

2. Приведенный клинический случай демонстрирует возможности современной медицины для сохранения жизни ребенка даже с такой тяжелой орфанной патологией как незидиобластоз. Выхаживание ребенка потребовало профессионализма и оптимизма врачей-педиатров, эндокринологов и хирургов. Не менее важным для адекватного развития ребенка является благоприятная психологическая обстановка, интеллектуальное, социальное развитие и воспитание в семье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Меликян, М. А. Врожденный гиперинсулинизм / М. А. Меликян // Проблемы эндокринологии. — 2010. — № 6. — С. 41–47.
2. Неврологические пароксизмальные нарушения у детей с гипогликемией на фоне врожденного гиперинсулинизма: полиморфизм клинических проявлений / И. О. Щедеркина [и др.] // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. — 2015. — Т. 7, № 2. — С. 49–58.
3. Hyperinsulinaemic hypoglycaemia / R. R. Kapoor [и др.] // Archives of Disease in Childhood. — 2009. — Т. 94. — P. 450–457.

УДК 612.6-053.3(476.2-25)

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. ГОМЕЛЕ

Козловский А. А.¹, Солодка Т. И.², Кравченко А. Д.¹, Власюк А. О.¹

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Государственное учреждение здравоохранения

«Гомельская городская центральная детская клиническая поликлиника»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Физическое развитие является ведущим критерием состояния здоровья растущего организма. Физическое развитие детей от рождения до 12 месяцев характеризуется сложным и многообразным комплексом признаков. В этот период основные процессы адаптации к внеутробной жизни уже завершены и происходит интенсивное физическое, нервно-психическое, моторное и интеллектуальное развитие ребенка. Такой темп роста обеспечивается высоким уровнем обмена веществ с преобладанием анаболических процессов. Снижение темпов роста, изменение соотношения массы и длины тела ребенка особенно в первые годы жизни обязательно должны приниматься во внимание медицинскими специалистами [1, 2].

Для характеристики физического развития ребенка любого возраста высокоинформативными являются антропометрические показатели: длина тела, масса тела, окружность головы, окружность грудной клетки [3].

В настоящее время общепринятые в Республике Беларусь и странах СНГ помесечные прибавки основных показателей физического развития на первом году жизни теряют свою актуальность в связи с ускоренными процессами акселерации [4, 5].

Цель

Изучить темпы прироста основных показателей физического развития у детей первого года жизни, проживающих в г. Гомеле.

Материал и методы исследования

Нами были проанализированы помесечные прибавки основных показателей физического развития 145 доношенных детей первого года жизни по результатам ретроспективного исследования историй развития ребенка, проведенного в филиале № 6 ГУЗ «Гомельская городская центральная детская клиническая поликлиника». Все дети были разделены на 2 группы: I группу составили 75 мальчиков, II группу — 70 девочек. Динамика показателей прироста массы, длины тела, окружности головы и грудной клетки сравнивалась со стандартными помесечными прибавками [4].

Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программного обеспечения «Microsoft Office Excel», 2016. Описание количественных признаков выполнено с помощью среднего арифметического значения и стандартной ошибки ($M \pm m$). Различия между изучаемыми показателями считали статистически значимыми при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

При оценке соматометрических показателей установлено, что средняя масса тела детей при рождении составляла 3436,84 г (в I группе — $3510,13 \pm 50,38$ г, во II группе — $3357,17 \pm 56,99$ г; $p = 0,0462$). Динамика массы тела у детей разного пола на первом году жизни представлена в таблице 1.

Таблица 1 — Динамика показателей массы тела у детей 1-го года жизни в зависимости от пола

| Возраст, мес. | Масса тела, г | | |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| | I группа | II группа | p |
| 0 | $3510,13 \pm 50,38$ | $3357,17 \pm 56,99$ | 0,0462 |
| 1 | $4685,66 \pm 70,86$ | $4322,34 \pm 67,77$ | 0,0003 |
| 2 | $5671,34 \pm 70,42$ | $5281,33 \pm 82,52$ | 0,0005 |
| 3 | $6608,57 \pm 70,53$ | $6065,15 \pm 93,32$ | <0,0001 |
| 4 | $7344,65 \pm 100,58$ | $6689,51 \pm 93,20$ | <0,0001 |
| 5 | $7900,45 \pm 107,92$ | $7313,05 \pm 101,08$ | 0,0001 |
| 6 | $8324,22 \pm 101,53$ | $7751,27 \pm 117,92$ | 0,0003 |
| 7 | $8731,63 \pm 127,66$ | $8151,96 \pm 130,38$ | 0,0020 |
| 8 | $9072,45 \pm 120,95$ | $8610,20 \pm 136,53$ | 0,0128 |
| 9 | $9501,61 \pm 131,15$ | $8661,36 \pm 127,42$ | <0,0001 |
| 10 | $9946,27 \pm 133,12$ | $9244,67 \pm 154,04$ | 0,0009 |
| 11 | $10307,18 \pm 151,90$ | $9554,65 \pm 170,20$ | 0,0015 |
| 12 | $10588,00 \pm 125,80$ | $10019,05 \pm 147,13$ | 0,0039 |

