

Анализ динамики физического развития детей раннего возраста из различных типов семей

А. П. Денисов, В. И. Спинов, А. Е. Стороженко
ГОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия», г. Омск

Резюме

Представлены результаты анализа динамики физического развития 532 детей первых трех лет жизни из различных типов семей г. Омска и сельских населенных пунктов Омской области на основании выкопировки из историй развития детей. В результате, установлены более низкие показатели физического развития детей из семей «группы риска» на втором и третьем годах жизни в основном, за счет относительно высокой доли детей с низким ростом, а также с дефицитом или избытком массы. Показатели физического развития детей раннего возраста из сельской местности были ниже, чем городских.

Физическое развитие является одним из важнейших показателей здоровья ребенка, детских коллективов и страны в целом. Уровень достигнутого физического развития является важным социально-гигиеническим показателем. В условиях реформирования общества показатели физического развития необходимы как индикаторы здоровья при динамическом слежении за его состоянием [2, 3, 4, 5].

В связи с этим проведено сравнительное изучение состояния физического развития 532 детей первых трех лет жизни из различных типов семей, проживающих в г. Омске и сельских населенных пунктах Омской области. Анализ проводился на основании данных, полученных из историй развития детей (ф. - 112/у). При этом в разработку не были включены недоношенные дети. Так как сведения об окружности головы и грудной клетки в историях развития детей второго и третьего года жизни были представлены не полно, для оценки физического развития использовались только два критерия: длина и масса тела. Известно, что тип семьи в значительной степени может влиять на состояние здоровья детей, в связи с этим в ходе исследования для изучения были выделены дети из семей «группы риска»: рожденные юными матерями (до 18 лет) — II группа; первородящими женщинами в возрасте 30 лет и старше — III группа; из многодетных семей — IV группа, из первично неполных материнских семей — V группа. Также были проанализированы показатели физического развития детей из полных

семей, кроме вышеперечисленных типов, — I группа. Группировку имеющих данных проводили по полу и годам жизни детей. Как следует из таблицы, при рождении детей средние значения анализируемых антропометрических показателей в зависимости от их места рождения и типа семей (город или село) статистически достоверно не различались ($p > 0,05$).

Возрастная динамика физического развития детей всех групп характеризовалась высокими темпами. Уже к году длина тела мальчиков и девочек увеличилась почти в полтора раза. При этом наибольшая длина тела детей была в I группе и наименьшая во II. Масса тела детей к году увеличилась в три раза и была также больше всего в I группе — и наименьшей во II. Различия как показателей длины ($p < 0,05$), так и массы тела ($p < 0,001$) были статистически значимы.

На втором году жизни темпы роста детей несколько снизились. Прибавка длины тела составила 13–14%. Значения длины и массы тела детей I группы продолжали превышать показатели детей остальных групп и различия для II, IV и V групп от I группы были статистически достоверны ($p < 0,05$).

На третьем году жизни темпы роста детей еще больше замедлились и составили 7–8%. Значения показателей физического развития детей I группы были наиболее высокими — длина тела $94,9 \pm 0,556$ см у мальчиков и $93,6 \pm 0,561$ см у девочек, масса тела $15,6 \pm 0,152$ кг у мальчиков и $14,7 \pm 0,162$ кг у девочек и самыми низкими у детей IV группы соответствен-

А. П. Денисов — ГОУ ВПО Омская государственная медицинская академия, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, доцент, к. м. н.;

В. И. Спинов — ГОУ ВПО Омская государственная медицинская академия, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ассистент, к. м. н.;

А. Е. Стороженко — ГОУ ВПО Омская государственная медицинская академия, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, кафедра общественного здоровья и здравоохранения, ассистент, к. м. н.

Таблица Динамика физического развития детей раннего возраста (длина и масса тела)

Возраст	Длина тела М±m, (см)		Масса тела М±m, (кг)	
	город	село	город	село
Мальчики				
При рождении	52,5±0,132	52,4±0,121	3,451±0,027	3,375±0,023
1 год	75,5±0,169	75,1±0,163	10,612±0,063	10,437±0,065
2 года	86,1±0,188	85,4±0,216	12,801±0,119	12,462±0,125
3 года	96,9±0,462	95,4±0,357	14,928±0,163	14,437±0,158
Девочки				
При рождении	51,4±0,148	51,2±0,137	3,352±0,024	3,198±0,022
1 год	74,6±0,161	74,1±0,156	10,042±0,067	10,011±0,053
2 года	85,2±0,346	84,6±0,263	12,247±0,127	12,035±0,123
3 года	93,4±0,384	91,9±0,481	13,972±0,164	13,541±0,174

но 93,8±0,452 и 92,3±0,573 см; и 14,7±0,154 и 13,9±0,171 кг, (p<0,05).

