

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Хурсаной Абдумаликовна АКРАМОВА

Кафедра госпитальной педиатрии №1, основы нетрадиционной медицины, Ташкентского педиатрического медицинского института, Ташкент, Узбекистан

Абдумалик Ахадович ДЖАЛИЛОВ

Кафедра амбулаторной медицины, физического воспитания Ташкентского педиатрического медицинского института, Ташкент, Узбекистан

Дилорам Илхамовна АХМЕДОВА

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр педиатрии, Ташкент, Узбекистан

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ И СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С МАЛЫМ ВЕСОМ, ДО ДОСТИЖЕНИЯ ГОДОВОЛОГО ВОЗРАСТА

For citation: K.A. Akramova, A.A. Jalilov, D. I. Akhmedova, Features of development and health conditions of children born with a low weight, before achieving annual age, Journal of Biomedicine and Practice, 2020 Journal of Biomedicine and Practice 2020, Special issue, pp.423-429



[http:// dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-2-68](http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2020-SI-2-68)

АННОТАЦИЯ

Изучение эффективности методов ухода на состояние здоровья маловесных новорожденных, проведено среди 72 маловесных детей от рождения до достижения годовалого возраста. Методы исследования включали виды антропометрических измерений (масса и длина тела, масса-ростовой индекс - МРИ). Оценка показателей физического и моторного развития проводили по рекомендации ВОЗ. При изучении эффективности предлагаемых методов ухода за маловесными детьми, выявлено, что дети, получавшие не в полном объеме рекомендации, отставали в физическом и моторном развитии, а также чаще были подвержены таким заболеваниям, как ОРЗ, пневмония, диарея, рахит и анемия.

Ключевые слова: масса тела, маловесные дети, физическое развитие, уход, заболевание.

Хурсаной Абдумаликовна АКРАМОВА

№1 Госпитал Педиатрия ноанъанавий тиббиёт асослари кафедраси, Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Тошкент, Ўзбекистон

Абдумалик Ахадович ДЖАЛИЛОВ

Амбулатория тиббиёти, жисмоний тарбия кафедраси Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Тошкент, Ўзбекистон

Дилорам Илхамовна АХМЕДОВА

Республика ихтисослаштирилган Педиатрия илмий-амалий тиббиёт маркази,

КАМ ВАЗН БИЛАН ТУГИЛГАН БОЛАЛАРНИ, БИР ЁШГАЧА БЎЛГАН ДАВРИДАГИ РИВОЖЛАНИШИ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА САЛОМАТЛИГИ ҲОЛАТИ

АННОТАЦИЯ

Кам вазнли болаларга кўрсатилган тиббий тавсиялар самарадорлигини баҳолаш 72 нафар чақалоқда бир ёшга тўлгунга қадар ўтказилди. Тадқиқот усуллари антропометрик ўлчовлани ўз ичига олган (тана оғирлиги ва тана узунлиги, вазн бўй индекси - ВБИ). Жисмоний ва мотор ривожланиш кўрсаткичлари ЖССТ кўра баҳоланди. Кам вазнли болаларни парваришlash бўйича таклиф этилган усуллар самарадорлигини дифференцирлашган ҳолда ўрганишда тавсияларни тўлиқ ҳажмда олмаган болалар жисмоний ва мотор ривожланишдан орқада қолиш кузатилган ва ҳаётининг биринчи йилида ЎРК, зотилжам, диарея, рахит ва камқонлик каби касалликларга кўпроқ мойил бўлиши аниқланган.

Калит сўзлар: тана оғирлиги, кам вазнли болалар, жисмоний ривожланиш, парвариш, касаллик.