Помесячная прибавка массы тела у мальчиков на первом году жизни была достоверно выше, чем у девочек. Отмечается увеличение, по сравнению с действующими «нормативами», этого показателя у детей в 1-м квартале: за 1-й месяц — на 75 %, за 2-й — на 22,8 %, за 3-й — на 8,9 %. В последующие месяцы жизни ежемесячные прибавки массы тела были ниже общепринятых в Беларуси. Несмотря на выявленные особенности, годовая прибавка данного показателя существенно не изменилась: в проведенном нами исследовании она уменьшилась на 3,9 %.

Длина тела является одним из наиболее чувствительных показателей, характеризующих здоровье ребенка, и является результатом взаимодействия генетических, гормональных, алиментарных и других факторов. Средняя длина тела мальчиков при рождении составила $53,99 \pm 0,29$ см, девочек — $52,74 \pm 0,36$ см. Динамика данного показателя у детей представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Динамика показателей длины тела у детей первого года жизни в зависимости от пола

| Возраст, мес. | Длина тела, см | | |
|---------------|------------------|------------------|---------|
| | I группа | II группа | p |
| 0 | $53,99 \pm 0,29$ | $52,74 \pm 0,36$ | 0,0077 |
| 1 | $56,37 \pm 0,26$ | $54,66 \pm 0,27$ | <0,0001 |
| 2 | $59,15 \pm 0,25$ | $58,18 \pm 0,34$ | 0,0234 |
| 3 | $62,77 \pm 0,24$ | $61,04 \pm 0,32$ | <0,0001 |
| 4 | $65,25 \pm 0,27$ | $63,59 \pm 0,33$ | 0,0002 |
| 5 | $67,57 \pm 0,26$ | $65,76 \pm 0,29$ | <0,0001 |
| 6 | $69,38 \pm 0,27$ | $67,39 \pm 0,32$ | <0,0001 |
| 7 | $70,65 \pm 0,31$ | $69,01 \pm 0,35$ | 0,0007 |
| 8 | $72,51 \pm 0,29$ | $70,80 \pm 0,35$ | 0,0003 |
| 9 | $73,87 \pm 0,30$ | $72,31 \pm 0,30$ | 0,0004 |
| 10 | $75,76 \pm 0,36$ | $73,09 \pm 0,38$ | <0,0001 |
| 11 | $77,08 \pm 0,44$ | $74,55 \pm 0,42$ | <0,0001 |
| 12 | $78,07 \pm 0,28$ | $76,37 \pm 0,37$ | 0,0004 |

В I группе ежемесячные прибавки длины тела достоверно выше, чем во II группе. При сравнении указанных показателей по кварталам выявлены некоторые особенности: по 2-м квартале отмечается снижение, в 4-м квартале — повышение темпов прибавки длины тела по сравнению со стандартами. За 12 месяцев длина тела детей в среднем увеличилась на 23,94 см, что на 4,2 % ниже по сравнению с существующими «нормативами».

Средняя окружность головы у мальчиков при рождении составила $34,83 \pm 0,16$ см, у девочек — $34,08 \pm 0,17$ см (таблица 3). У мальчиков ежемесячные прибавки окружности головы, начиная с рождения, достоверно выше, чем у девочек. В 1-м квартале средний прирост данного показателя был выше норматива на 2,66 см, при этом во втором полугодии — ниже на 2,7 см. За первый год жизни окружность головы у детей в среднем увеличилась на 11,73 см, что на 2,3 % ниже по сравнению с существующими стандартами.

Средняя окружность грудной клетки при рождении в I группе составила $33,61 \pm 0,19$ см, по II группе — $32,94 \pm 0,19$ см и не отличалась от показателя здорового ребенка при рождении (32–34 см). Динамика окружности грудной клетки у детей в зависимости от пола представлена в таблице 3. Избыточная прибавка данного показателя отмечалась у детей обеих групп в первые два месяца жизни: 1-й месяц — на 64,7 %, 2-й месяц — 55,3 %. В остальные возрастные периоды ежемесячная прибавка окружности грудной клетки у обследованных детей была равна или ниже стандартных прибавок. За первый год жизни данный показатель увеличился на 13,42 см, что на 10,5 % ниже существующих норм.

