

ПЕДИАТРИЯ

УДК 612–053.3/4:006.013 (470.44) (045)

Оригинальная статья

К РАЗРАБОТКЕ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ГРУДНОГО И РАННЕГО ВОЗРАСТА ЭНГЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т. В. Елизарова — ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздравсоцразвития России, кафедра педиатрии факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов, аспирант.

REGIONAL STANDARDS OF PHYSICAL DEVELOPMENT OF SMALL CHILDREN AND INFANTS IN ENGELS MUNICIPAL UNION

T. V. Yelizarova — Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Pediatrics of Raising Skills Faculty, Post-graduate.

Дата поступления — 29.02.2012 г.

Дата принятия в печать — 05.06.2012 г.

Елизарова Т. В. К разработке региональных стандартов физического развития детей грудного и раннего возраста Энгельсского муниципального образования // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8, № 2. С. 284–288.

В статье представлены результаты исследования уровня физического развития детей раннего и грудного возраста, проживающих на территории Энгельсского муниципального образования. *Цель:* обосновать необходимость разработки региональных стандартов физического развития детей в возрасте до трех лет. *Материал и методы.* Антропометрическое обследование детей в возрасте до трех лет, проживающих на территории Энгельсского муниципального образования. *Результаты.* Выявлены региональные особенности физического развития здоровых детей региона и несоответствие используемых центильных таблиц для оценки физического развития детей грудного и раннего возраста, проживающих в Энгельсском районе Саратовской области. *Заключение.* Полученные результаты подтверждают необходимость в разработке региональных центильных таблиц для оценки физического развития детей грудного и раннего возраста.

Ключевые слова: антропометрия, морфотип, физическое развитие детей, грудное вскармливание.

Yelizarova T. V. Regional standards of physical development of small children and infants in Engels municipal union // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2012. Vol. 8, № 2. P. 284–288.

The article presents the results of research of physical development of children of infant and early age living in the territory of Engels Municipal Union. *The purpose:* To prove necessity of working out of regional standards of physical development of children under three years. *Material and methods:* Anthropometrical investigation of children under three years living in territory of Engels Municipal Union has been carried out. *Results:* Regional features of physical development of healthy children of region and discrepancy of centile tables of physical development estimation of children of infant and early age have been revealed. *Conclusion:* The received data have confirmed necessity of regional centile tables of physical development estimation of children.

Key words: anthropometry, morphotype, physical development of children, breast-feeding.

Введение. Показатели физического развития детей входят в число наиболее информативных критериев, характеризующих состояние их роста и развития [1, 2] и являются главными индикаторами состояния их здоровья [3]. За последние 10 лет здоровье детей и подростков нашей страны значительно ухудшилось, что подтверждается данными официальной статистики (например: Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2002 г. М., 2004).

Исследование физического развития — единственный самый полезный инструмент для того, чтобы определить здоровье и пищевой статус у детей в обоих случаях — и для индивида, и для популяции. Нарушения в здоровье и питании, независимо от экологических условий, почти всегда отрицательно сказываются на развитии [4].

Учитывая огромные пространства нашей страны, разнообразие природно-климатических условий, этнического состава населения, требуется изучение физического развития детей в разных регионах России [5, 6]. Интенсивность изменений показателей

физического развития зависит от возраста и тем значительнее, чем младше ребенок [3]. Большинство исследований проводятся в старших возрастных группах [7] или посвящены новорожденным и детям первого года жизни. Сведения же о физическом развитии детей до трех лет в литературе встречаются крайне редко [8], хотя, именно в данном возрастном периоде особенности становления адаптационных процессов влияют на последующее развитие детей. Это и определяет актуальность настоящего исследования.

Цель: разработать региональные стандарты физического развития грудного и раннего возраста.

Методы. Обследовано 2136 детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет. В обследовании участвовали дети только I и II групп здоровья. В ходе исследования измерялись такие антропометрические показатели, как длина тела, масса тела и окружность груди. Обследование проводили в первой половине дня, на обнаженном ребенке, тщательно выверенным инструментарием, с соблюдением антропометрических точек, в комфортных условиях.

