 \pm 5,81^*$	$21 \pm 4,07$	$17,9 \pm 6,13$
Анатомическое сужение таза	$48,3 \pm 6,45^{***}$	$26 \pm 4,38$	$2,6 \pm 2,54^{****}$
Низкий уровень образования	$38,3 \pm 6,27^{***}$	$12 \pm 3,24$	$17,9 \pm 6,13^{*****}$
Неполная семья	$28,3 \pm 5,81$	$22 \pm 4,14$	$15,4 \pm 5,78^{*****}$
Психосоциальный стресс	$48,3 \pm 6,45^{***}$	$25 \pm 4,33$	$30,8 \pm 7,39$
Курение	$68,3 \pm 6,01^*$	$9 \pm 2,86$	$12,8 \pm 5,34$
Употребление алкоголя	$53,3 \pm 6,44^*$	$3 \pm 1,71$	$2,6 \pm 2,54$
Вредные привычки будущего отца	$71,7 \pm 5,81$	$68 \pm 6,49$	$51,3 \pm 7,20^{*****}$
Соматические заболевания отца и возраст старше 30 лет	$53,3 \pm 6,44^{*****}$	$43 \pm 4,95$	$33,3 \pm 7,54$
Дефекты ведения беременных группы высокого риска	$68,3 \pm 6,01^*$	$15 \pm 3,57$	$38,5 \pm 7,79$
Преемственность в работе женской консультации и акушерского стационара	$45,0 \pm 6,42^{*****}$	$68 \pm 6,49$	$74,3 \pm 6,23$
Дефекты мероприятий по антенатальной охране плода у беременных группы высокого риска	$68,3 \pm 6,01^*$	$39 \pm 4,87$	$33,3 \pm 7,54$

Примечание. * – $p < 0,001$ между I и II, III; ** – $p < 0,01$ между I и II, III; *** – $p < 0,02$ между I и II; **** – $p < 0,001$ между I и III; ***** – $p < 0,05$ между I и III; ***** – $p < 0,05$ между I и II, III.

Гипоксия плода вследствие хронической плацентарной недостаточности встречалась у детей I группы в $63,1 \pm 6,22\%$ ($p < 0,001$) случаев. Патология матки в анамнезе (хронический эндометрит – $37,5 \pm 6,25\%$ ($t = 2,973$, $p < 0,01$),

аденомиоз – $45,0 \pm 6,42\%$ ($p < 0,001$)) является ведущим медико-биологическим фактором риска, обуславливающим формирование функционально неполноценной плаценты, что требует оптимизации организационных мероприятий по прегравидарной подготовке женщин с данной патологией для профилактики рождения детей с задержкой развития.

Женщины, родившие детей с малой массой (I группа), страдали воспалительными заболеваниями органов малого таза в анамнезе достоверно чаще – в $67,0 \pm 6,07\%$ случаев ($p < 0,001$), во II группе – в $34 \pm 4,73\%$ и в III – в $28,2 \pm 7,00\%$, экстрагенитальной патологией – в $63,1 \pm 6,22\%$ ($p < 0,02$) против $42 \pm 4,93\%$ и $51,3 \pm 7,20\%$ случаев, соответственно. Матери детей I группы имели отягощенный акушерский анамнез (аборты, самопроизвольные выкидыши, внутриутробную гибель плода на разных сроках беременности) – в $67,0 \pm 6,07\%$ ($p < 0,001$), что достоверно в 2 раза чаще, чем во II и в 4 раза чаще чем в III группе ($34 \pm 4,73$, $15,4 \pm 5,78\%$). У $78,3 \pm 5,32\%$ женщин, родивших детей с ЗВУР, достоверно чаще регистрировали осложнения течения беременности (плацентарная недостаточность, гипоплазия плаценты, гестоз, угроза невынашивания беременности), инфекционные поражения плаценты – у $71,7 \pm 5,81\%$ ($p < 0,001$), анатомическое сужение таза – $48,3 \pm 6,45\%$ ($p < 0,02$).