Таблица 3 — Динамика показателей окружности головы и окружности грудной клетки у детей 1-го года жизни в зависимости от пола

| Возраст, мес. | Окружность головы, см | | | Окружность грудной клетки, см | | |
|---------------|-----------------------|------------------|---------|-------------------------------|------------------|---------|
| | I группа | II группа | p | I группа | II группа | p |
| 0 | $34,83 \pm 0,16$ | $34,08 \pm 0,17$ | 0,0016 | $33,61 \pm 0,19$ | $32,94 \pm 0,19$ | 0,0138 |
| 1 | $37,85 \pm 0,13$ | $36,58 \pm 0,17$ | <0,0001 | $36,60 \pm 0,21$ | $35,63 \pm 0,20$ | 0,0011 |
| 2 | $39,53 \pm 0,13$ | $38,28 \pm 0,17$ | <0,0001 | $38,55 \pm 0,19$ | $37,66 \pm 0,18$ | 0,0009 |
| 3 | $40,74 \pm 0,15$ | $39,51 \pm 0,16$ | <0,0001 | $40,29 \pm 0,17$ | $39,38 \pm 0,22$ | 0,0014 |
| 4 | $41,98 \pm 0,14$ | $40,67 \pm 0,15$ | <0,0001 | $41,51 \pm 0,19$ | $40,43 \pm 0,17$ | <0,0001 |
| 5 | $42,81 \pm 0,14$ | $41,58 \pm 0,15$ | <0,0001 | $42,38 \pm 0,19$ | $41,42 \pm 0,19$ | 0,0005 |
| 6 | $43,57 \pm 0,15$ | $42,22 \pm 0,15$ | <0,0001 | $43,29 \pm 0,20$ | $42,24 \pm 0,24$ | 0,0010 |
| 7 | $44,26 \pm 0,17$ | $42,99 \pm 0,16$ | <0,0001 | $44,20 \pm 0,20$ | $42,84 \pm 0,25$ | <0,0001 |
| 8 | $44,76 \pm 0,17$ | $43,75 \pm 0,17$ | <0,0001 | $44,98 \pm 0,19$ | $43,61 \pm 0,26$ | <0,0001 |
| 9 | $45,46 \pm 0,19$ | $44,15 \pm 0,17$ | <0,0001 | $45,88 \pm 0,25$ | $44,33 \pm 0,25$ | <0,0001 |
| 10 | $45,96 \pm 0,19$ | $44,78 \pm 0,22$ | 0,0001 | $46,19 \pm 0,23$ | $44,91 \pm 0,31$ | 0,0013 |
| 11 | $46,58 \pm 0,23$ | $45,23 \pm 0,20$ | <0,0001 | $47,15 \pm 0,30$ | $45,55 \pm 0,30$ | 0,0003 |
| 12 | $46,80 \pm 0,20$ | $45,58 \pm 0,20$ | <0,0001 | $47,31 \pm 0,26$ | $46,09 \pm 0,24$ | 0,0008 |

Заключение

Для детей первого года жизни, проживающих в г. Гомеле, характерны неравномерные темпы прироста основных показателей физического развития: ускоренное увеличение массы тела, окружностей головы и грудной клетки в 1-м квартале и некоторое отставание этих параметров в другие периоды (по сравнению с рекомендуемыми ВОЗ нормативами). К 12-ти месяцам у большинства детей средние приросты массы тела и длины тела, окружности головы и грудной клетки не отличаются от стандартных показателей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Особенности физического развития детей первого года жизни г. Перьми / И. Г. Биянова [и др.] // Российский педиатрический журнал. — 2013. — № 1. — С. 40–43.
2. Изотова, Л. Д. Современные взгляды на проблему оценки физического развития детей и подростков / Л. Д. Изотова // Казанский медицинский журнал. — 2015. — Т. 96, № 6. — С. 1015–1021.
3. Козловский, А. А. Сравнительная оценка физического развития детей первого года жизни Беларуси и России / А. А. Козловский, А. А. Козловский (мл.), Е. О. Козловская // Россия и славянские народы в XIX–XXI вв.: сб. матер. междунар. науч. конф. (2 марта 2019 года). — Брянск: ООО «Аверс», 2019. — Ч. 2. — С. 31–36.
4. Пропедевтика детских болезней / под ред. М. В. Чичко, А. М. Чичко. — Минск: Мисанта, 2018. — 912 с.
5. Влияние различных видов вскармливания на основные показатели физического развития детей первого года жизни, проживающих в г. Гомеле / А. А. Козловский [и др.] // Вопросы экологии и здоровья. — 2017. — № 3. — С. 44–49.