Ввиду негативного воздействия нарушения питания на развитие детей, исследовались характер питания на первом году жизни и особенности его

Ответственный автор — Елизарова Татьяна Викторовна.
Адрес: 413100, Саратовская обл., г. Энгельс, ул. Самарская, 42.
Тел.: 8-917-208-29-85, 8 (845-3) 76-61-70.
E-mail: anta-eliz@yandex.ru

влияния на формирование физического развития обследованных детей. Данные о виде вскармливания на первом году жизни были получены методом выкопировки данных из истории развития ребенка (ф. № 112/у).

Для оценки и анализа результатов полученных измерений все показатели были разбиты на 2 группы: 1-ю группу составили дети в возрасте от 1 месяца до 1 года, 2-ю группу — дети от 1 года до 3 лет. Критерии включения: декретированный возраст, пол и антропометрические показатели (вес, рост и окружность груди). Учитывая изменчивость антропометрических показателей у детей с возрастом, для сравнения и оценки показатели приведены к единой шкале центильных коридоров. Медицинская оценка результатов измерений зависела от полученных данных в центильных интервалах (центильные таблицы А.В. Мазурина, И.М. Воронцова, 1999). Для проверки нормальности распределения использовали W-критерий Шапиро — Уилка.

Одномерные антропометрические показатели не дают полного представления о вариантах телосложения детей, проживающих в регионе, поэтому обследованные дети, на основании полученных антропометрических измерений, были распределены по вариантам телосложения. С этой целью использовали классификацию Ю.А. Князева [Цит. по 9], которая включает все разнообразие вариантов телосложения и различает девять морфотипов.

Для каждого ребенка определяли гармоничность физического развития. Определение гармоничности проводили на основании тех же результатов центильных оценок. В случае, если разность номеров областей между двумя показателями не превышала 1, ребенка относили к группе детей с гармоничным развитием; если эта разность составляла 2 — развитие считали дисгармоничным, а если разность равнялась 3 и более, развитие считали резко дисгармоничным.

Соматотип обследованных детей определяли только при условии гармонического развития ребенка. Соблюдение данного условия необходимо в связи с тем, что соматотип применительно к ребенку означает не столько тип телосложения, сколько типовую характеристику роста: микросоматический — замедленное, макросоматический — ускоренное и мезосоматический — средний темп роста.

С целью определения особенностей физического развития при различных видах вскармливания на первом году жизни обследованные дети были распределены на три группы по характеру питания. Для измерения тесноты связи показателей морфотипа и гармоничности в зависимости от характера вскармливания на первом году жизни использовали корреляционный анализ.

Для определения необходимости разработки региональных стандартов физического развития проводили сравнение медиан антропометрических показателей, полученных в процессе обследования детей, с медианами табличных значений центильных шкал А.В. Мазурина и И.М. Воронцова (1999), использованных для оценки измерений.

Группировка данных и автоматизированные табличные расчеты проводилась при помощи программы Microsoft Office Excel и надстройки для статистических расчетов. Для статистической обработки данных использовали программу SPSS 13.0 for Windows. Достоверность различия признаков оценивалась вычислением t-критерия Стьюдента.

Результаты. Центильное распределение детей по массе тела в зависимости от возраста и пола представлено в табл. 1. Как следует из табл. 1, у большего количества детей данные измерения показателя веса соответствовали четвертому центильному коридору, но их количество не превышало и половины от общего числа обследованных.

Для обследованных детей, проживающих в регионе, характерен высокий показатель избыточного веса, сравнимый с количеством детей с «нормальным» весом.

Количество мальчиков с «нормальным» и избыточным весом было на 7,7% больше, чем девочек с такими же показателями. Низкая масса тела у девочек встречалась в 1,7 раза чаще, чем у мальчиков, и это преобладание сохранялось в обеих возрастных группах.

