

**Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»**

Кафедра педиатрии

Козловский А.А.

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО
И ПСИХО-МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ
ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Методические рекомендации

Гомель 2005

УДК 612-053.2/.7+616.8-053.2/.7

ББК 57.3

К 59

Рецензенты: доцент кафедры педиатрии Гомельского государственного медицинского университета кандидат медицинских наук, доцент **А.И. Зарянкина**; главный педиатр управления здравоохранения Гомельского областного исполнительного комитета **В.И. Кривицкий**.

Козловский А.А.

К 59 Оценка физического и психо-моторного развития детей и подростков: Методические рекомендации / А.А. Козловский — Гомель, Учреждение образования «Гомельский государственный медицинский университет», 2005. — 16 с.

Изложены понятия о физическом и психо-моторном развитии детей и подростков. Представлены центильные таблицы для оценки физического развития. Предназначено для студентов медицинских вузов, врачей-стажеров, педиатров.

Утверждено на заседании Центрального научно-учебно-методического совета Гомельского государственного медицинского университета 03 февраля 2005, протокол № 2.

УДК 612-053.2/.7+616.8-053.2/.7

ББК 57.3

© А.А. Козловский, 2005.

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет», 2005.

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ

Физическое развитие — совокупность морфологических и функциональных свойств организма, определяющих запас его физических сил, выносливость и дееспособность. Каждому возрастному периоду индивидуального развития соответствует определенная степень физического развития. Изучение последнего основывается на использовании антропометрических методов исследования таких показателей, как длина тела, масса тела, окружность головы, окружность грудной клетки и других, и оценке их соответствия полу и возрасту обследуемого с помощью таблиц.

Физическое развитие является одним из важнейших показателей состояния здоровья, определение которого не требует больших материальных затрат и времени, а информативность его велика. Определенное влияние на физическое развитие оказывают наследственность, социально-экономические условия, питание, занятия физической культурой и т.д.

Наиболее важное значение имеет оценка физического развития у детей и подростков при проведении диспансеризации. Она позволяет выявить наиболее ранние признаки таких заболеваний, как ожирение, нанизм, а также нарушения питания, неблагоприятные социально-экономические условия.

Длина тела. Показатель длины тела является наиболее стабильным по сравнению с другими показателями физического развития. Наибольший темп роста отмечается у детей на первом году жизни, в 5—7 лет и в препубертатном периоде (табл. 1).

Таблица 1

Наращение длины тела ребенка на первом году жизни

Месяц	Наращение длины тела (см)	
	за месяц	за истекший период
1	3,0	3,0
2	3,0	6,0
3	2,5	8,5
4	2,5	11,0
5	2,0	13,0
6	2,0	15,0
7	2,0	17,0
8	2,0	19,0
9	1,5	20,5
10	1,5	22,0
11	1,5	23,5
12	1,5	25,0

В дальнейшем (до 12 лет) для определения длины тела можно пользоваться формулой: **Длина тела (см) = 77 + (число лет × 6)**, где 77 — длина тела ребенка в 1 год.

Масса тела — наиболее лабильный показатель, который может изменяться под влиянием конституциональных особенностей, нервно-эндокринных и соматических нарушений, ряда экзогенных причин (питание, режим). Наиболее интенсивная прибавка массы тела ребенка отмечается на первом году жизни и в пубертатном периоде (табл. 2).

Таблица 2

Нарастание массы тела ребенка на первом году жизни

Месяц	Нарастание массы тела (г)	
	за месяц	за истекший период
1	600	600
2	800	1400
3	800	2200
4	750	2950
5	700	3650
6	650	4300
7	600	4900
8	550	5450
9	500	5950
10	450	6400
11	400	6800
12	350	7150

В дальнейшем массу тела у детей можно определять также по формулам: у детей до 6 лет: **Масса тела (кг) = 10 + 2n**, где 10 — масса тела ребенка в 1 год, n — число лет; у детей от 7 до 12 лет: **Масса тела (кг) = (7n – 5)/2**, где n — число лет.

Окружность головы. При рождении окружность головы у доношенных детей составляет 33—34,5 см. У детей первого года жизни она увеличивается ежемесячно на 1 см. Окружность головы ребенка в возрасте 1—3 лет увеличивается на 1 см в год. С 4 лет окружность головы ежегодно увеличивается на 0,5 см. К 5 годам она равна 50 см, а за все последующие годы увеличивается на 5—6 см.