Khursanoy Abdumalikovna AKRAMOVA

*Department of Hospital Pediatrics No. 1,
Basics of Alternative Medicine, Tashkent Pediatric
Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan*

Abdumalik Akhadovich JALILOV

*Department of Ambulatory Medicine,
Physical Education, Tashkent Pediatric
Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan*

Diloram Ihamovna AKHMEDOVA

*Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center of Pediatrics,
Tashkent, Uzbekistan*

FEATURES OF DEVELOPMENT AND HEALTH CONDITIONS OF CHILDREN BORN WITH A LOW WEIGHT, BEFORE ACHIEVING ANNUAL AGE

ANNOTATION

To study the effectiveness of methods of care for the health status of small babies, 72 small babies were examined from birth to one year of age. The research methods included the types of anthropometric measurements (body weight and length, mass-height index - MRI). Physical and motor development indicators were evaluated according to WHO recommendations. When studying the effectiveness of the proposed methods for caring for small children, it was found that children who did not receive recommendations in full, lagged behind in physical and motor development, and were also more often susceptible to diseases such as acute respiratory infections, pneumonia, diarrhea, rickets and anemia

Key words: body weight, small children, physical development, care, disease.

Введение. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), проблема выхаживания маловесных новорожденных сохраняет свою актуальность в связи с довольно высокой смертностью. Из 2,7 млн. умерших новорожденных 60-80% - это недоношенные и/или маловесные новорожденные [8,9]. Перинатальная смертность доношенных детей, родившихся с малым весом, в 3-8 раз выше, чем у детей с нормальным весом, и занимает второе место в структуре перинатальных потерь после недоношенности [5,2]. Недоношенные дети умирают в 30-35 раз чаще, чем дети, родившиеся в срок, а перинатальная смертность

при недоношенной беременности в 30-40 раз выше, чем при срочных родах. Среди детей, родившихся с низкой массой тела, здоровые не превышают 10-25%, а процент тяжелых неврологических отклонений (инвалидность с детства - детский церебральный паралич, слепота, глухота, умственная отсталость) варьирует от 12 до 32%. У 32,5% детей, родившихся с малым весом, отклонения в физическом развитии сохраняются даже к возрасту 1 года [1,6,11].

Противоречивые данные имеются в литературе по исходам у младенцев, родившихся с низкой массой тела. Одни авторы утверждают о снижении количества детей с инвалидностью, другие – о том, что количество детей данной категории не уменьшается [4,7,12]. В этой связи, проблема изучения клинко-биохимических особенностей адаптации маловесных новорожденных и оптимизация тактики оказания медицинской помощи данной категории детей, является актуальной и представляет, как научную, так и практическую значимость [7,14].

Существующие на современном этапе подходы к оценке тяжести состояния основываются на диагнозе, факторах риска применяемой терапии и изменении физиологических функций организма новорожденного. Однако истинное состояние пациента определяется лишь последним из перечисленных факторов. Именно этим обусловлены активные поиски новых маркеров, имеющих диагностическое и прогностическое значение в развитии патологического процесса [3,6,10].

Отсутствие единой концепции ведения таких детей на первом году жизни, необходимого обследования обуславливают необходимость проведения дополнительных исследований в этой области, направленных на оптимизацию выхаживания детей, рожденных с малым весом, и снижение уровня заболеваемости и смертности детей данной категории.

Целью исследования являлось изучение эффективности методов ухода за маловесными детьми до достижения годовалого возраста.

Методы исследования. Рекомендации по уходу за маловесными детьми заключались в следующем: совместное пребывание с матерью; профилактика гипотермии; обеспечение правильной организации по грудному вскармливанию, максимально длительное сохранение грудного вскармливания до достижения 2-х летнего возраста, своевременное введение прикорма; контроль за выполнением режима дня и питания; повышение иммунитета путем регулярного закаливания; профилактика рахита, гиповитаминоза А и железодефицитной анемии; проведение профилактических прививок по индивидуальному графику, ежемесячный мониторинг и оценка роста и физического развития детей, а при необходимости более часто на фоне коррекции выявленных нарушений и др.

Результаты и обсуждение. Оценка эффективности предлагаемой медицинской помощи маловесным детям нами была проведена среди 72 детей до достижения их годовалого возраста. Дети были распределены на 2 группы: 1-группу составили 49 детей, которые получили медицинскую помощь в полном объеме согласно предложенным рекомендациям; 2-группу составили 23 ребенка, которые предложенные рекомендации получили частично по причине несоблюдения рекомендаций со стороны родителей. Проведенный анализ показал, что предложенная методика ведения данной категории детей способствует нивелированию нарушений в неврологическом статусе.