Показатели физического развития мальчиков во всех возрастных группах превышали таковые девочек (p<0,05). Также статистически достоверно было и увеличение показателей длины и массы тела с возрастом детей (p<0,05).

Средние значения длины и массы тела сельских детей на первом, втором и третьем годах жизни (таблица) были статистически достоверно ниже, чем у городских (p<0,05).

Оценка физического развития детей была проведена по двум показателям — длине и массе тела по центильным таблицам, разработанным для города Омска [1] отдельно для мальчиков и девочек. Рост оценивали по отношению к возрасту, а массу тела — по отношению к росту. За норму принимали нахождение показателей роста (в см) и массы тела (в кг) детей в пределах 25-75% центильного коридора; все показатели ниже 25 центиля расценивали как дефицит роста или массы тела, выше 25 центиля — как высокий рост или избыток массы тела. В возрасте одного года дети с нормальным физическим развитием составили в I группе — 57,0; во II — 46,2; в III — 56,3; в IV — 51,1; в V — 48,1%, с низким ростом, соответственно 5,7; 9,4; 8,5; 10,3 и 9,2%, с высоким ростом — 5,0; 4,3; 6,2; 3,1 и 4,2%, с дефицитом массы I или II ст. — 18,6; 28,7; 17,0; 24,3 и 26,5%, с избытком массы I или II ст. — 13,7; 11,4; 12,0; 11,2 и 11,0%.

В дальнейшем физическое развитие детей II, IV и V групп еще сильнее сдвигалось в сторону повышения удельного веса лиц с низким ростом и дефицитом или избытком массы тела, тогда как у детей I и II групп оно оставалось практически без изменений. Так, на втором году жизни доля детей с нормальным физическим развитием составила в I группе — 59,9; во II — 42,0; в III — 49,9; в IV — 46,1; в V — 43,6%, с низким ростом, соответственно 5,3; 12,5; 7,4; 11,6 и 10,8%, с высоким ростом — 6,1; 4,4; 6,3;

2,7 и 3,5%, с дефицитом массы I или II степени — 19,5; 31,2; 21,4; 28,1 и 29,8%, с избытком массы I или II ст. — 14,5; 10,2; 14,9; 11,5 и 12,3%.

Среди детей третьего года жизни с нормальным физическим развитием в I группе было 64,9; во II — 47,5; в III — 55,6; в IV — 48,2; в V — 49,4%, с низким ростом, соответственно 4,1; 10,1; 7,2; 10,9 и 11,3%, с высоким ростом — 6,4; 4,6; 6,2; 3,4 и 3,1%, с дефицитом массы I или II степени — 11,9; 29,1; 19,7; 26,3 и 24,7%, с избытком массы I или II степени — 12,8; 8,7; 11,3; 11,2 и 11,5%.

Таким образом, при рождении и на первом году жизни не установлено статистически достоверных различий в показателях физического развития детей из различных типов семей. На втором и третьем годах жизни установлены более низкие показатели физического развития детей всех изучаемых групп по сравнению с I группой в основном, за счет относительно высокой доли детей с низким ростом, а также с дефицитом или избытком массы. Показатели физического развития детей из сельской местности в течение всего периода раннего возраста были ниже, чем городских, но различия были статистически не значимы.

Литература

1. Ковалева Г. А., Лукьянов А. В. Физическое развитие детей и подростков. Омск: Из-во ОГМА. 2001; 8-31.
2. Кучма В. Р. Показатели здоровья детей и подростков в современной системе соц.-гигиенического мониторинга; В. Р. Кучма. Гигиена и санитария. 2004; 6: 14-16.
3. Максимова Т. М. Физ. разв. и здоровье детей России (2000-01 гг.); Т. М. Максимова, В. Б. Белов, Н. П. Лушкина. Пробл. соц. гигиены, здрав. и истории мед. 2004; 5: 6-11.
4. О реализации постановления Правительства РФ «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического развития населения, физического развития детей, подростков и молодежи»: Пр. № 320 от 16.10.02. РФ. М-во здравоохранения. Здравоохранение: Журн. для руководителя и гл. бухгалтера. 2003; 1: 80-83.
5. Проблемы здоровья детей и их физического развития; М. В. Антропова, Г. В. Борождина, Л. М. Кузнецова, и др. Здравоохранение Рос. Федерации. 1999; 5: 17-21.