Окружность грудной клетки. При рождении окружность грудной клетки у детей — 33-35 см. Ежемесячная прибавка на первом году жизни составляет 1,25—1,5 см. К году окружность грудной клетки увеличивается на 15—18 см, затем интенсивность нарастания этого показателя снижается, и к дошкольному возрасту окружность грудной клетки в среднем увеличивается на 3 см, а в школьном — на 1—2 см в год.

Индивидуальную оценку физического развития проводят путем сопоставления антропометрических показателей ребенка с нормативами и стандартами, разработанными специально для данного региона с учетом этнической принадлежности ребенка и климатогеографических условий проживания. Такие нормативы разработаны для Республики Беларусь (1989—1997 гг.) с применением параметрических и непараметрических методов математического анализа с последующим расчетом на ЭВМ. С по-

С помощью предлагаемых нормативов оценка физического развития детей может быть оценена по центильным таблицам (приложения 1—4).

Оценка физического развития по этим таблицам проводится стандартным способом. В первой графе указан возраст ребенка. При проведении оценки находят интервал, в который попадает возраст обследуемого, и выбирают строку, содержащую верхнее значение интервала. Вторая и последующие графы таблиц используются для центильной оценки физического развития. В приложении 5 приведены варианты заключений, которые могут быть получены при сопоставлении результатов центильного оценивания масса и длины тела.

ПСИХО-МОТОРНОЕ РАЗВИТИЕ

С момента рождения доношенный ребенок имеет ряд безусловных рефлексов. К ним относятся сосание, глотание, мигание, кашель, чихание, акты мочеиспускания, дефекации и некоторые другие. Они осуществляют приспособление организма к окружающей среде и до конца первого года жизни подвергаются существенной эволюции.

Безусловные рефлексы обеспечивают существование ребенка лишь в первые дни жизни. В дальнейшем основными в жизнедеятельности ребенка являются приобретенные рефлексы, обеспечивающие необходимый уровень взаимодействия организма с внешней средой.

В конце 1-го и в начале 2-го месяца жизни у ребенка формируется ряд простых, элементарных условных рефлексов. В конце 3-го месяца жизни у него можно выработать уже сложные, дифференцированные рефлексы, указывающие на развитие анализаторной функции коры головного мозга.

Развитие высшей нервной деятельности, т.е. приобретение условных рефлексов, на первом году жизни идет быстрыми темпами. Ребенок значительно легче, чем взрослый, образует условные связи с окружающей средой, и они у него более устойчивы. Сравнительно быстро дети приобретают привычки, навыки поведения, которые в последующем остаются на всю жизнь.

Огромную роль в поведении ребенка играет речь. Ее формирование обусловлено становлением функции сенсорной системы и функциональным созреванием головного мозга. Важно помнить, что развитие речи является также продуктом и результатом общения ребенка с взрослым, результатом воспитательной активности.

Формирование и воспитание ребенка складывается из определенного распорядка жизни, овладения им необходимыми навыками, создания условий, которые бы обеспечили правильное развитие его движений, речи, способствовали правильному физическому развитию, бодрому, жизнерадостному настроению.

В табл. 3 представлены показатели психо-моторного развития детей первых 5-ти лет жизни по месяцам.

Таблица 3

Показатели психо-моторного развития детей

Возраст (мес)	Моторика	Тонкие движения	Взаимодействие с окружающими	Речь
1	Лежа на животе, поднимает подбородок	Тонкие движения	Следит за движущимся предметом	Прислушивается, улыбается
2	Лежа на животе, поднимает голову		Фиксирует взгляд, поворачивает на звук голову — 180°	Слушает голос, улыбается, гулит
3	Лежа на животе, поднимается на предплечья, держит голову	Спонтанно открывает руки, тянется к игрушке	Поддерживает социальный контакт, слушает музыку, улыбается	Смеется, гулит
6	Сидит некоторое время	Переносит игрушку из руки в руку	Предпочитает мать, высказывает не-удовольствие	Издает многосложные звуки
9	Становится, подтягиваясь руками	Захватывает мелкий предмет пальцами	Играет со взрослым, машет на прощание	Подражает словам («мама», «дядя»)
12	Ходит с поддержкой за руку	Отпускает предмет по команде, знает «нельзя»	Идет на зов, выполняет просьбы («дай», «принеси»)	Произносит 2—3 значащих коротких слова
18	С поддержкой идет по лестнице	Ест ложкой	Подражает действиям взрослых	Четко говорит 6 слов
24	Бегает	Строит «дом» из 6 кубиков	Играет с другими	Говорит фразы в 2—3 слова
30	Идет по лестнице, меняя ноги	Строит «дом» из 9 кубиков	Убирает игрушки	Зовет себя «Я», знает полное имя
36	Стоит на одной ноге, ездит на 3-х колесном велосипеде	Может нарисовать окружность, крест	Моет руки, ходит в туалет, помогает одеваться	Знает стихи, считает до 3 предметов
48	Прыгает на одной ноге	Строит из кубиков по моделям	Играет в ролевые игры с детьми	Рассказывает истории
60	Прыгает через веревочку	Копирует треугольник	Одевается самостоятельно	Называет 4 цвета, считает до 10

