

компенсировать физиологический уровень преднагрузки на миокард. Причиной этого явления можно считать нарушение вегетативной и нейрогуморальной регуляции в работе миокарда при преобладающем гиперсимпатикотоническом тоне.

Представляет существенный интерес изучение особенностей характера гемодинамических изменений при использовании различных видов инсулина.

Проведен сравнительный анализ изменений показателей кровообращения в 2 группах детей: получающих монокомпонентные генно-инженерные инсулины (45 детей) и получающих аналоги инсулина ультрадлительного (Гларгин) и ультракороткого (Аспарт) действия (45 детей) (табл. 3).

Показатели центральной и периферической гемодинамики в группе пациентов, получающих аналоги инсулина, свидетельствовали о достоверном повышении АД (САД, ДАД, АДср.). Существенно увеличились значения АТкр., АТ, ОПС, КНЛЖ, снизились ВТ и ВД, показатели УО и МОК приблизились к норме.

Показатели АТ и АТкр. увеличились у 86 % обследуемых. ВТ и ВД снизились у 31% детей и подростков, у 43% – приблизились к нормальным значениям. ОСК у 36% детей повысился до нормы, у 39% – приблизился к должным величинам. Показатели МОК и УО снизились у 59% детей. Таким

образом, у большинства пациентов, переведенных на аналоги инсулина, статистически достоверно улучшились показатели кровообращения, хотя в целом сохранился гиперсимпатикотонический тип циркуляции (табл. 4).

Отмечаются статистически значимые связи ВТ с АТ и ВД, статистически достоверная отрицательная корреляционная зависимость между ОСК и САД, ВТ, а также между ОПС и АДср.

В группе больных, получающих монокомпонентные генно-инженерные инсулины, выявлено статистически достоверное снижение АТ и АТкр. и, как компенсаторная реакция, повышение ВТ. Выявлено увеличение УО и МОК, что свидетельствует о мобилизации работы аппарата кровообращения и развития гиперсимпатикотонического типа кровообращения как компенсаторного механизма поддержания АД и кровоснабжения органов и систем.

Выводы

1. У больных СД1 следует оценивать состояние центральной гемодинамики, являющейся основным патогенетическим механизмом развития сердечно-сосудистой патологии.

2. Применение аналогов инсулина способствует нормализации венозного тонуса и венозного давления у 43% детей с СД1, что является основой профилактики макрососудистых осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Amos A., Me Carty D., Zimmet P. // *Diabetic Medicine*. – 1997. – № 14. – Р. 7–85.
2. Балаболкин М.И. Внезапная смерть у больных с сахарным диабетом. – М., 2002.

3. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Креминская В.М. // *Сахарный диабет*. – 1999. – № 1. – С. 2–8.
4. Редькин Ю.А., Богомолов В.В., Бахарев И.В. // *Качество жизни. Медицина*. – 2003. – №1. – С. 42–47.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

© Коллектив авторов, 2006

М.А. Негашева, В.П. Михайленко, В.М. Корнилова

РАЗРАБОТКА НОРМАТИВОВ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЮНОШЕЙ И ДЕВУШЕК 17—18 ЛЕТ

Московский Государственный Университет им. М.В. Ломоносова

За последние десятилетия в Российской Федерации значительно ухудшилось состояние здоровья детей всех возрастных групп, что существенно повышает значение профилактических медицинских осмотров, интерес к которым в последние годы вырос и приобрел характер государственной политики [1]. Студенческая молодежь в возрасте 17–18 лет в плане охраны здоровья долгое время находилась «в промежутке» между детской и взрослой сетью лечебно-профилактических учреждений. С 1999 г. на основании Приказа Минздрава России [2] «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста», было осуществлено реформирование системы оказания медицинской помощи детям – продление до 18 лет периода наблюдения в педиатрической сети [3].

В связи с усилением внимания к проблемам здоровья и физического развития современных детей, подростков и молодежи, особый интерес представляет студенческий контингент. В последнее время увеличивается число работ, свидетельствующих о некотором ухудшении физического развития (ФР) и снижении уровня здоровья современной молодежи в России и других странах СНГ [4–7]. По экспертной оценке состояния здоровья московских студентов [8] здоровыми признаны лишь 27% молодых людей.