Из группы социально-гигиенических факторов на рождение ребенка со ЗВУР прежде всего достоверно влияет курение матери – $68,3 \pm 6,01$ ($p < 0,001$), употребление алкоголя – $53,3 \pm 6,44$ ($p < 0,001$), неполноценное питание (недостаточное потребление мяса и рыбы) – $67,8$ ($p < 0,001$), психоэмоциональный стресс – $48,3 \pm 6,45$ ($p < 0,02$), низкий уровень образования – $38,3 \pm 6,27\%$ ($p < 0,02$), наличие отраслевой вредности – $28,3 \pm 5,83\%$ ($p < 0,001$), вредные привычки отца будущего ребенка (курение – $71,7 \pm 5,81\%$, возраст отца более 30 лет и его соматические заболевания – $53,3 \pm 6,44\%$), неполная семья – $28,3 \pm 5,81\%$.

Среди медико-организационных факторов риска выделены: отсутствие прегравидарной подготовки – $98,3 \pm 1,66\%$ в I группе, $92 \pm 2,71\%$ – во II, $94,8 \pm 3,55\%$ – в III группе; дефекты ведения беременных группы высокого риска – $68,3 \pm 6,0\%$ I группы ($p < 0,001$); нарушение преемственности в работе женской консультации и акушерского стационара – $46,7\%$; неполноценность мероприятий по пренатальной диагностике – $48,3 \pm 6,45\%$, отсутствие своевременных и эффективных мероприятий по антенатальной охране плода у беременных группы высокого риска – $68,3 \pm 6,01\%$.

У матерей детей II группы период гестации протекал более благополучно. Изучение анамнеза жизни выявило, что соматические заболевания наблюдались у $42 \pm 4,93\%$ женщин, анемия – у $16 \pm 3,66\%$, заболевания мочевыводящей системы – $24 \pm 4,27\%$, инфекционный индекс был невысоким – 1-2 раза в год ОРВИ в период эпидемий, дефицит массы тела выявлен у $2 \pm 1,4\%$, патология щитовидной железы в $6 \pm 2,37\%$ случаев, заболевания желудочно-кишечного тракта у $12 \pm 3,24\%$ женщин. Отягощенный гинекологический анамнез имели $34 \pm 4,73\%$ пациенток. Было установлено, что у большинства матерей ($72 \pm 4,48\%$) наступление менархе произошло в возрасте 12-13 лет, у $16 \pm 3,66\%$ – в 13-14 лет.

Беременность протекала на фоне функциональной плацентарной недостаточности у $32 \pm 4,66\%$ женщин, урогенитальной инфекции – у $34 \pm 4,73\%$, анемии – у $25 \pm 4,33\%$ беременных, угрозы невынашивания – у $14 \pm 3,46\%$ женщин.

В процессе родов наблюдались слабость родовой деятельности в $12 \pm 3,24\%$ случаев, интранатальная гипоксия плода – в $18 \pm 3,84\%$ случаев.

Изучение анамнеза женщин, родивших детей III группы, выявило, что соматические заболевания наблюдались у $51,3 \pm 7,20\%$ женщин. Были выявлены:

ожирение I–II степени – у $53,8 \pm 7,98\%$, вегетативная дисфункция – у $23,1 \pm 6,74\%$ пациенток. Нарушения менструальной функции были у $25,6 \pm 6,98\%$ женщин, аденомиоз – у $2,6 \pm 2,54$. Беременность протекала на фоне анемии у $15,4 \pm 5,78\%$ беременных, функциональной плацентарной недостаточности – у $20,5 \pm 6,46\%$, угрозы невынашивания – у $10,2 \pm 3,02\%$.

В процессе родов наблюдались: слабость родовой деятельности – в $17,9 \pm 6,13\%$, интранатальная гипоксия плода – в $25,6 \pm 6,98\%$ случаев.