Показатель веса в зависимости от возраста был стабильнее у девочек, чем у мальчиков. Однако положительная динамика изменения веса была выявлена у мальчиков, так как количество детей с «нормальным» весом среди мальчиков с возрастом на 5% увеличивалось, а доля девочек уменьшалась.

Таблица 1

Центильное распределение детей по массе тела в зависимости от возраста и пола, %

Центильный коридор	От 1 месяца до 1 года			От 1 года до 3 лет			От 1 месяца до 3 лет		
	М	Д	всего	М	Д	всего	М	Д	всего
1 (<3)	1,6	3,1	2,3	4,3	3,4	3,9	2,8	3,2	3,0
2 (3-10)	1,3	5,2	3,1	3,5	4,8	4,2	2,3	5,0	3,6
3 (10-25)	5,5	9,4	7,3	8,1	12,9	10,5	6,6	11,1	8,8
Итого <25	8,4	17,7	12,6	15,9	21,1	18,5	11,7	19,3	15,4
4 (25-75)	48,6	41,3	45,3	53,5	40,0	46,6	50,8	40,6	45,9
5 (75-90)	11,1	17,3	19,4	12,0	17,1	14,6	17,1	17,2	17,2
6 (90-97)	11,1	10,7	11,0	6,4	9,8	8,1	9,1	10,3	9,7
7 (>97)	10,7	13,1	11,8	12,2	12,0	12,1	11,3	12,6	11,9
Итого >75	43,0	41,1	42,1	30,6	39,0	34,8	37,5	40,0	38,7

Показатели, характеризующие распределение детей по длине тела в зависимости от возраста и пола, представлены в табл. 2. Приведенные данные наглядно демонстрируют, что уровень детей с «нормальной» длиной тела в 1,5 раза ниже, чем суммарное количество детей с опережением роста.

Доля высокорослых мальчиков в «младшей» группе была в 2,3 раза больше, чем мальчиков с нормальными показателями роста. В возрастной группе от 1 года до 3 лет доля мальчиков с нормальным показателем роста увеличилась в 1,5 раза и разница с группой высокорослых мальчиков не превышала 5%.

Показатель роста у девочек, так же как и показатель веса, был стабилен и практически не менялся в зависимости от возраста, однако определялось незначительное уменьшение девочек с «нормальным» ростом в группе от 1 года до 3 лет.

Третий антропометрический показатель, характеризующий уровень физического развития, — окружность грудной клетки. Значимость данного показателя не такая большая, как предыдущих антропометрических измерений, однако он необходим для корректной оценки гармоничности физического развития ребенка.

По результатам анализа данных, полученных при обследовании детей региона, представленных в табл. 3, количество обследованных детей со «средней» окружностью грудной клетки не превышало половины выборки.

Для 1/3 детей региона была характерна узкая грудная клетка, и данный показатель с возрастом увеличивался в 1,2 раза. Однако количество мальчиков с «нормальной» окружностью грудной клетки больше, чем девочек, в среднем на 7% в обеих возрастных группах.

Учитывая высокий процент детей с высоким ростом и узкой грудной клеткой, возможно предположить, что для региона характерно преобладание детей с астеническим типом телосложения.

Проведенный анализ соответствия эмпирических распределений нормальному показал, что распределение эмпирических показателей ребенка (вес, рост, окружность груди) соответствует нормальному распределению при уровне значимости $p < 0,05$.

В соответствии с классификацией Ю.А. Князева [9], обследованные дети региона были распределены по морфотипам. Среди обследованных пациентов чаще всего встречались дети с «гиперсомией» (31%). Остальные морфотипы составили: «нормосомия» и «макросомия» по 20,9%, «лептосомия» — 7,4%, «пахисомия» — 7%, «микрولهптосомия» — 6,2%, «микросомия» — 4,1%, «макролептосомия» — 1,7% и «микротахисомия» — 0,8%. Обращает на себя внимание то, что для основной массы обследованных детей характерны «крупные» типы телосложения, их доля составила более половины всех обследованных (51,9%).