Оценка состояния здоровья детей и подростков должна осуществляться с учетом климатогеографических факторов, места проживания (город, село), возрастнo-половых особенностей, места воспитания и обучения.

Антропометрическая методика определения уровня ФР чрезвычайно информативна и позволяет за короткое время обследовать большие контин-

генты, что делает ее незаменимой при осуществлении популяционного мониторинга. Необходимость постоянного наблюдения над подрастающим поколением в различных регионах трудно переоценить [9, 10]. Москва – супериндустриальный, суперурбанизированный мегаполис с максимальной в России плотностью населения и отсутствием экологического резерва. Для Москвы характерны высокая степень загрязнения атмосферного воздуха, ухудшение экологической обстановки, высокая калорийность пищевого рациона. Москва отличается максимальной экономической нестабильностью, что ведет к нарастанию психоэмоционального стресса [11]. Наряду с этим для большинства населения Москвы характерен высокий уровень образованности и информированности, большой доход на душу населения, высокий уровень медицинского обслуживания. Общеизвестно, что социально-экономические стандарты в Москве существенно отличаются от общероссийских.

Целью настоящего исследования является скрининг-оценка ФР московской студенческой молодежи и создание нормативных таблиц для оценки ФР 17–18-летних юношей и девушек Москвы и Московской области.

Материалом для исследования послужили результаты комплексного антропометрического обследования студентов различных факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова, проводившегося в студенческой поликлинике МГУ¹ в 2000–2003 гг. Для решения поставленных задач из общего числа обследованных (более 4000 человек) были использованы материалы (длина и масса тела) для юношей (n=944) и девушек (n=1065) русской национальности в возрасте 17–18 лет².

Оценку ФР юношей и девушек проводили на основе регрессионного анализа массы тела (МТ) по длине тела

¹Автор выражает благодарность администрации и сотрудникам поликлиники № 202 г. Москва за помощь в организации и проведении антропометрического обследования.

²Возраст в годах определялся как это принято в медицинской практике; так, к 17-летним относят юношей и девушек от 16 лет 6 месяцев до 17 лет 5 месяцев 29 дней и т. д.

(ДТ). Согласно приказу Министерства здравоохранения РФ [12] выделяли следующие варианты ФР:

1) нормальное ФР – МТ в пределах нормальных вариантов (от $M-1\sigma_R$ до $M+2\sigma_R$ относительно конкретного роста, возраста и пола; где σ_R – частное сигмальное отклонение МТ относительно роста);

2) дефицит МТ (отклонение в развитии за счет недостаточной МТ) – МТ меньше значений минимального предела «нормы» относительно ДТ (меньше $M-1\sigma_R$);

3) избыток МТ (отклонение в развитии за счет избыточной МТ) – МТ больше значений максимального предела «нормы» относительно ДТ (больше $M+2\sigma_R$);

4) низкорослость – ДТ меньше $M-2\sigma$ при любой МТ.

Помимо низкорослости, которая расценивается как отклонение в развитии, определенное значение имеет характеристика нормальных вариантов роста (ДТ):

- низкий рост – ДТ ниже $M-2\sigma$;
- ДТ ниже среднего – диапазон значений от $M-1,1\sigma$ до $M-2\sigma$;
- средняя ДТ= $M\pm 1\sigma$;
- ДТ выше среднего – от $M+1,1\sigma$ до $M+2\sigma$;
- высокий рост – ДТ выше $M+2\sigma$.

В каждой возрастно-половой группе для конкретных вариантов ДТ устанавливают диапазон нормальных колебаний МТ и выявляют отклонения в ФР (дефицит или избыток МТ), а также формируют группу лиц низкого роста, у которых возможна общая задержка ФР.