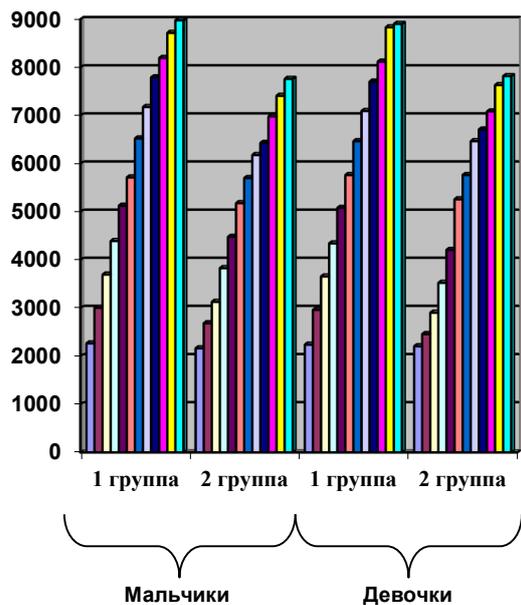
Сравнительная эффективность оказания предложенной медицинской помощи детям первого года жизни

Признаки	1 группа, n=49		2 группа, n=23		P
	Абс.	%	Абс.	%	
Нормализация сухожильных рефлексов	29	59,3	8	48,4	<0,05
Нормализация безусловных рефлексов	47	96,3	13	74,2	<0,05
Выраженность двигательной активности	33	66,7	9	54,8	<0,05

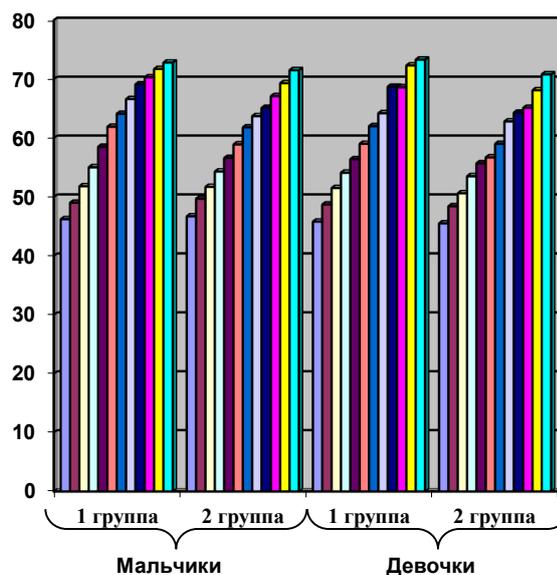
Улучшение мышечного тонуса	47	96,3	13	64,5	<0,01
Улучшение тургора тканей	45	92,6	12	54,8	<0,01
Прибавка массы тела	47	96,3	13	71	<0,01

Предлагаемая методика дала более выраженный эффект в восстановлении двигательной и чувствительных функций, сопровождающихся улучшением мышечного тонуса, что связано со стимуляцией репаративных процессов центральной нервной системы у детей, получивших медицинскую помощь в полном объеме.

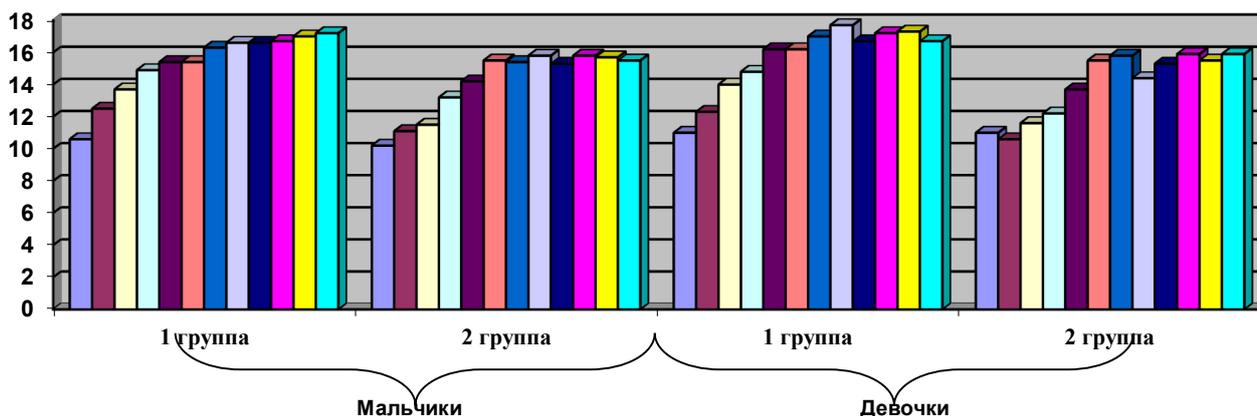
При оценке физического развития на протяжении первого года жизни было выявлено статистически значимое отличие между группами маловесных детей ($p < 0,05-0,01$)