Под нашим проспективным наблюдением находились 185 доношенных детей (51% девочек, 49% мальчиков) раннего возраста. У них проанализированы темпы увеличения массы и длины тела в декретированные сроки. У мальчиков и девочек средняя масса тела при рождении существенной разницы не имела, средняя длина тела у мальчиков во всех группах была несколько выше, чем у девочек. Темпы нарастания массы тела у мальчиков в первые месяцы жизни также были выше, чем у девочек.

Сравнение выделенных групп детей показало, что в первые месяцы жизни темп нарастания массы тела у детей I группы был выше, чем в остальных группах. В первом полугодии самым низким был темп прибавки массы тела у детей, родившихся с массой тела выше 90% центиля. Мальчики, родившиеся с ЗВУР, за первый месяц прибавили на 29% от первоначальной массы, с крупной массой – на 21%, во II группе – на 27%. Среди девочек наибольший темп нарастания массы тела был зафиксирован в I группе и составил 25%, в II и III – 12,4% и 23%, соответственно. Интенсивность прибавки массы тела замедлилась к 6-му месяцу жизни у всех детей. Во втором полугодии жизни дети с малой массой при рождении прибавляли медленнее, что привело к отставанию в массе тела в сравнении с другими группами. На втором году жизни прибавка массы тела у детей I группы стала интенсивнее. В 2 года масса тела у детей с ЗВУР в среднем была равна $11,64 \pm 0,47$ кг, а в 3 года – $14,05 \pm 0,3$ кг ($p < 0,001$). Дети с крупной массой тела при рождении прибавляли в массе тела больше, чем в остальных группах, но скачкообразно с периодами плоской весовой кривой в 10–12 месяцев, 15–18 месяцев. В 2 года средняя масса тела у них составила $13,53 \pm 0,3$ кг, за 3-й год прибавили в среднем на $3,5 \pm 0,58$ кг ($p < 0,001$). В 2 года масса тела данной группы детей составила $12,47 \pm 0,2$ кг, в 3 года – $14,35 \pm 0,15$ кг ($p < 0,001$).

Равномерный темп нарастания массы тела наблюдался у детей II группы. У детей этой группы темп роста массы тела к шестому месяцу несколько замедлился, до трёх лет он был равномерным, а у детей остальных групп кривая прибавки массы тела была скачкообразной.

Известно, что детям свойственна гетерохрония роста. В периоды усиления ростовых процессов идет снижение темпов нарастания массы тела. Однако у детей с ЗВУР при рождении эта закономерность не прослеживалась, увеличение длины тела шло синхронно с прибавкой массы тела, и было выше в первом полугодии и на втором году жизни. По показателям длины тела они к шестому месяцу догнали своих сверстников III группы, но к году отстали от них снова. В среднем увеличение длины тела в первом полугодии жизни за каждые 3 месяца жизни составило у детей I группы $7,6 \pm 0,46$, II – $6,2 \pm 0,4$, III – $5,5 \pm 0,5$ см, во втором полугодии жизни достоверной разницы по этому показателю ни в одной группе не отмечено. Дети II и III групп отличались более равномерным ростом на первом году жизни. После года скорость роста замедлилась, однако у детей с малой массой при рождении темп роста был выше – увеличение длины тела за второй год составило $10,3 \pm 0,42$ см. Мед-

леннее всех на втором году жизни росли дети с крупной массой при рождении ($8,7 \pm 0,35$ см, $p < 0,05$). На 3-м году жизни все дети имели практически одинаковые темпы нарастания длины тела.

Изучение уровня заболеваемости у детей раннего возраста выявило, что во всех трех группах на первом месте с большим отрывом других классов болезней стоят болезни органов дыхания. Частота данных заболеваний в I и III группах была выше в 1,4 раза по сравнению с таковой во II; на втором месте также во всех группах – болезни нервной системы. Самый высокий уровень был в I группе: выше в 2,1 раза, чем во II, в 1,2 раза, чем в III. На третьем месте у детей I группы были болезни крови и иммунной системы, во II – «симптомы, признаки, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицируемые в других рубриках», в III – болезни костно-мышечной и соединительной ткани. Удельный вес трех заболеваний в I группе составил 56,1%, во II – 53,0%, в III – 62,7%. В XVIII классе – «симптомы, признаки, отклонения от нормы, выявленные при клинических и лабораторных исследованиях, не классифицируемые в других рубриках», который был на четвертом ранговом месте, регистрировались изменения со стороны кожи и подкожной клетчатки в виде экссудативно-катаральных изменений, сухости; крови и иммунной системы в виде лимфаденопатий и др.