Для дополнительной оценки дефицита и избытка МТ у студентов рассчитывали индекс массы тела (ИМТ= $MТ$ в кг/ДТ в м²) и процентильный статус МТ (P_3-P_{97} ; P_5-P_{95} ; $P_{10}-P_{90}$). При процентильном методе весь вариационный ряд значений признака в данной возрастной группе разделяется на «сферы», в которые попадают 3, 5, 10, 25, 50, 75, 90, 95 и 97% всех случаев (иногда число сфер уменьшено). Признак ФР оценивается величиной процентильного статуса – P_n . Так, например, P_3 означает очень малую величину признака, значения меньше которой встречаются только у 3% индивидов, а P_{97} соответствует очень большим значениям, которые превосходят только 3% обследованных. Границы условной нормы могут колебаться в пределах P_3-P_{97} или $P_{10}-P_{90}$, иногда P_5-P_{95} .

Таблица 1

Стандарты ДТ и МТ 17–18-летних московских юношей и девушек

ЮНОШИ, 17 лет						
Название признака	n	M	Min	Max	S	σ_R
Длина тела, см	728	177,9	160,2	195,6	5,9	–
Масса тела, кг	728	67,1	45,0	95,0	9,0	8,3
ЮНОШИ, 18 лет						
Название признака	n	M	Min	Max	S	σ_R
Длина тела, см	216	177,8	162,4	196,6	6,3	–
Масса тела, кг	216	67,2	45,5	99,0	9,8	8,8
ДЕВУШКИ, 17 лет						
Название признака	n	M	Min	Max	S	σ_R
Длина тела, см	776	166,1	149,6	183,8	5,8	–
Масса тела, кг	776	56,5	39,0	84,0	7,6	6,8
ДЕВУШКИ, 18 лет						
Название признака	n	M	Min	Max	S	σ_R
Длина тела, см	289	165,5	150,5	180,2	5,9	–
Масса тела, кг	289	56,0	39,0	89,0	8,4	7,5

В табл. 1 приведены оценки средних арифметических величин и средних квадратических отклонений основных антропометрических признаков – ДТ и МТ.

Для оценки ФР юношей и девушек проводили регрессионный анализ МТ по ДТ. В каждой возрастно-половой группе для конкретных вариантов ДТ установлен диапазон нормальных колебаний МТ. Границы нормальных вариантов МТ при разной ДТ у московских юношей и девушек в возрасте 17–18 лет приведены в табл. 2 и 3.

При оценке ФР для каждого студента (юноши или девушки) в соответствующей полу и возрасту таблице находят ДТ индивида, затем по горизонтальной строке – диапазон нормальных колебаний МТ для данного роста (ДТ).

Мы воспользовались этими нормативами для определения в нашей студенческой выборке юношей и девушек с избыточной и недостаточной МТ (табл. 4). Анализ показал, что 13–14% обследованных юношей имели дефицит МТ, 3–4% – избыточную МТ; 11–13% девушек – дефицит МТ, 4–5% – избыточную МТ.

Для дополнительной оценки избытка и дефицита МТ у студентов рассчитывали ИМТ, широко используемый в медицинской практике. Меньшие значения ИМТ указывают на большую «стройность» тела и относительно меньшую МТ, высокие значения ИМТ свидетельствуют об избыточной МТ. В табл. 5 приведены результаты распределения значений ИМТ у московских юношей и девушек.

Интересно отметить, что девушек с дефицитом МТ почти в 2 раза больше, чем юношей. В качестве объяснения можно предположить, что современные девушки стремятся соответствовать неким «идеальным» представлениям о том, как они должны выглядеть [13]. Такое социальное явление как мода в данном контексте можно рассматривать в качестве достаточно мощного социального фактора, оказывающего весомое влияние на гендерные особенности в морфологической трансформации современной молодежи [14].

Как видно из табл. 5, 8–12% обследованных юношей имеют избыточную МТ (предожирение), что в 1,5–2 раза превышает частоту встречаемости избыточной МТ у девушек. Можно предположить, что у молодых мужчин происходит ухудшение физических кондиций, заключающееся в замещении мышечной ткани на жировую [15]. Жировая ткань – это наиболее лабильный соматический компонент, быстро реагирующий на воздействия различных эндо- и экзогенных факторов, в том числе и психогенных. Так, например, известно, что на экологически неблагоприятные условия среды (антропогенное загрязнение) детский организм нередко реагирует увеличением жирового компонента [13, 16]. Одной из причин повышения количества подкожного жира у юношей по сравнению с девушками, возможно, является большая чувствительность