ДЕВОЧКИ
Статистическая характеристика длины тела девочек (см)

Возраст	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.0	68.60	71.21	72.70	74.58	76.63	78.47	82.00
1.3	70.43	73.54	75.01	77.06	79.56	81.84	85.53
1.6	72.43	75.24	76.93	79.59	82.23	84.96	89.00
1.9	75.01	77.79	79.68	82.29	85.18	87.86	92.20
2.0	77.17	80.22	82.28	85.07	87.91	90.56	94.74
2.3	79.52	82.54	84.73	87.67	90.47	93.09	97.12
2.6	81.76	84.74	87.06	90.09	92.85	95.46	99.35
2.9	83.90	86.85	89.26	92.36	95.10	97.69	101.46
3.0	85.96	88.86	91.35	94.50	97.22	99.81	103.47
3.3	87.92	90.79	93.35	96.52	99.22	101.82	105.39
3.6	89.81	92.65	95.26	98.43	101.14	103.75	107.23
3.9	91.62	94.43	97.08	100.25	102.97	105.61	109.02
4.0	93.37	96.15	98.84	102.00	104.74	107.41	110.75
4.3	95.05	97.81	100.54	103.68	106.45	109.16	112.45
4.6	96.68	99.43	102.18	105.30	108.11	110.87	114.13
4.9	98.25	100.99	103.77	106.87	109.74	112.55	115.78
5.0	99.78	102.52	105.33	108.41	111.34	114.21	117.43
5.3	101.27	104.01	106.84	109.92	112.92	115.86	119.07
5.6	102.72	105.48	108.33	111.41	114.49	117.50	120.71
5.9	104.13	106.91	109.80	112.88	116.05	119.13	122.36
6.0	105.52	108.33	111.25	114.35	117.61	120.77	124.01
6.3	106.89	109.73	112.68	115.80	119.17	122.41	125.68
6.6	108.23	111.11	114.10	117.26	120.73	124.06	127.36
6.9	109.56	112.48	115.51	118.72	122.29	125.71	129.05
7.0	110.87	113.84	116.92	120.18	123.87	127.37	130.76
7.3	112.17	115.20	118.33	121.65	125.45	129.05	132.48
7.6	113.46	116.55	119.73	123.13	127.04	130.73	134.21
7.9	114.75	117.90	121.14	124.62	128.64	132.41	135.95
8.0	116.04	119.25	122.55	126.11	130.25	134.10	137.69
8.3	117.32	120.60	123.96	127.62	131.86	135.80	139.45
8.6	118.61	121.95	125.38	129.13	133.48	137.50	141.20
8.9	119.89	123.30	126.80	130.65	135.09	139.19	142.95
9.0	121.18	124.65	128.23	132.18	136.71	140.88	144.69
9.3	122.47	126.01	129.66	133.71	138.32	142.56	146.42
9.6	123.77	127.37	131.09	135.24	139.93	144.23	148.14
9.9	125.07	128.73	132.52	136.78	141.53	145.88	149.83
10.0	126.38	130.09	133.96	138.30	143.11	147.51	151.50
10.3	127.69	131.45	135.39	139.82	144.67	149.11	153.15
10.6	129.01	132.80	136.81	141.33	146.21	150.69	154.75
10.9	130.33	134.16	138.23	142.82	147.72	152.23	156.32

