

Согласно проведенных нами исследований, мы вынуждены согласиться с тем, что факторы, поддерживающие канализацию роста, заключены в генетической программе организма как таковой. При рассмотрении этих показателей до 18 лет в пределах одной семьи (примерное окончание роста длины тела) мы отметили, что показатели окончательной длины тела детей мало отличаются от длины тела родителей (± 5 см). При этом отмечаются различные темпы роста всех индивидуумов.

Анализ темпа роста детей показывает их различие, которое, возможно, зависит от качества питания, заболеваемости каждого индивидуума. Несмотря на различные темпы роста всех детей в одной семье, их длина тела находится в генетически предопределенных параметрах.

Для уточнения вопроса о генетической наследственности детей по показателям длины тела нами

были проанализированы показатели детей и родителей 112 семей, в которых мать имела детей от нескольких браков. На рис. 3, видно, что девочки от обоих браков (с М. в 1971 г. с Р. в 1979 г.) ближе по уровню ФР к матери, в то время как мальчики стремятся к уровню ФР отцов.

Следует отметить, что эти данные сходятся примерно в 75% случаев.

Таким образом, в случаях отклонений в ФР ребенка, оценку индивидуального ФР ребенка необходимо корректировать данными генетического анализа, учитывающего семейные особенности роста. Сочетанное применение индивидуальной оценки ФР ребенка с семейными особенностями роста позволит избежать диагностических ошибок.

В случае резкого расхождения в уровне ФР детей и родителей следует обратиться к генеалогическому дереву, чтобы выяснить ФР предков.

ЛИТЕРАТУРА

1. The state of Health in the European Community. — Brussels; Luxemburg, 1996.
2. Murray Ch.J.L., Lipez A.D. The Global Burden of Disease (WHO). — Geneva, 1994.
3. Visschedijk J., Simeant S. // World Health Statist. Quart. — 1998. — Vol. 51, № 1. — P. 56—67.
4. Ярославцев А.С. // Пробл. соц. гиг. и истории мед. — 1998. — № 5. — С. 6—9.
5. Максимова Т.М. // Пробл. соц. гиг. и истории мед. — 1998. — № 2. — С. 14—18.
6. Капитонов В.Ф. Особенности состояния здоровья и физического развития детей первых 6 лет жизни сельской местности Красноярского края (проспективное исследование двух когорт в интервале 20 лет): Дисс. ... канд. мед. наук. — Красноярск, 1999. — 130 с.
7. Rohn R.D. // Am. J. Dis. Child. — 1990. — Vol. 144, № 9. — P. 995—997.
8. Воронцов И.М. // Педиатрия. — 1997. — № 6. — С. 59—64.
9. Воронцов И.М., Матвеева Н.А., Максимова Т.М. // Педиатрия. — 1995. — № 4. — С. 50—51.
10. Kramer H.H., Hendrikx B., Trampisch H.J., Kruger M. // Mschr. Kinderheilk. — 1986. — Bd. 134, № 4. — S. 184—191.

© Изаак С.И., Панасюк Т.В., 2004

С.И. Изаак, Т.В. Панасюк

МОНИТОРИНГ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ РОССИЙСКИХ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА*

Всероссийский НИИ физической культуры и спорта,
Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, Москва

В дошкольном возрасте оптимальная двигательная активность и физическое воспитание являются ведущими факторами в сохранении здоровья, физическом и психическом развитии ребенка [1, 2]. Мониторинг физического развития (ФР) и физической подготовленности дошкольников приобретает большое значение в последние годы, когда происходит резкое сокращение численности детс-

ких дошкольных учреждений (ДДУ). Это сокращение сопровождается расслоением их на категории с преобладанием ДДУ низшей (третьей) категории с ограниченными возможностями физического воспитания. А среди детей, не охваченных общественным воспитанием, целенаправленное развитие двигательных качеств практически отсутствует [3].

* Работа выполнена в рамках п. № 9 «Создание базы данных о состоянии здоровья детей, подростков, молодежи России» подпрограммы «Физическое воспитание и оздоровление детей, подростков и молодежи в Российской Федерации» (2002—2005 гг.) Федеральной целевой программы «Молодежь России» (2001—2005 гг.).

Формирование региональных баз данных состояния физического здоровья дошкольников в рамках общероссийской системы мониторинга проводили в 2002 г. на базовых площадках в пилотных городах федеральных округов — Северо-Западном (г. Санкт-Петербург — на базе Санкт-Петербургского научно-исследовательского института физической культуры), Сибирском (Иркутский филиал Российского государственного университета физической культуры, спорта и туризма), Уральском (г. Екатеринбург — на базе Центра диагностики и коррекции физического состояния детей и подростков). В эксперименте приняли участие 1,5 тыс. детей в возрасте 4—7 лет, посещающих ДДУ.