Таблица 2

Границы нормальных вариантов МТ при разной ДТ у юношей и девушек 17 лет

ЮНОШИ				ДЕВУШКИ			
Варианты длины тела	Длина тела, см	Масса тела, кг		Варианты длины тела	Длина тела, см	Масса тела, кг	
		Min*	Max**			Min*	Max**
Ниже среднего: от М-1,1σ до М-2σ	166***	51,6	76,7	Ниже среднего: от М-1σ до М-2σ	154***	42,4	62,9
	167	52,3	77,3		155	43,0	63,5
	168	52,8	77,8		156	43,6	64,1
	169	53,4	78,4		157	44,2	64,7
	170	54,0	79,0		158	44,8	65,3
	171	54,6	79,6		159	45,4	65,8
Средняя: от М-1σ до М+1σ	172	55,2	80,2	Средняя: от М-1σ до М+1σ	160	46,0	66,4
	173	55,8	80,8		161	46,6	67,0
	174	56,4	81,4		162	47,2	67,6
	175	57,0	82,0		163	47,8	68,2
	176	57,6	82,6		164	48,4	68,8
	177	58,2	83,2		165	49,0	69,4
	178	58,8	83,8		166	49,6	70,0
	179	59,4	84,4		167	50,1	70,6
	180	60,0	85,0		168	50,7	71,2
	181	60,6	85,6		169	51,3	71,8
	182	61,2	86,2		170	51,9	72,4
	183	61,8	86,8		171	52,5	73,0
	184	62,4	87,4		172	53,1	73,6
Выше среднего: от М+1,1σ до М+2σ	185	62,9	88,0	Выше среднего: от М+1,1σ до М+2σ	173	53,7	74,2
	186	63,5	88,6		174	54,3	74,8
	187	64,1	89,2		175	54,9	75,4
	188	64,7	89,8		176	55,5	76,0
	189	65,3	90,3		177	56,1	76,6
	190	65,9	90,9		178	56,7	77,2
Высокая: выше М+2σ	191	66,5	91,5	Высокая: выше М+2σ	179	57,3	77,8
	192	67,1	92,1		180	57,9	78,3
	193	67,7	92,7		181	58,5	78,9
	194	68,3	93,3		182	59,1	79,5
	195	68,9	93,9		183	59,7	80,1
	196	69,5	94,5		184	60,3	80,7

Здесь и в табл. 3: * у юношей и девушек с МТ ниже данных границ наблюдается дефицит МТ; ** у юношей и девушек с МТ, превышающей данные границы, возможно ожирение, так как у них наблюдается избыток МТ; *** у юношей и девушек с ДТ ниже этих значений возможна общая задержка ФР, так как их ДТ оценивается как низкорослость (ДТ ниже М-2σ).

Таблица 3

Границы нормальных вариантов МТ при разной ДТ у юношей и девушек 18 лет

ЮНОШИ				ДЕВУШКИ			
Варианты длины тела	Длина тела, см	Масса тела, кг		Варианты длины тела	Длина тела, см	Масса тела, кг	
		Min*	Max**			Min*	Max**
Ниже среднего: от М-1,1σ до М-2σ	166***	50,3	76,6	Ниже среднего: от М-1σ до М-2σ	154***	41,1	63,6
	167	51,0	77,3		155	41,8	64,2
	168	51,7	78,0		156	42,4	64,8
	169	52,4	78,7		157	43,1	65,5
	170	53,1	79,4		158	43,7	66,1
	171	53,8	80,1		159	44,3	66,8
Средняя: от М-1σ до М+1σ	172	54,5	80,8	Средняя: от М-1σ до М+1σ	160	45,0	67,4
	173	55,2	81,5		161	45,6	68,0
	174	55,8	82,2		162	46,3	68,7
	175	56,5	82,8		163	46,9	69,3
	176	57,2	83,5		164	47,5	70,0
	177	57,9	84,2		165	48,2	70,6
	178	58,6	84,9		166	48,8	71,2
	179	59,3	85,6		167	49,5	71,9
	180	60,0	86,3		168	50,1	72,5
	181	60,7	87,0		169	50,7	73,2
	182	61,4	87,7		170	51,4	73,8
	183	62,1	88,4		171	52,0	74,4
Выше среднего: от М+1,1σ до М+2σ	184	62,7	89,1	Выше среднего: от М+1,1σ до М+2σ	172	52,7	75,1
	185	63,4	89,7		173	53,3	75,7
	186	64,1	90,4		174	53,9	76,4
	187	64,8	91,1		175	54,6	77,0
	188	65,5	91,8		176	55,2	77,6
	189	66,2	92,5		177	55,9	78,3
Высокая: выше М+2σ	190	66,9	93,2	Высокая: выше М+2σ	178	56,5	78,9
	191	67,6	93,9		179	57,1	79,6
	192	68,3	94,6		180	57,8	80,2
	193	69,0	95,3		181	58,4	80,8
	194	69,7	96,0		182	59,1	81,5
	195	70,3	96,7		183	59,7	82,1
	196	71,0	97,3		184	60,3	82,8