Возраст	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
1	2	3	4	5	6	7	8
11.0	131.65	135.50	139.64	144.29	149.21	153.73	157.84
11.3	132.96	136.84	141.04	145.75	150.66	155.19	159.31
11.6	134.28	138.17	142.42	147.17	152.07	156.60	160.72
11.9	135.59	139.48	143.79	148.56	153.43	157.96	162.08
12.0	136.90	140.78	145.13	149.92	154.75	159.26	163.37
12.3	138.19	142.06	146.44	151.23	156.02	160.50	164.60
12.6	139.47	143.31	147.73	152.51	157.23	161.69	165.76
12.9	140.73	144.54	148.98	153.73	158.39	162.80	166.84
13.0	141.97	145.73	150.18	154.90	159.48	163.85	167.85
13.3	143.18	146.89	151.35	156.01	160.51	164.83	168.78
13.6	144.36	148.01	152.46	157.06	161.48	165.74	169.63
13.9	145.50	149.08	153.52	158.04	162.37	166.57	170.41
14.0	146.60	150.10	154.52	158.95	163.20	167.34	171.10
14.3	147.64	151.06	155.45	159.79	163.96	168.02	171.71
14.6	148.64	151.96	156.31	160.55	164.64	168.64	172.25
14.9	149.56	152.79	157.09	161.24	165.26	169.18	172.71
15.0	150.42	153.54	157.80	161.84	165.80	169.66	173.10
15.3	151.20	154.22	158.41	162.35	166.28	170.07	173.42
15.6	151.89	154.81	158.93	162.78	166.68	170.41	173.68
15.9	152.48	155.30	159.34	163.12	167.03	170.70	173.88
16.0	152.97	155.69	159.65	163.37	167.31	170.94	174.03
16.6	153.34	155.97	159.84	163.57	167.54	171.13	174.14
17.0	153.58	156.13	159.92	163.72	167.72	171.29	174.22
17.6	153.69	156.16	160.00	163.85	167.86	171.42	174.28
18.0	153.70	156.17	160.00	163.95	167.95	171.53	174.33
19—24	153.70	156.17	160.00	164.00	168.02	171.63	174.38
25—34	153.70	156.17	160.00	164.00	168.07	171.74	174.45
35—45	153.70	156.17	160.00	164.00	168.11	171.86	174.56

ДЕВОЧКИ
Статистическая характеристика массы тела девочек (кг)

Возраст	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
1	24	3	4	5	6	7	8
1.0	8.19	9.03	9.39	9.79	10.06	11.00	11.80
1.3	8.49	9.43	9.80	10.22	10.96	12.22	12.77
1.6	8.82	9.69	10.24	10.91	11.74	12.92	13.68
1.9	9.17	10.00	10.69	11.57	12.62	13.87	14.84
2.0	9.54	10.34	11.16	12.19	13.41	14.70	15.86
2.3	9.91	10.72	11.63	12.79	14.12	15.43	16.76
2.6	10.30	11.12	12.11	13.35	14.76	16.08	17.57
2.9	10.70	11.54	12.59	13.89	15.34	16.67	18.30
3.0	11.10	11.97	13.07	14.41	15.88	17.20	18.97
3.3	11.50	12.41	13.55	14.90	16.38	17.69	19.58
3.6	11.90	12.85	14.02	15.38	16.85	18.16	20.17
3.9	12.30	13.30	14.49	15.84	17.30	18.61	20.73
4.0	12.70	13.75	14.95	16.29	17.73	19.06	21.29
4.3	13.09	14.19	15.41	16.74	18.16	19.51	21.84
4.6	13.48	14.63	15.86	17.17	18.59	19.98	22.40
4.9	13.86	15.07	16.30	17.61	19.03	20.47	22.98
5.0	14.24	15.50	16.74	18.04	19.48	20.98	23.58
5.3	14.61	15.93	17.18	18.48	19.95	21.53	24.22
5.6	14.99	16.35	17.61	18.93	20.43	22.11	24.89
5.9	15.36	16.76	18.04	19.38	20.95	22.74	25.60
6.0	15.73	17.18	18.48	19.85	21.49	23.41	26.36
6.3	16.09	17.59	18.91	20.33	22.06	24.13	27.17
6.6	16.46	18.00	19.36	20.83	22.67	24.89	28.03
6.9	16.84	18.42	19.81	21.34	23.31	25.70	28.94
7.0	17.22	18.83	20.27	21.88	23.99	26.56	29.91
7.3	17.60	19.26	20.74	22.45	24.71	27.48	30.93
7.6	18.00	19.69	21.23	23.04	25.47	28.44	32.00
7.9	18.40	20.13	21.73	23.66	26.27	29.44	33.13
8.0	18.82	20.58	22.26	24.31	27.11	30.49	34.31
8.3	19.25	21.05	22.81	24.99	27.99	31.59	35.54
8.6	19.69	21.54	23.38	25.70	28.91	32.73	36.81
8.9	20.16	22.05	23.98	26.45	29.87	33.90	38.14
9.0	20.64	22.58	24.61	27.23	30.87	35.11	39.50
9.3	21.15	23.13	25.27	28.05	31.90	36.35	40.90
9.6	21.68	23.71	25.96	28.90	32.97	37.62	42.33
9.9	22.24	24.32	26.68	29.79	34.06	38.91	43.79
10.0	22.82	24.96	27.44	30.71	35.19	40.21	45.28
10.3	23.43	25.64	28.24	31.67	36.35	41.54	46.79
10.6	24.06	26.34	29.07	32.67	37.52	42.87	48.31
10.9	24.73	27.08	29.94	33.70	38.72	44.21	49.84