Таблица 2

Центильное распределение детей по длине тела в зависимости от возраста и пола, %

Центильный коридор	От 1 месяца до 1 года			От 1 года до 3 лет			От 1 месяца до 3 лет		
	М	Д	всего	М	Д	всего	М	Д	Всего
1 (<3)	1,6	1,9	1,8	2,3	3,8	3,1	1,9	2,8	2,4
2 (3-10)	1,8	2,5	2,1	4,5	2,4	3,5	3,0	2,5	2,7
3 (10-25)	2,7	8,7	5,4	5,6	7,4	6,5	4,0	8,1	5,9
Итого <25	6,1	13,1	9,3	12,4	13,7	13,0	8,9	13,4	11,0
4 (25-75)	28,3	37,1	32,3	41,3	36,5	38,9	34,0	36,8	35,4
5 (75-90)	25,2	23,8	24,6	18,8	28,5	23,7	22,4	26,1	24,2
6 (90-97)	21,5	14,8	18,4	22,5	12,4	17,4	21,9	13,7	18,0
7 (>97)	18,9	11,2	15,4	5,0	8,8	6,9	12,8	10,0	11,5
Итого >75	65,6	49,8	58,4	46,3	49,8	48,1	57,1	49,8	53,6

Таблица 3

Центильное распределение детей по окружности груди в зависимости от возраста и пола, %

Центильный коридор	От 1 месяца до 1 года			От 1 года до 3 лет			От 1 месяца до 3 лет		
	М	Д	всего	М	Д	всего	М	Д	всего
1 (<3)	7,6	13,0	10,0	13,2	16,6	14,9	9,1	14,0	11,4
2 (3-10)	8,2	10,8	9,4	12,6	8,9	10,8	9,2	10,4	9,8
3 (10-25)	11,8	14,6	13,0	11,9	13,4	12,7	11,7	14,2	12,8
Итого <25	27,6	38,4	32,4	37,7	38,9	38,3	30,0	38,6	34,0
4 (25-75)	46,4	37,8	42,6	46,5	44,6	45,6	46,8	39,9	43,6
5 (75-90)	15,6	11,6	13,8	11,3	5,7	8,5	14,3	9,9	12,2
6 (90-97)	5,1	6,2	5,6	3,1	7,6	5,4	4,7	6,5	5,6
7 (>97)	5,3	5,9	5,6	1,3	3,2	2,2	4,2	5,0	4,6
Итого >75	26,0	23,8	25,0	15,7	16,6	16,1	23,2	21,5	22,4

По данным оценки гармоничности развития обследованных детей, проживающих в регионе, доля гармонично развитых детей составила 71,6%, с дисгармоничным развитием — 20,4%, с резко дисгармоничным — 8%. Структура показателя гармоничности с возрастом изменялась незначительно. Количество гармонично развитых детей в обеих возрастных группах значительно преобладала и над долей детей с дисгармоничным и резко дисгармоничным развитием.

Оценка темпа роста группы обследованных детей, чье развитие было определено как «гармоничное», показала следующие результаты: основную долю составили дети со средним темпом роста — 69,1%, 19,2% — дети с ускоренным темпом развития и 11,6% — дети с замедленным темпом развития.

По результатам проведенного исследования установлено, что на грудном вскармливании находились лишь 42% обследованных детей, у 10,4% детей в рационе также присутствовало грудное молоко, которое входило в состав смешанного вскармливания. Наибольшую долю в структуре питания обследованных детей первого года жизни занимало искусственное вскармливание — 47,6%. Кроме того, выявлено, что обследованные девочки вскармливались заменителями молока в 1,2 раза чаще, чем мальчики.