Таблица 4

Распределение вариантов ФР у московских студентов

Варианты физического развития (по стандартам МЗ и СР РФ, 2004)	Границы нормальных вариантов массы тела при разной длине тела	ЮНОШИ (n=944)		ДЕВУШКИ (n=1065)	
		17 лет	18 лет	17 лет	18 лет
Нормальное физическое развитие	$M-1\sigma_R < m < M+2\sigma_R$	84%	83%	3%	84%
Дефицит массы тела	$m < M-1\sigma_R$	13%	14%	13%	11%
Избыток массы тела	$m > M+2\sigma_R$	4%	3%	4%	5%

Таблица 5

Распределение значений ИМТ у московских студентов

По данным ВОЗ (1997)	Значения индекса	ЮНОШИ (n=944)		ДЕВУШКИ (n=1065)	
		17 лет	18 лет	17 лет	18 лет
Дефицит массы	< 18,5	13,9%	15%	20,3%	25,6%
Нормальные варианты	18,5–24,9	77,9%	73%	74,3%	67,8%
Избыточная масса тела (предожирение)	25,0–29,9	7,8%	12%	5,1%	5,9%
Ожирение I степени	30,0–34,9	0,4%	–	0,3%	0,7%

мужчин к неблагоприятным экологическим, социально-экономическим и стрессовым факторам.

Как в зарубежной, так и в отечественной антропологии и педиатрии для оценки ФР часто применяется индекс процентильного распределения признака [17, 18]. При этом каждый признак ФР (ДТ, МТ, обхват грудной клетки и др.) оценивается изолированно, в отличие от метода регрессии и других индексов. В табл. 6 в качестве одного из примеров приведены границы условной нормы (P_3-P_{97} ; P_5-P_{95} ; $P_{10}-P_{90}$), рассчитанные с помощью процентильного распределения значений МТ у московских студентов.

Таким образом, на основе материалов антропометрического обследования студентов 1-го курса различных факультетов МГУ с помощью регрессии МТ по ДТ проведена скрининг-оценка ФР 17–18-летних юношей и девушек и разработаны нормативные таблицы для определения индивидуального варианта ФР московских студентов. При оценке ФР для каждого студента (юноши или девушки) в соответствующей полу и возрасту таблице находят ДТ индивида, затем по горизонтальной строке – диапазон нормальных колебаний МТ для данной ДТ. Для дополнительной оценки дефицита и избытка МТ у студентов рассчитаны значения ИМТ и процентильные границы условной нормы МТ.

Таблица 6

Процентильные границы условной нормы для МТ московских юношей и девушек

Масса тела, кг	P_3-P_{97}	P_5-P_{95}	$P_{10}-P_{90}$
ЮНОШИ			
17 лет	52,0–87,0	54,0–83,5	56,0–79,0
18 лет	50,0–90,0	52,0–82,0	55,0–80,0
ДЕВУШКИ			
17 лет	45,0–73,0	46,0–71,0	47,0–66,0
18 лет	43,0–76,0	45,0–72,0	46,5–68,0