Возраст	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
1	24	3	4	5	6	7	8
11.0	25.43	27.86	30.84	34.75	39.94	45.55	51.38
11.3	26.16	28.67	31.78	35.84	41.17	46.89	52.92
11.6	26.91	29.51	32.75	36.96	42.41	48.22	54.45
11.9	27.70	30.39	33.75	38.10	43.66	49.54	55.97
12.0	28.52	31.30	34.78	39.26	44.91	50.85	57.48
12.3	29.37	32.25	35.84	40.44	46.16	52.13	58.96
12.6	30.25	33.22	36.93	41.63	47.40	53.39	60.42
12.9	31.16	34.22	38.03	42.83	48.64	54.63	61.84
13.0	32.09	35.24	39.16	44.04	49.86	55.83	63.23
13.3	33.04	36.29	40.29	45.25	51.06	57.00	64.57
13.6	34.01	37.35	41.42	46.45	52.24	58.13	65.87
13.9	35.00	38.42	42.56	47.63	53.38	59.23	67.11
14.0	36.01	39.49	43.69	48.80	54.50	60.28	68.30
14.3	37.02	40.56	44.79	49.94	55.58	61.30	69.43
14.6	38.04	41.62	45.88	51.05	56.61	62.27	70.50
14.9	39.05	42.66	46.92	52.11	57.60	63.20	71.50
15.0	40.06	43.67	47.92	53.13	58.54	64.09	72.43
15.3	41.06	44.65	48.87	54.08	59.42	64.93	73.29
15.6	42.04	45.58	49.74	54.96	60.23	65.74	74.08
15.9	42.99	46.44	50.53	55.75	60.99	66.51	74.79
16.0	43.90	47.24	51.22	56.45	61.67	67.24	75.43
16.6	44.77	47.94	51.80	57.05	62.27	67.95	76.00
17.0	45.59	48.54	52.25	57.53	62.80	68.63	76.49
17.6	46.34	49.03	52.55	57.87	63.24	69.29	76.91
18.0	47.02	49.37	52.68	58.07	63.59	69.93	77.25
19-24	47.61	49.56	52.63	58.21	63.86	70.57	77.53
25-45	48.11	49.58	52.38	58.32	64.02	71.21	77.75