В исследовании проводилась оценка зависимости морфотипов от характера питания на первом году жизни. Зависимость не была выявлена, что подтверждалось малым коэффициентом корреляционной связи ($r=0,03$). Но при оценке этих же показателей в группах, разделенных по половому признаку, выявлены значительные различия. Так, если у мальчиков и у девочек с гиперсоматическим показателем физического развития, находившихся на смешанном и искусственном вскармливании, процентное различие оказалось невелико, то у детей, находившихся на грудном вскармливании, мальчиков с гиперсоматией было больше (37,9%), чем девочек (25,8%) ($p<0,1$).

Подобное различие наблюдалось и среди детей с макросомией. В группе детей, получавших грудное молоко на первом году жизни, мальчиков с макросоматическим морфотипом было в два раза больше (25,7%), чем девочек (12,9%) с подобным морфотипом ($p<0,1$). При других типах вскармливания различия среди показателей у мальчиков и девочек были невелики ($p>0,05$).

В группе детей с нормосомией также отмечалось преобладание доли мальчиков над показателями девочек, особенно среди детей, находившихся на смешанном вскармливании. В указанной группе доля мальчиков с нормосомией составила 20,3%, а девочек 7,8% ($p<0,05$).

Независимо от характера вскармливания доля девочек в группах морфотипов, характеризующих низкий уровень физического развития, всегда преобладала над долей мальчиков с таким же морфотипом. Описанные различия с высокой вероятностью указывают на влияние характера вскармливания на первом году жизни у обследованных детей на формирование их физического здоровья.

Корреляционная связь между видом вскармливания и гармоничностью развития обследованных детей была крайне слабой ($r=-0,005$).

Наибольшее количество дисгармонично развитых детей было выявлено в группе смешанного вскармливания (26%), что, вероятно, связано с максимальным разнообразием и долевым соотношением грудного молока, адаптированных и неадаптированных его заменителей. Однако именно при

смешанном вскармливании у мальчиков определяется самый высокий показатель мезосоматического развития (83,3%), что в среднем в 1,2 раза выше, по сравнению с девочками и мальчиками получившими другие виды вскармливания. Вероятно, это связано с тем, что родители мальчиков, получавших смешанное вскармливание в 1,7 раза чаще, чем родители девочек, использовали в качестве докорма адаптированные заменители грудного молока, в результате чего суммировался положительный эффект нутритивных качеств адаптированных молочных смесей и регуляторных факторов материнского молока, благосклонно отражаясь на формировании физического здоровья детей.

Обсуждение. Проведя оценку ранжированных измерений при помощи предложенных центильных шкал, удалось выявить некоторые особенности физического развития обследованных детей. Обращает на себя внимание смещение показателей роста и веса в сторону «высоких» центильных коридоров и окружности груди в сторону «низких» центильных показателей, особенно в «старшей» возрастной группе.

На основании последовательного анализа отдельных антропометрических измерений, морфотипа, гармоничности развития и соматотипа обследованных детей можно предположить возможное несоответствие использованных центильных шкал А. В. Мазурина и И. М. Воронцова (1999) для оценки физического развития детей, проживающих на территории изучаемого региона.

Рассчитав медиану антропометрических показателей, полученных в процессе обследования детей, мы провели сравнение с медианой табличных значений центильных шкал, использованных для оценки измерений. Данные расчетов показали, что медиана показателя веса обследованных мальчиков в среднем выше медианы табличных значений на 0,43 кг ($p<0,01$). Показатели медианы роста обследованных мальчиков в среднем выше медианы табличных значений на 2,28 см ($p<0,01$).

Показатели медианы веса обследованных девочек в среднем выше медианы табличных значений на 0,3 кг ($p<0,01$). Показатели медианы роста обследованных девочек в среднем выше медианы табличных значений на 1,9 см ($p<0,01$).

При оценке морфотипов выявлен очень низкий уровень детей с нормосомией (20,9%) и высокий процент детей с макросомией (20,9%) и гиперсоматией (31%).