В I группе детей был самый высокий уровень заболеваемости по многим классам: инфекционные и паразитарные заболевания в 1,15 раза выше, чем во II, и 1,36 раза выше, чем в III, новообразования, болезни крови и иммунной системы (в 1,9 и 2,9 раза выше), болезни эндокринной системы и обмена веществ (в 1,7 и 1,5 раза), психические расстройства (в 1,6 и 2,1 раза), болезни нервной системы, болезни глаза и придаточного аппарата (в 2,3 и 1,3 раза), болезни органов слуха (в 1,3 и 1,2 раза), болезни системы кровообращения (в 2,2 и 1,7 раза), болезни органов пищеварения (в 2,5 и 2,8 раза), костно-мышечной и соединительной ткани (в 1,9 и 1,4 раза), врожденные аномалии (в 1,2 и 2 раза). В III группе самый высокий уровень заболеваемости по классам: болезни органов дыхания в 1,5 раза выше, чем во II, болезни кожи и подкожной клетчатки в 2 раза, чем в I, и в 1,8 раза, чем во II.

Патология нервной системы детей с ЗВУР диагностировалась в 2,1 раза чаще, чем у детей II группы ($p < 0,001$), в 1,13 раза чаще, чем в III группе. В изучаемую рубрику вошли перинатальные повреждения нервной системы в виде: миотонического (30,5±7,21% против 10,9±4,2%, 12,9±5,66%, ($p < 0,05$ по II группе)), судорожного (8,3% и 3,6%, 6,4%), гипертензионно-гидроцефального (8,3% и 5,4%, 12,9%) синдромов, пирамидной недостаточности (44,4% и 21,8%, 48,3%), парализованных (5,5% в I против 1,8% во II группе).

Задержка нервно-психического развития в 2,1 раз чаще встречалась у детей I группы (27,7±7,45%), чем в III ($p < 0,05$), в 1,7 раза чаще, чем во II ($p < 0,05$).

Класс болезней крови и кроветворных органов формировался преимущественно за счет анемии, которая встречалась у каждого второго ребенка, родившегося с ЗВУР, что в 2 раза чаще, чем во II ($p < 0,05$), и в 2,9 раза чаще, чем в III группе ($p < 0,01$).

Патология органов пищеварения преобладала у детей с ЗВУР по сравнению с остальными и наблюдалась, соответственно, в 2,5 раза чаще, чем во II, и в 2,6 раза чаще, чем в III, группах. Дети раннего возраста, преимущественно, обращались по поводу разных нарушений, значительная доля которых была представлена субкомпенсированным дисбактериозом кишечника, вторичной мальабсорбцией.

В III группе дети реже болели анемией, чем в первой и во второй группах (в 2,8 и 1,4 раза, соответственно), но чаще были аденоидиты в 1,5 и 1,8 раза выше, чем в I и II группах, отит, евстахиит в 1,7 и 2,2 раза чаще, соответственно.

Болезни органов дыхания формировались преимущественно за счет острых респираторно-вирусных инфекций (93,4%), которыми достоверно чаще болели дети I группы, чем дети II и III групп, соответственно, в 297,3‰, 165,6‰, 197,1‰. Пневмонию перенес каждый десятый ребенок со ЗВУР при рождении, заболевший заболеваниями органов дыхания (9,5%), и только 3% и 3,2% детей II и III групп.