МАЛЬЧИКИ**Статистическая характеристика длины тела мальчиков (см)**

Возраст	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.0	70.49	72.02	74.18	76.82	79.82	80.50	84.53
1.3	72.57	74.24	76.39	79.06	81.96	83.17	87.20
1.6	74.64	76.46	78.62	81.33	84.14	85.79	89.82
1.9	76.69	78.67	80.86	83.61	86.36	88.38	92.37
2.0	78.72	80.86	83.11	85.88	88.59	90.91	94.87
2.3	80.72	83.02	85.34	88.15	90.83	93.38	97.29
2.6	82.69	85.15	87.55	90.39	93.06	95.79	99.65
2.9	84.63	87.25	89.73	92.60	95.27	98.15	101.93
3.0	86.54	89.30	91.87	94.78	97.45	100.43	104.14
3.3	88.41	91.30	93.96	96.91	99.60	102.65	106.29
3.6	90.23	93.26	96.01	98.98	101.70	104.80	108.36
3.9	92.02	95.16	98.00	101.01	103.76	106.89	110.37
4.0	93.77	97.02	99.93	102.98	105.76	108.90	112.31
4.3	95.47	98.81	101.80	104.89	107.71	110.85	114.18
4.6	97.14	100.56	103.61	106.74	109.60	112.74	116.00
4.9	98.76	102.25	105.35	108.52	111.43	114.57	117.75
5.0	100.33	103.88	107.04	110.25	113.20	116.33	119.45
5.3	101.87	105.46	108.66	111.92	114.92	118.04	121.11
5.6	103.37	106.99	110.22	113.53	116.57	119.70	122.71
5.9	104.82	108.47	111.72	115.08	118.18	121.30	124.28
6.0	106.24	109.90	113.17	116.58	119.73	122.86	125.81
6.3	107.62	111.28	114.56	118.02	121.23	124.39	127.31
6.6	108.96	112.62	115.90	119.42	122.69	125.87	128.79
6.9	110.27	113.91	117.20	120.78	124.11	127.32	130.24
7.0	111.55	115.18	118.46	122.10	125.49	128.75	131.67
7.3	112.79	116.40	119.68	123.39	126.84	130.16	133.10
7.6	114.01	117.60	120.87	124.64	128.17	131.54	134.52
7.9	115.21	118.77	122.03	125.88	129.48	132.92	135.94
8.0	116.38	119.91	123.16	127.09	130.77	134.29	137.36
8.3	117.53	121.04	124.29	128.29	132.05	135.65	138.79
8.6	118.66	122.15	125.40	129.48	133.32	137.02	140.23
8.9	119.78	123.26	126.50	130.67	134.60	138.39	141.69
9.0	120.88	124.35	127.61	131.86	135.89	139.78	143.17
9.3	121.98	125.44	128.71	133.05	137.19	141.17	144.67
9.6	123.06	126.54	129.83	134.26	138.50	142.59	146.19
9.9	124.15	127.63	130.96	135.48	139.83	144.02	147.74
10.0	125.23	128.74	132.11	136.73	141.19	145.48	149.33
10.3	126.31	129.85	133.28	138.00	142.58	146.96	150.94
10.6	127.39	130.99	134.48	139.29	143.99	148.47	152.58
10.9	128.48	132.14	135.70	140.62	145.45	150.00	154.25

Возраст	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
1	2	3	4	5	6	7	8
11.0	129.58	133.31	136.96	141.98	146.93	151.57	155.95
11.3	130.69	134.50	138.26	143.37	148.45	153.16	157.68
11.6	131.81	135.72	139.59	144.80	150.01	154.78	159.44
11.9	132.95	136.96	140.95	146.26	151.60	156.42	161.21
12.0	134.10	138.23	142.36	147.76	153.22	158.09	163.01
12.3	135.28	139.54	143.80	149.30	154.88	159.77	164.81
12.6	136.47	140.87	145.28	150.87	156.56	161.47	166.62
12.9	137.68	142.23	146.79	152.47	158.26	163.19	168.43
13.0	138.92	143.62	148.34	154.10	159.98	164.90	170.23
13.3	140.19	145.04	149.91	155.75	161.71	166.62	172.02
13.6	141.47	146.48	151.51	157.42	163.43	168.33	173.77
13.9	142.79	147.95	153.12	159.10	165.14	170.01	175.48
14.0	144.13	149.44	154.74	160.78	166.83	171.67	177.13
14.3	145.49	150.95	156.37	162.45	168.48	173.28	178.72
14.6	146.88	152.47	157.99	164.11	170.09	174.85	180.22
14.9	148.30	153.99	159.59	165.74	171.62	176.34	181.62
15.0	149.74	155.52	161.16	167.32	173.07	177.75	182.90
15.3	151.21	157.05	162.70	168.85	174.41	179.07	184.03
15.6	152.69	158.56	164.17	170.31	175.62	180.27	185.01
15.9	154.20	160.05	165.57	171.67	176.68	181.33	186.20
16.0	155.72	161.51	166.88	172.93	177.56	182.23	187.08
16.6	157.26	162.93	168.09	174.06	178.24	183.05	184.72
17.0	158.81	164.30	169.16	175.04	178.98	183.98	188.59
17.6	160.36	165.61	170.08	175.84	179.55	184.67	189.18
18.0	161.93	166.84	170.82	176.43	180.00	185.00	189.73