Однако при отклонении от средних показателей процент гармонично развитых детей оставался на достаточно высоком уровне (71,6%) и у более половины гармонично развитых детей отмечался средний темп развития (69,1%).

Поскольку именно пищевые нарушения, возникшие на первом году жизни, вызывают стойкие изменения здоровья, не подлежащие восстановлению в последующие годы, даже при нормализации питания, в проведенном исследовании было уделено особое внимание особенностям питания на первом году жизни.

Доля детей, в рационе которых регистрировался «золотой стандарт» вскармливания, составила только 1/2 часть выборки. Следовательно, половина обследованных детей в период становления метаболических и ростовых процессов были лишены факторов, передающихся с материнским молоком, способствующим дозреванию организма ребенка после рождения. Наибольшее расхождение в показателях

физического развития зафиксировано в группе грудного вскармливания. Следовательно, можно предположить, что причины нарушений физического развития обследованных детей лежат значительно глубже и зависят не только от характера питания на первом году жизни, но и от качества материнского молока, нутритивные качества которого напрямую зависят от питания матери в период беременности и кормления грудью.

Заключение. Полученные нами результаты позволили выявить региональные особенности физического развития здоровых детей, проживающих в городе Энгельсе и Энгельском районе Саратовской области. Для региона характерно преобладание детей с «высокими» показателями физического развития, астенического типа телосложения.

Таким образом, центильные таблицы, составленные А. В. Мазуриным и И. М. Воронцовым (1999), не подходят для оценки физического развития детей, проживающих в исследуемом регионе, и необходима разработка региональных центильных таблиц.

Значительные отклонения физического развития детей от принятой нормы при различных видах вскармливания указывают на необходимость дальнейшего исследования факторов влияющих на формирование здоровья детей региона.

Конфликт интересов. В результатах работы отсутствует коммерческая заинтересованность отдельных физических и/или юридических лиц, в рукописи отсутствуют описания объектов патентного или любого другого вида прав (кроме авторских).

Библиографический список

1. Вельтищев Ю. Е. Рост ребенка: закономерности, нормальные вариации, соматотипы, нарушения и их коррекция: лекция для врачей // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии: прил. М.: Моск. НИИ педиатрии и детской хирургии МЗ РФ, 2000. С. 97.
2. Литвинова Л. П. К вопросу об оценке физического развития детей пяти лет // Валеология. 2000. № 2. С. 64.
3. Трушкин А. Г. Комплексная оценка физического развития детей и подростков г. Ростова-на-Дону // Валеология. 2000. № 1. С. 61–72.
4. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics / WHO international growth reference: implications for child health programmers / M. de Onis, A. W. Onyango, E. Borghi [et al.] // Public Health Nutrition. 2006. № 9. С. 7.

5. Ямпольская Ю. А. Региональное разнообразие и стандартизованная оценка физического развития детей и подростков // Педиатрия. 2005. № 6. С. 73–76.

6. Баранов А. А., Ямпольская Ю. А. Особенности физического развития подростков // Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. С. 159–169.

7. Поляков В. Д. Состояние здоровья школьников: соматические показатели, особенности питания и коррекция нарушений нутритивного статуса: автореф. дис.... д-ра. мед. наук. Саратов, 2010. 41 с.

8. Чернышов В. Н., Вошинская Н. В. Физическое развитие здоровых детей первых шести лет жизни // Валеология. 2002. № 1. С. 16–22.

9. Соловьева И. Е., Гребова Л. П. Психологический портрет девочек-подростков различных морфотипов // Молодое поколение XXI века: актуальные проблемы социально-психологического здоровья: матер. II Междунар. конгресса. Минск: РИТМ СОЦИАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ, 2003. С. 96–97.

Translit

1. Vel'tivev Ju. E. Rost rebenka: zakonomernosti, normal'nye variacii, somatotipy, narusheniya i ih korrekciya: lekcija dlja vrachej // Ros. vestr. perinatologii i pediatrii: pril. M.: Mosk. NII pediatrii i detskoj hirurgii MZ RF, 2000. S. 97.