Выводы. Таким образом, на рождение детей с ЗВУР влияет комплекс как медико-биологических, социально-гигиенических, так и медико-организационных факторов. Согласно полученным данным, в блоке медико-биологических факторов на рождение ребенка со ЗВУР оказывают патология матки, хроническая плацентарная недостаточность, воспалительные заболевания органов малого таза, осложнения течения беременности, инфекционные поражения плаценты, отягощенный акушерский анамнез. В блоке социально-гигиенических факторов первостепенное значение оказывают курение матери, употребление алкоголя, недостаточное потребление мяса, рыбы, профессиональные вредности, из медико-организационных факторов – дефекты ведения беременных групп высокого риска, дефекты мероприятий по антенатальной охране плода у беременных группы высокого риска.

На рождение детей с крупной массой тела влияют, прежде всего, отсутствие патологии матки женщины, воспалительных заболеваний, физиологичное течение беременности, из социально-гигиенических факторов – уровень образования, полная семья, отсутствие вредных привычек у беременной женщины и будущего отца.

Уровень заболеваемости у детей раннего возраста различается по группам. Так, в I группе он составил 4811,5 на 1000 детей данного возраста, что в 1,6 раза выше, чем во II (3116,1), и в 1,3 раза выше, чем в III (3722,8). Изучение состояния здоровья детей в зависимости от массы тела при рождении может способствовать получению новых данных о закономерностях формирования здоровья детей и улучшения медицинского обслуживания.

Литература

1. Балева Л.С., Лапин Ю.Е., Яковлев Т.В. Медицинские и социальные проблемы формирования здоровья детей в мегаполисе // IV Всероссийский конгресс «Современные технологии в педиатрии и детской хирургии» (Москва, 25-27 октября 2005). М. 2005. С. 283–284.
2. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Зелинская Д.И., Терлецкая Р.Н. Инвалидность детского населения России. М.: Центр развития межсекторальных программ, 2008. 230 с.
3. Баранов А.А., Альбицкий В.Ю., Ильин А.Г. Основные пути снижения младенческой и детской смертности в Российской Федерации // Справочник педиатра. 2006. № 12. С. 5–13.
4. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка состояния здоровья детей. Новые подходы к профилактической и оздоровительной работе в образовательных учреждениях. М.: Центр развития межсекторальных программ, 2008. 432 с.
5. Баранов А.А., Лапин Ю.Е., Яковлева Т.В. Актуальные вопросы законодательного обеспечения охраны здоровья детей в Российской Федерации. М.: Центр развития межсекторальных программ, 2005. 62 с.
6. Беляева И.А., Яцык Г.В., Бомбардирова Е.П., Степанов А.А. Функциональные состояния основных систем жизнедеятельности организма новорожденных // Российский педиатрический журнал. 2007. № 3. С. 49–54.
7. Зубова Е.П., Насыбуллина Н.Н., Хузиева Г.М., Садыков М.М. Оценка состояния здоровья детей раннего возраста в рамках реабилитации на амбулаторно-поликлиническом этапе // Практическая медицина. 2013. № 6(75). С. 19–24.
8. Прахин Е.И., Грицинская В.Л. Характеристика методов оценки физического развития детей // Педиатрия. 2004. № 2. С. 60–62.

9. Щепин О.П., Купеева И.А., Щепин В.О., Кокорина Е.П. Современные региональные особенности здоровья населения и здравоохранения в России. М.: Медицина, 2007. 360 с.

10. Niclasen B.V., Bjerregaard P. Child health in Greenland. *Scand. J. Public. Health.*, 2007, vol. 35(3), pp. 313–322.

References

1. Baleva L.S., Lapin Yu.E., Yakovlev T.V. *Meditssinskie i sotsial'nye problemy formirovaniya zdorov'ya detei v megapolise* [Medical and social problems of formation of health of children in the city]. *IV Vserossiiskii kongress «Sovremennye tekhnologii v pediatrii i detskoj khirurgii» (Moskva, 25-27 oktyabrya 2005)* [IV Russian Congress "Modern technologies in pediatrics and pediatric surgery" (Moscow, 25-27 October 2005)]. Moscow, 2005, pp. 283–284.