МАЛЬЧИКИ**Статистическая характеристика массы тела мальчиков (кг)**

Возраст	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
1	2	3	4	5	6	7	8
1.0	7.56	8.60	9.76	10.32	11.41	12.21	12.81
1.3	8.28	9.26	10.16	10.90	12.09	13.29	13.90
1.6	8.93	9.72	10.54	11.45	12.45	13.80	14.60
1.9	9.52	10.19	10.88	11.86	12.89	14.33	15.29
2.0	10.06	10.67	11.28	12.42	13.38	14.90	15.99
2.3	10.55	11.14	11.73	12.82	13.92	15.48	16.68
2.6	11.01	11.62	12.21	13.35	14.49	16.07	17.37
2.9	11.44	12.10	12.72	13.91	15.09	16.68	18.06
3.0	11.85	12.58	13.25	14.48	15.71	17.29	18.74
3.3	12.24	13.06	13.79	15.07	16.35	17.90	19.43
3.6	12.62	13.54	14.35	15.66	16.99	18.52	20.11
3.9	12.99	14.01	14.91	16.25	17.63	19.14	20.79
4.0	13.36	14.48	15.46	16.84	18.27	19.75	21.46
4.3	13.73	14.94	16.02	17.43	18.90	20.37	22.15
4.6	14.09	15.41	16.57	18.00	19.53	20.98	22.83
4.9	14.47	15.86	17.11	18.57	20.15	21.60	23.52
5.0	14.85	16.32	17.64	19.13	20.76	22.21	24.22
5.3	15.23	16.77	18.16	19.68	21.36	22.83	24.92
5.6	15.63	17.21	18.67	20.21	21.96	23.45	25.64
5.9	16.03	17.65	19.17	20.74	22.54	24.07	26.37
6.0	16.44	18.09	19.66	21.26	23.11	24.70	27.12
6.3	16.86	18.53	20.14	21.76	23.69	25.35	27.89
6.6	17.30	18.97	20.61	22.27	24.25	26.00	28.68
6.9	17.74	19.40	21.07	22.76	24.82	26.67	29.50
7.0	18.18	19.84	21.52	23.26	25.39	27.36	30.34
7.3	18.64	20.27	21.98	23.76	25.97	28.07	31.21
7.6	19.10	20.71	22.43	24.26	26.55	28.80	32.11
7.9	19.57	21.16	22.89	24.77	27.15	29.56	33.04
8.0	20.05	21.60	23.35	25.29	27.76	30.35	34.01
8.3	20.53	22.06	23.81	25.82	28.40	31.17	35.01
8.6	21.01	22.52	24.29	26.37	29.06	32.02	36.06
8.9	21.49	22.99	24.79	26.94	29.75	32.91	37.14
9.0	21.98	23.47	25.30	27.54	30.46	33.84	38.27
9.3	22.47	23.97	25.83	28.16	31.22	34.82	39.44
9.6	22.97	24.47	26.38	28.81	32.01	35.84	40.65
9.9	23.46	25.00	26.97	29.50	32.85	36.90	41.91
10.0	23.96	25.54	27.58	30.22	33.73	38.01	43.21
10.3	24.45	26.11	28.22	30.99	34.65	39.16	44.55
10.6	24.96	26.69	28.90	31.80	35.63	40.37	45.93
10.9	25.46	27.30	29.62	32.65	36.66	41.62	47.36