2. Litvinova L. P. K voprosu ob ocenke fizicheskogo razvitiya detej pjati let // Valeologija. 2000. № 2. S. 64.

3. Trushkin A. G. Kompleksnaja ocenka fizicheskogo razvitiya detej i podrostkov g. Rostova-na-Donu // Valeologija. 2000. № 1. S. 61–72.

4. WHO Multicentre Growth Reference Study Group. Comparison of the World Health Organization (WHO) Child Growth Standards and the National Center for Health Statistics / WHO international growth reference: implications for child health programmers / M. de Onis, A. W. Onyango, E. Borghi [et al.] // Public Health Nutrition. 2006. № 9. S. 7.

5. Jampol'skaja Ju. A. Regional'noe raznoobrazie i standartizovannaja ocenka fizicheskogo razvitiya detej i podrostkov // Pediatrija. 2005. № 6. S. 73–76.

6. Baranov A. A., Jampol'skaja Ju. A. Osobennosti fizicheskogo razvitiya podrostkov // Fiziologija rosta i razvitiya detej i podrostkov (teoreticheskie i klinicheskie voprosy). M.: GJeOTAR-Media, 2006. S. 159–169.

7. Poljakov V. D. Sostojanie zdorov'ja shkol'nikov: somaticheskie pokazateli, osobennosti pitaniya i korrekciya narushenij nutritivnogo statusa: avtoref. dis.... d-ra. med. nauk. Saratov, 2010. 41 s.

8. Chernyшов V. N., Vovinskaja N. V. Fizicheskoe razvitie zdorovyh detej pervyh shesti let zhizni // Valeologija. 2002. № 1. S. 16–22.

9. Solov'eva I. E., Grebova L. P. Psihologicheskij portret devochek-podrostkov razlichnyh morfortipov // Molodoe pokolenie XXI veka: aktual'nye problemy social'no-psihologicheskogo zdorov'ja: mater. II Mezhdunar. kongressa. Minsk: RITM SOCIAL'NYJ PROEKT, 2003. S. 96–97.

УДК 612.648 (470.324–201)

Оригинальная статья

ОПЫТ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ПРИ РОЖДЕНИИ

О. Н. Оводкова — Воронежская ГМА им. Н. Н. Бурденко Минздравсоцразвития России, кафедра неонатологии, аспирант; **Л. И. Ипполитова** — Воронежская ГМА им. Н. Н. Бурденко Минздравсоцразвития России, кафедра неонатологии, доцент, доктор медицинских наук, ГУЗ «ВОКБ № 1» Перинатальный центр, заведующая педиатрическим стационаром; **Т. Г. Чистотинова** — ГУЗ «ВОКБ № 1» Перинатальный центр, заведующая отделением новорожденных № 1; **В. А. Початков** — ГУЗ «ВОКБ № 1» Перинатальный центр, заведующий отделением реанимации № 5, кандидат медицинских наук.

EXPERIENCE OF PROGNOSING OF BASIC ANTHROPOMETRIC INDICES IN CHILDREN AT BIRTH

O. N. Ovodkova –Voronezh State Medical Academy n.a. N. N. Burdenko, Department of Neonatology, Post-graduate; **L. I. Ippolitova** –Voronezh State Medical Academy n.a. N. N. Burdenko, Department of Neonatology, Assistant Professor, Doctor of Medical Science; **T. G. Chistotinova** — Perinatal Center, Head of Department of Newborns № 1; **V. A. Pochatkov** — Perinatal Center, Head of Resuscitation Department № 5, Candidate of Medical Science.

Дата поступления — 02.05.2012 г.

Дата принятия в печать — 05.06.2012 г.

Оводкова О. Н., Ипполитова Л. И., Чистотинова Т. Г., Початков В. А. Опыт прогнозирования основных антропометрических показателей у детей при рождении // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. Т. 8, № 2. С. 288–292.