В системе общероссийского мониторинга физического здоровья населения обследование дошкольников проводили по перечню морфологических и функциональных показателей ФР — длина тела (см), масса тела (кг), окружность грудной клетки (см), кистевая динамометрия (кг), жизненная емкость легких (ЖЕЛ, мл), — а также тестов физической подготовленности: бег на короткую дистанцию (30 м) в секундах (для оценки быстроты и скорости движений), бег на длинную дистанцию (90 м — для возраста 4 года, 300 м — для возраста 5—7 лет) в минутах и секундах (для оценки выносливости), подъем туловища за 30 с (для измерения силовой выносливости мышц сгибателей туловища), прыжок в длину с места (для измерения динамической силы мышц нижних конечностей). Результаты оценивали по 5-уровневой шкале — «высокий», «выше среднего», «средний», «ниже среднего» и «низкий» — с расчетом интегрального показателя ФР, оцененного по 3-балльной системе (низкий, средний, высокий уровень).

Характеристика в целом морфологического статуса детей дошкольного возраста, посещающих ДДУ указанных территорий, показала, что процент девочек и мальчиков с низким, средним и высоким уровнями ФР практически одинаков (25,9%, 56,7%,

17,4% у девочек; 25,5%, 57,3%, 17,2% у мальчиков). Половые различия в физической подготовленности дошкольников также невелики, хотя и несколько больше, чем в ФР (26,4%, 57%, 16,6% у девочек; 30,2%, 54,6%, 15,2% у мальчиков).

Анализ возрастной динамики уровней ФР с 4 до 7 лет обнаруживает во всех возрастах, кроме 5 лет у мальчиков, резкое преобладание среднего уровня над прочими. Доля детей с низким уровнем ФР существенно больше, чем с высоким. Половые различия в возрастной динамике этого показателя заключаются в повышении процента мальчиков со средним физическим развитием и в снижении с низким ФР от 4 к 7 годам. У девочек соотношение этих уровней с возрастом практически не меняется. Процент детей с высоким уровнем ФР увеличивается с возрастом незначительно (рис. 1).

Эти закономерности заметно отличаются от установленных ранее возрастных особенностей ФР детей школьного возраста [4], среди которых доля мальчиков и девочек с высоким уровнем ФР почти вдвое выше, чем у дошкольников за счет меньшего процента детей со средним ФР. Тогда как численность школьников и дошкольников с низким ФР отличается незначительно. Особенно интересны различия в уровнях ФР 7-летних дошкольников и школьников — повышенную встречаемость среди последних детей с высоким уровнем ФР можно объяснить вкладом в выборку первоклассников детей, не посещавших ДДУ. С другой стороны, контингент 7-летних дошкольников составляют, как правило, дети, не достигшие школьной зрелости и поэтому оставленные гигиенистами в детском саду [5].

Совсем иная картина наблюдается по показателям физической подготовленности: доля мальчи-

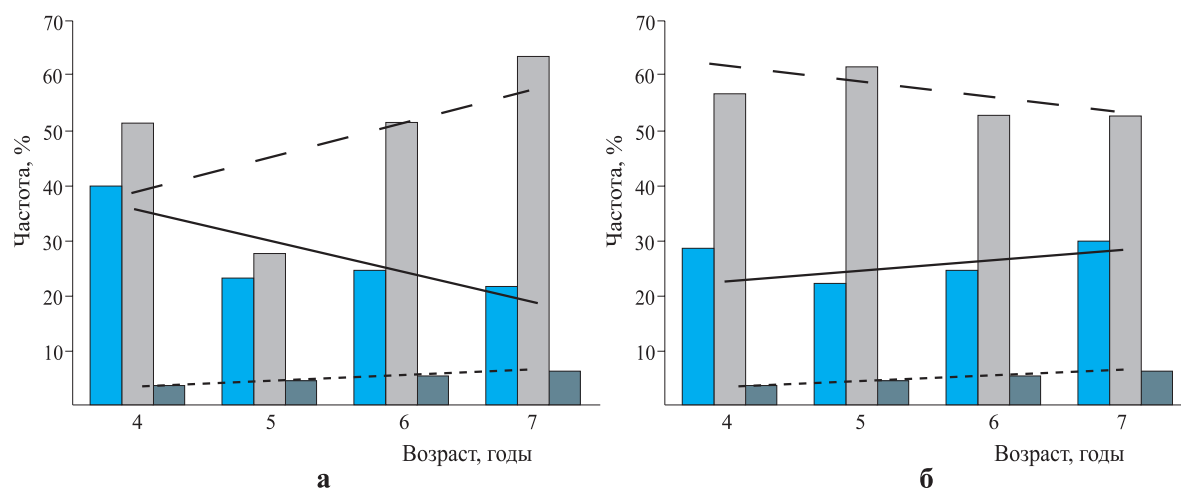


Рис. 1. Возрастная динамика уровней физического развития у мальчиков (а) и девочек (б) 4—7 лет. Здесь и на рис. 2: 1-й столбик — низкий уровень, 2-й столбик — средний уровень, 3-й столбик — высокий уровень; возрастная изменчивость: — низкого уровня, - - среднего уровня, --- высокого уровня.