Масса тела к возрасту



Длина тела к возрасту



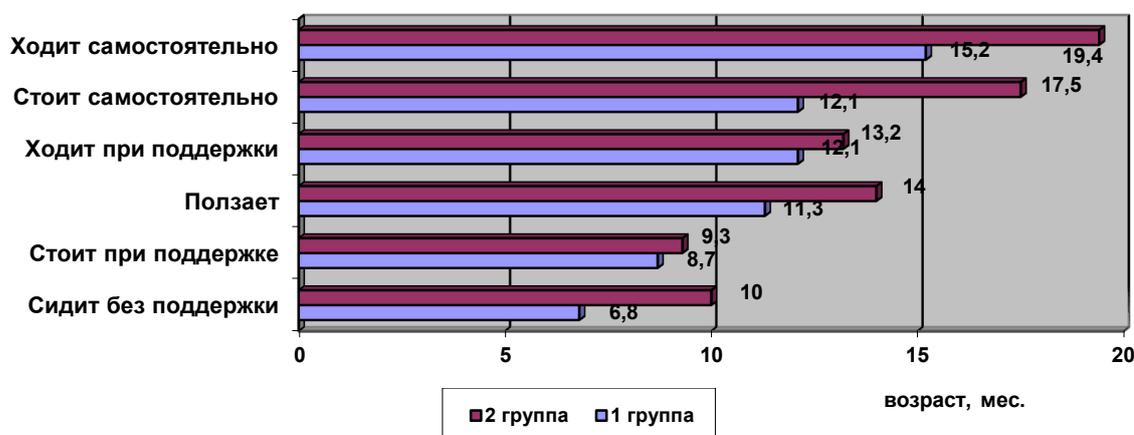
ИМТ к возрасту

Динамика антропометрических данных у маловесных детей в обследуемых группах

У детей 2 группы во все сроки наблюдения масса тела и показатели ИМТ были меньше, чем у детей, полностью соблюдавших предложенные рекомендации ($p<0,05$). Особенно выраженные отставания в физическом развитии были отмечены у детей во 2 группе в возрасте от 6 до 12 месяцев

Одним из показателей, свидетельствующим о статусе питания ребенка, является ИМТ. Как видно, у детей 2 группы во всех возрастных периодах наблюдается достоверное снижение ИМТ, более выраженное после 6 месяцев жизни. Дети со значениями показателей ниже двух стандартных отклонений расцениваются как имеющие пониженный вес и умеренную степень белково-энергетической недостаточности питания (БЭНП). У детей 2 группы в возрасте 12 месяцев показатели массы, длины тела и ИМТ находились в интервале «(-1СО) – (-2СО)». Эти показатели массы не соответствуют норме, но имеют тенденцию к нормализации.