Возраст	3%	10%	25%	50%	75%	90%	97%
1	2	3	4	5	6	7	8
11.0	25.97	27.94	30.38	33.55	37.74	42.92	48.82
11.3	26.49	28.60	31.18	34.51	38.88	44.27	50.33
11.6	27.02	29.30	32.03	35.51	40.07	45.66	51.86
11.9	27.56	30.03	32.92	36.56	41.31	47.10	53.43
12.0	28.12	30.79	33.86	37.67	42.61	48.57	55.03
12.3	28.70	31.60	34.85	38.83	43.96	50.08	56.65
12.6	29.31	32.44	35.89	40.04	43.36	51.63	58.29
12.9	29.94	33.32	36.97	41.31	46.80	53.21	59.95
13.0	30.61	34.26	38.10	42.62	48.29	54.80	61.61
13.3	31.32	35.23	39.28	43.98	49.81	56.42	63.28
13.6	32.09	36.26	40.50	45.39	51.37	58.04	64.94
13.9	32.91	37.35	41.77	46.83	52.95	59.67	66.58
14.0	33.79	38.48	44.07	48.32	54.55	61.29	68.20
14.3	34.76	39.68	44.41	49.84	56.15	62.89	69.79
14.6	35.81	40.93	45.78	51.38	57.76	64.46	71.33
14.9	36.96	42.25	47.18	52.94	59.35	66.00	72.83
15.0	38.21	43.63	48.60	54.51	60.92	67.48	74.25
15.3	39.60	45.09	50.03	56.09	62.44	68.89	75.60
15.6	41.11	46.61	51.47	57.66	63.92	70.23	76.85
15.9	42.79	48.21	52.90	59.21	65.32	71.46	78.00
16.0	44.63	49.88	54.33	60.74	66.64	72.58	79.02
16.6	46.66	51.63	55.73	62.22	67.85	73.57	79.90
17.0	48.90	53.46	57.10	63.65	68.93	74.40	80.63
17.6	51.36	55.38	58.43	65.01	69.86	75.06	81.18
18.0	54.07	57.38	59.70	66.28	70.62	75.52	81.53

**Варианты заключений, получаемых при сопоставлении результатов
центильного оценивания массы и длины тела ребенка**

Длина тела (центили)	Масса тела (центили)						
	> 97	< = 97 δ > 90	< = 90 δ > 75	<= 75 δ >= 25	< 25 δ >=10	< 10 δ >=3	< 3
> 97	Очень высокое, гармоничное	Очень высокое, дисгармоничное	Высокое, резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное
< = 97 δ > 90	Очень высокое, гармоничное	Высокое, гармоничное	Высокое, дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное
< = 90 δ > 75	Высокое, резко дисгармоничное	Высокое, дисгармоничное	Выше среднего, гармоничное	Выше среднего, дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное
<= 75 δ >= 25	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Выше среднего, дисгармоничное	Среднее, гармоничное	Ниже среднего, дисгармоничное	Низкое, резко дисгармоничное	Низкое, резко дисгармоничное
< 25 δ >=10	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Ниже среднего, дисгармоничное	Ниже среднего, гармоничное (гипостатура)	Низкое, дисгармоничное	Очень низкое, резко дисгармоничное
< 10 δ >=3	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Резко дисгармоничное	Низкое, дисгармоничное	Низкое, гармоничное	Очень низкое, дисгармоничное
< 3	Резко дисгармоничное, задержка роста	Резко дисгармоничное, задержка роста	Резко дисгармоничное, задержка роста	Резко дисгармоничное, задержка роста	Низкое, резко дисгармоничное, задержка роста	Очень низкое, дисгармоничное, задержка роста	Очень низкое, гармоничное, задержка роста

ЛИТЕРАТУРА

1. **Ляликов С.А., Орехов С.Д.** Таблицы оценки физического развития детей Беларуси: Методические рекомендации. — Гродно, 2000. — 67 с.
2. **Ляликов С.А., Орехов С.Д.** Физическое развитие детей Беларуси. — Гродно: ГрГМУ, 2000. — 220 с.
3. Справочник педиатра / Под ред. **М.Я. Студеникина**. — М.: Издатель-пресс, Полиформ-3, 1997. — 400 с.
4. **Усов И.Н.** Здоровый ребенок: Справочник педиатра. — Мн.: Беларусь, 1994. — 446 с.
5. **Усов И.Н., Чичко М.В., Астахова Л.Н.** Практические навыки педиатра. — Мн.: Высшая школа, 1990. — 400 с.

Учебное издание

Козловский Александр Александрович

**ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО
И ПСИХО-МОТОРНОГО РАЗВИТИЯ
ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Методические рекомендации

для студентов медицинских вузов, врачей-стажеров, педиатра

Кафедра педиатрии

Редактор Лайкова В. Г.

Подписано в печать 10. 02. 2005

Формат 60×84¹/₁₆. Бумага офсетная 60 г/м². Гарнитура «Таймс»
Усл. печ. л. 0,93. Тираж 60 экз. Заказ № 25

ЛИ № 02330/0133072 от 30. 04. 2004

Отпечатано на ризографе с оригинал-макета заказчика
в издательско-полиграфическом отделе
Учреждения образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
246000, г. Гомель, ул. Ланге, 5