2. Baranov A.A., Al'bitskii V.Yu., Zelinskaya D.I., Terletsкая R.N. Invalidnost' detskogo naseleeniya Rossii. [The disability of the child population in Russia]. Moscow, 2008. 230 p.

3. Baranov A.A., Al'bitskii V.Yu., Il'in A.G. *Osnovnye puti snizheniya mladencheskoj i detskoj smertnosti v Rossiiskoi Federatsii* [The disability of the child population in Russia]. [Development Center intersectoral programs]. Moscow, 2008, no. 12, pp. 5–13.

4. Baranov A.A., Kuchma V.R., Sukhareva L.M. *Otsenka sostoyaniya zdorov'ya detei. Novye podkhody k profilakticheskoi i ozdorovitel'noi rabote v obrazovatel'nykh uchrezhdeniyakh* [Assessment of children's health. New approaches to preventive and promotive work in educational institutions]. Moscow, 2008, 432 s.

5. Baranov A.A., Lapin Yu.E., Yakovleva T.V. *Aktual'nye voprosy zakonodatelnogo obespecheniya okhrany zdorov'ya detei v Rossiiskoi Federatsii*. [The main ways of reducing infant and child mortality in the Russian Federation]. *Spravochnik pediatria*. [Directory pediatrician]. Moscow, 2006, 62 p.

6. Belyaeva I.A., Yatsyk G.V., Bombardirova E.P., Stepanov A.A. *Funktsional'nye so-stoyaniya osnovnykh sistem zhiznedejatel'nosti organizma novorozhdennykh* [The functional state of the main systems of the body's vital functions of newborns]. *Rossiiskii pediatricheskii zhurnal* [Russian Journal of Pediatrics], 2007, no. 3, pp. 49–54.

7. Zubova E.P. Nasybullina N.N., Khuzieva G.M., Sadykov M.M. *Otsenka sostoyaniya zdorov'ya detei rannego vozrasta v ramkakh abilitatsii na ambulatorno-poliklinicheskom etape* [Assessment of the health of young children in the framework of rehabilitation outpatient stage]. *Prakticheskaya meditsina* [Practical Medicine], 2013, no. 6(75), pp. 19–24.

8. Prakhin E.I., Gritsinskaya V.L. *Kharakteristika metodov otsenki fizicheskogo razvitiya detei* [Characteristics of methods for assessing children's physical development]. *Pediatriya* [Pediatrics], 2004, no. 2, pp. 60–62.

9. Shchepin O.P., Kупеева И.А., Shchepin В.О., Кокорина Е.П. *Sovremennye regional'nye osobennosti zdorov'ya naseleniya i zdavookhraneniya v Rossii* [Modern features of regional public health and health care in Russia]. Moscow, Meditsina Publ., 2007, 360 p.

БУШУЕВА ЭЛЬВИРА ВАЛЕРИАНОВНА – доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии и детской хирургии, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (evbush@mail.ru).

BUSHUEVA ELVIRA – Doctor of Medical Sciences, Professor of Pediatrics and Pediatric Surgery Department, Chuvash State University, Cheboksary, Russia.

ГЕРАСИМОВА ЛЮДМИЛА ИВАНОВНА – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения, ректор, Институт усовершенствования врачей, Россия, Чебоксары.

GERASIMOVA LUDMILA – Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector, Head of Public Health and Healthcare Department, Postgraduate Doctors' Training Institute, Cheboksary, Russia.

ДЕНИСОВА ТАМАРА ГЕННАДЬЕВНА – доктор медицинских наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары.

DENISOVA TAMARA – Doctor of Medical Sciences, Professor of Gynecology and Obstetrics Department, Chuvash State University, Cheboksary, Russia.

СОКОЛОВА ИРИНА СЕРГЕЕВНА – ординатор кафедры педиатрии, Чувашский государственный университет, Россия, Чебоксары (greta777@inbox.ru).

SOKOLOVA IRINA – Clinical Resident of Pediatrics and Pediatric Surgery Department, Chuvash State University, Cheboksary, Russia.