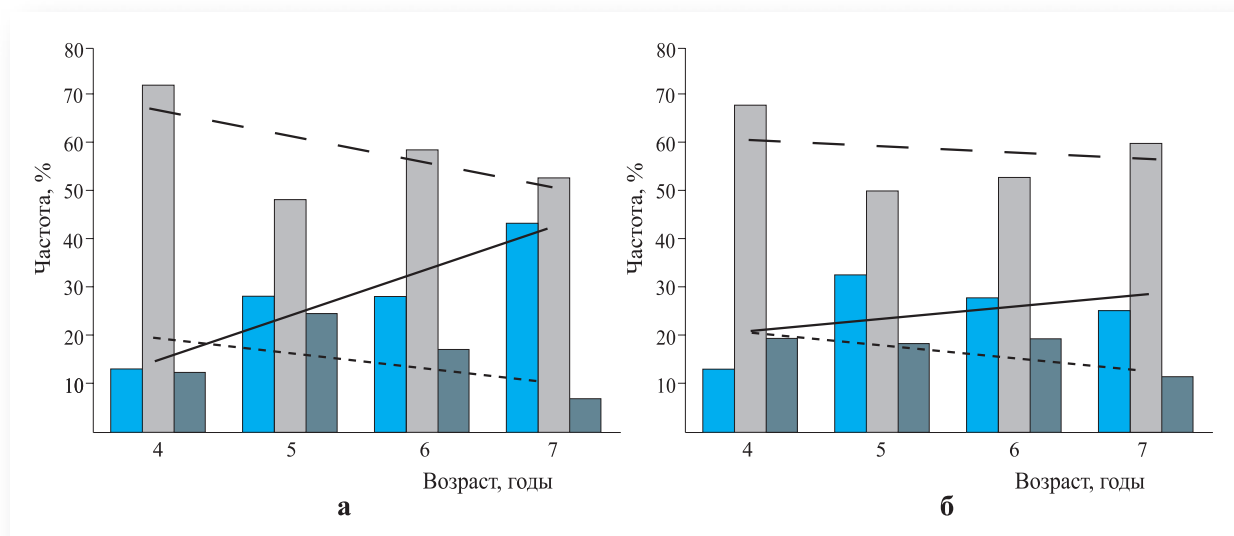


Рис. 2. Возрастная динамика уровней физической подготовленности у мальчиков (а) и девочек (б) 4—7 лет.

ков с низким уровнем моторного развития заметно возрастает с 4 до 7 лет, а со средним уровнем — в той же степени понижается. Что касается процента мальчиков с высоким уровнем двигательного развития, то он повышается к 5 годам и затем плавно снижается к 7 годам. У девочек возрастная динамика низкого уровня физической подготовленности сходна с закономерностью изменения высокого уровня у мальчиков. Численность среднего уровня моторного развития максимальна в 4 и 7 лет, а в 5 и 6 лет она снижается более чем на 10% в пользу низкого уровня. Доля девочек с высоким уровнем моторного развития в 4—6 лет одинакова, а в 7 лет уменьшается, видимо, вследствие того, что в детском саду в этом возрасте остаются ослабленные и биологически незрелые дети. Этим же можно объяснить и самый большой процент в 7 лет мальчиков с низким моторным развитием (рис. 2).

Сравнение физической подготовленности 7-летних воспитанников ДДУ и школьников обнаруживает картину, прямо противоположную ФР: среди школьников лиц с низким уровнем моторного разви-

тия почти столько же, как и со средним, а с высоким намного меньше, вероятно, за счет «домашних» детей. Это подтверждает данные С.Б. Шармановой [3] о том, что в семье практически не уделяется внимание физическому воспитанию дошкольников.

Таким образом, в дошкольном возрасте полвые различия в соотношении уровней ФР и физической подготовленности незначительны. В сравнении со школьниками среди воспитанников ДДУ реже встречаются дети с высоким уровнем ФР и чаще со средним. В течение дошкольного периода детства морфологический рост и моторное развитие протекают асинхронно. Критическим моментом можно назвать возраст 5 лет, когда у девочек на фоне ухудшения двигательных качеств улучшается ФР, а у мальчиков — наоборот. 7-летние школьники и воспитанники ДДУ резко различаются по ФР и физической подготовленности вследствие различий биологической зрелости (поэтому ФР лучше у школьников) и качества физического воспитания (поэтому моторное развитие лучше у воспитанников ДДУ).

ЛИТЕРАТУРА

1. Кенеман А.В., Хухлаева Д.В. Теория и методика физического воспитания детей дошкольного возраста. — М., 1978. — 272 с.
2. Кучма В.Р. Оценка физического развития детей и подростков в гигиенической диагностике системы «Здоровье населения — среда обитания». — М., 2003. — 316 с.
3. Шарманова С.Б. // Физическое воспитание детей дошкольного возраста: теория и практика. — Челябинск, 2001. — С. 113—122.
4. Изаак С.И., Панасюк Т.В. // Социально-гигиенический мониторинг: методология, региональные особенности, управленческие решения. — М., 2003. — С. 147—149.
5. Антропова М.В., Ефимова С.П., Лосева О.В. // Биологический возраст и возрастная периодизация. — М., 1978. — С. 133—148.