Диспансеризация студенческой молодежи должна в обязательном порядке включать антропометрические методы обследования, ориентированные на оценку ФР. С этой целью, принимая во внимание размеры нашей страны, этнический состав, миграционную и социальную ситуацию, необходимо разрабатывать нормативы ФР, учитывающие региональные, этнические и социальные особенности населения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах. Руководство для врачей. – М., 2004.
2. Приказ Минздрава России №154 от 05.05.99 «О совершенствовании медицинской помощи детям подросткового возраста». – М., 1999.
3. Корсунский А.А. Об итогах Всероссийской диспансеризации детей 2002 года. – М., 2002.
4. Еремин А.В. Характеристика физического развития саратовских студентов-мужчин: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2000.
5. Зайцев В.П., Крамской С.И. // Гиг. и сан. – 2003. – № 2. – С. 46–48.
6. Кривицкий В.В. // Вестн. антропологии. – 2005. – № 12. – С. 122–127.
7. Маркова А.И., Ляхович А.В., Медведь Л.М. // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. – 2004. – № 1. – С. 31–35.
8. Орлова Г.Г., Рогожников В.А., Арефьева И.С. и др. // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. – 2004. – № 6. – С. 30–34.
9. Ямпольская Ю.А. // Гиг. и сан. – 1996. – № 1. – С. 24–26.
10. Ямпольская Ю.А. // Педиатрия. – 2005. – № 6. – С. 73–76.
11. Филатов Н.Н. Мегаполис и здоровье населения. – М., 1998.
12. Приказ Минздрава России №81 от 15.03.02 «О проведении всероссийской диспансеризации детей в 2002 г.» – М., 2002.
13. Година Е.З. // Антропология на пороге III тысячелетия. – М., 2003. – Т. 2. – С. 529–563.
14. Негашева М.А., Мишкова Т.А. // Рос. пед. журнал. – 2005. – № 5. – С. 12–16.
15. Негашева М.А., Пурунджан А.Л. // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. – 2003. – №1. – С. 33–38.
16. Дмитриев Д.А., Андреева М.Г., Романова И.И. // Научные ведомости. – 2000. – №2 (11). – С. 50–51.
17. Харитонов В.М., Ожигова А.П., Година Е.З. и др. // Антропология. – М., 2003. – С. 210–216.
18. Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков В.М. // Антропология. – М., 1999. – С. 203–207.

© Кранс В.М., 2006

Кранс В.М.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ С ПОЧЕЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

НИИ и Музей антропологии МГУ, Москва

Вопрос о влиянии заболеваемости на процессы роста и развития детей не имеет однозначного ответа: некоторые исследователи полагают, что это влияние несущественно [1]; другие, напротив, считают, что оно представляет серьезную проблему, так как болезнь является стрессовым эндогенным фактором [2].

В данной работе на основе данных антропометрических исследований, проведенных в Москве в 1980-е годы, рассматриваются особенности физического развития (ФР) детей 3–7 лет, страдающих нефропатией. Антропометрический материал по детям с нефропатологией (300 мальчиков, 407 девочек) собирали в специализированных медицинских учреждениях НИИ педиатрии, детской хирургии Минздрава РСФСР, московских городских больницах № 2, 9 и 13, нефрологических санаториях № 9 и 36, а также в специализированном детском саду № 453¹.

Обследовали детей, имеющих различную этиологию заболевания: нарушения метаболических процес-

сов, воспалительные и инфекционные заболевания (пиелонефрит, пиелит, нефрит и др.). Материал рассматривали суммарно, так как в связи с небольшим объемом выборки дифференцировать группы детей с различным формам нефропатий по специфике, тяжести заболевания и особенностям терапии не представлялось возможным. В качестве контроля использовали данные по здоровым детям г. Москва 3–7 лет, обследование которых проводили в яслях и детских садах города (605 мальчиков, 677 девочек) практически в те же сроки, что и детей с почечной патологией. Это полностью исключало риск столкнуться с эпохальными проявлениями различий, которые неоднократно отмечались во второй половине 1980-х годов для детей всех возрастов [3–5].

Значения статистических параметров ведущих признаков ФР детей сравниваемых групп ($M \pm \sigma$) приведены в табл. 1 и 2. Можно видеть, что реальных различий между группами здоровых и больных детей не наблюдается ($p > 0,01$).

Идентичность ростовых процессов у детей подтверждают ростовые кривые на рис. 1–7, на ко-

¹В организации сбора материала принимала участие московский врач-нефролог С.А. Симаева.