Мониторинг антропометрических измерений у детей 1 группы в первые 6 месяцев показал, что при рождении средние показатели массы тела и длины тела соответствуют -3СО, ИМТ – в пределах -3СО и -2СО; с 2-х месяцев динамика прибавки в массе тела повышается и находится в диапазоне -3СО – -2СО, при этом темпы увеличения длины тела отстают и на протяжении последующих месяцев и соответствуют значениям, находящимся ниже кривой -2СО, за счет этого увеличивается ИМТ. Так, в 2 месяца ИМТ соответствует значениям, лежащим в диапазоне -2СО – -1СО; в 3 месяца – значениям -1СО, в 4 и 5 месяцев – от -1СО до медианы, т.е. по этому показателю они соответствуют нормативным значениям, в 12 месяцев – медиане. Данная динамика характерна для мальчиков и девочек. Эти результаты свидетельствуют, что малый вес при рождении, в первые 3-6 месяцев обуславливают нарушение гармоничного развития ребенка с нормализацией к 12 месяцам. Следует отметить, что во 2 группе у 56,3% детей отмечалось отставание в физическом развитии, тогда как в 1 группе этот процент составил 22,2%



Показатели моторного развития детей, рожденных с малым весом

Характерные особенности моторного развития маловесных детей, не получивших медицинские рекомендации в полном объеме и отставание в моторном развитии представлены в рис.5. Так, все навыки, являющиеся показателем моторного развития детей, позже вырабатывались у детей данного контингента, особенно такие навыки, как «сидит без поддержки» ($10,0\pm 0,85$, $p<0,05$), «стоит самостоятельно» ($17,5\pm 0,8$, $p<0,01$) и «самостоятельно ходит» ($19,4\pm 0,9$, $p<0,01$).

При изучении заболеваемости детей дифференцированно в зависимости от методов ведения, выявлено, что дети, получившие внедряемый уход (1 группа) значительно реже болели ОРЗ - $8,4\pm 1,3$ раза против $14,6\pm 1,3\%$ раза ($p<0,01$). Продолжительность болезни за первый год жизни была значительно меньше, практически в два раза, в 1 группе детей: соответственно $51,6\pm 2,4$ против $91,3\pm 2,4$ дней во 2 группе ($p<0,01$). Продолжительность лечения также была меньше при применении внедряемого ведения маловесных детей. Частота пневмонии и бронхита в 1 группе составила $1,6\pm 0,19$ раза, во 2 группе – $2,3\pm 0,1$ раза;

продолжительность болезни в 1 группе составила $13,7 \pm 1,6$ дней, во 2 группе – $21,9 \pm 2,3$ дней. Продолжительность лечения пневмонии в 1 группе была меньше ($13,3 \pm 1,7$ дней), чем во 2 группе ($19,8 \pm 2,8$ дней).

Достоверно реже у детей 1 группы отмечались диареи ($1,6 \pm 0,2$ раза), у детей 2 группы частота составила $2,7 \pm 0,3$ раза ($p < 0,05$). Продолжительность болезни и необходимость в продолжительном лечении была меньше в 1 группе. Частота развития рахита у детей 1 группы была более чем в 2 раза меньше и составила $5,3 \pm 1,2$, во 2 группе - $11,0 \pm 0,8$ ($p < 0,001$). Продолжительность признаков рахита была также в 2 раза меньше в 1 группе - $160,0 \pm 3,2$ против $324,6 \pm 2,9$ дней ($p < 0,001$), что указывает на значительный удельный вес влияния принципов ведения маловесных детей на протяжении первого года жизни. Частота анемии у маловесных детей также была различной в зависимости от принципов их ведения. Выявлено, что в 1 группе частота встречаемости анемии была почти вдвое ниже, чем во 2-ой группе и составила - $4,2 \pm 1,3\%$ против $7,6 \pm 1,6\%$.

Вывод. В целом установлено достоверное снижение частоты заболеваний среди детей 1 группы по сравнению с детьми 2 группы ($18,5\%$ против $34,4\%$ соответственно, $p < 0,01$). Согласно проведенному динамическому наблюдению снизилась частота обращений в СП и СВП по поводу заболеваний (диареи, бронхопневмонии, ОРВИ, отита) в 1,8 раза, уменьшилась частота госпитализаций. При этом во 2 группе частота госпитализаций в стационар составляла от 5 до 6 раз в год, тогда как в 1 группе – в среднем 2 раза в год.

Таким образом, при дифференцированном изучении эффективности предлагаемых методов ухода за маловесными детьми, выявлено, что дети, получавшие не в полном объеме рекомендации, отставали в физическом и моторном развитии, а также чаще были подвержены таким заболеваниям, как ОРЗ, пневмония, диарея, рахит и анемия.

Список используемой литературы:

1. Breatnach CR, Forman E, Foran A, Monteith C. Left ventricular rotational mechanics in infants with hypoxic ischemic encephalopathy and preterm infants at 36 weeks postmenstrual age: A comparison with healthy term controls // *Echocardiography*. 2017 Feb;34(2):232-239.
2. Galinsky R, Lear CA, Dean JM, Wassink G, Dhillon SK. Complex interactions between hypoxia-ischemia and inflammation in preterm brain injury. *Dev Med Child Neurol*. 2018 Feb;60(2):126-133.
3. Lupton AR. Birth Asphyxia and Hypoxic-Ischemic Brain Injury in the Preterm Infant. // *Clin Perinatol*. 2016 Sep;43(3):529-45.
4. Pisani F, Spagnoli C. Monitoring of newborns at high risk for brain injury // *Ital J Pediatr*. 2016 May 14;42(1):48.
5. Plomgaard AM, Alderliesten T, Austin T, van Bel F, Benders M. Early biomarkers of brain injury and cerebral hypo- and hyperoxia in the SafeBoosC II trial // *PLoS One*. 2017 Mar 22;12(3):e0173440.
6. Variante G.F.T, Magalhães M, Gasperine R, Alves H.R. Early amplitude-integrated electroencephalography for monitoring neonates at high risk for brain injury // *J. Pediatr (Rio J)*. 2017 Sep - Oct;93(5):460-466.
7. Wojtczak-Soska K., Lelonek M. S-100B protein: An early prognostic marker after cardiac arrest. *Cardiol. J*. 2010; 17 (5): 532-536.
8. The global strategy for women's, children's and adolescents' health (2016-2030). Every Woman Every Child. Saving lives, protecting futures: Progress report on the Global Strategy for Women's and Children's Health. New York: United Nations, 2015. www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/global-strategy-women-children-health-ru.pdf/ua=1 - 679k
9. UNICEF, World Health Organization, The World Bank and United Nations. Level & Trends in Child Mortality, Estimates developed by the UN inter-agency group for child mortality estimation. New York: UNICEF, 2014.

10. Akramova H.A., Ahmedova D.I., Nevrologicheskij status detej s zaderzhkoj vnutriutrobnogo razvitiya v katamneze [Neurological status of children with intrauterine growth retardation in follow-up] // Nevrologiya. – Toshkent, 2016. - №4. - S. 15-18.
11. Barkun G.K., Lysenko I.M., Zhuravleva L.N., Kosenkova E.G., Buchkina T.I. Katamnez detej s ochen' nizkoj i ekstremal'no nizkoj massoj tela pri rozhdanii [Follow-up of children with very low and extremely low birth weight] // Vestnik VGMU. – 2013. – T.12. - №2. – S. 63-69.
12. V. V. Kometova i dr Osobennosti sodержaniya placentarnogo, trombocitarnogo i sosudistogo endotelial'nogo faktorov rosta v syvorotke krovi u zhenshchin s besplodiem i ne vynashivaniem beremennosti, associirovannymi s hronicheskim endometriozom [Features of the content of placental, platelet and vascular endothelial growth factors in the blood serum of women with infertility and not bearing a pregnancy associated with chronic endometriosis].// Akusherstvo i ginekologiya. - M., 2017. - N4. - C. 74-80.
13. Akramova H. A., Ahmedova D. I. Soderzhanie nejrospecificheskogo belka u novorozhdennyh [The content of neurospecific protein in newborns] //Nevrologiya. Tashkent. – 2015. – T. 63. – №. 3N9015. – S. 20-21.
14. Lebedeva, O.V. Zabolevaemost' i smertnost' detej s ochen' nizkoj i ekstremal'no nizkoj massoj tela pri rozhdanii [Morbidity and mortality in children with very low and extremely low birth weight] // Vestnik novyh medicinskih tekhnologij. Elektronnoe izdanie. - 2015.-№ 2. URL: <http://www.medtsu.tula.ru>