

达斡尔族学生的体质发育与体型*

朱 钦 季晓君

(内蒙古医学院解剖学教研室, 呼和浩特 010059)

富 杰 李 彪

(内蒙古莫力达瓦旗医院, 内蒙古莫力达瓦旗 162850)

关键词 活体测量; 生长; 发育; 体型; 达斡尔族

内 容 提 要

本文报道了1920名7—18岁达斡尔族学生6项体质指标(身高、坐高、体重、胸围、肩宽和骨盆宽)的测试结果,并计算出12项指数(坐高指数、克托莱指数、胸围指数、肩宽指数、骨盆宽指数、维尔维克指数、骨盆宽/肩宽指数、艾里斯曼指数、勃洛克指数、皮里迪西指数、劳雷尔指数、利维指数)。通过比较表明达斡尔族在我国属体质发育水平较高的民族,其青少年的生长有长期加速趋势。

达斡尔族是我国人口较少的少数民族,据1990年第4次全国人口普查的资料,全国达斡尔族人口为121357人,在56个民族中排列在第33位(由多到少)。有关达斡尔族的体质,施全德等(1983)曾有过报道。至于达斡尔族青少年的体质发育,篠塚房次(1941)虽曾作过部分调查,但因样本太小,且无女性的资料,极大地限制了其学术价值。1985年国家教委等组织进行了中国学生体质、健康的调查研究工作,其中包括了人口在10万以上的27个少数民族。由于1982年第3次人口普查时达斡尔族人口为9万多人,故未被列入。作者等于1990年6月对内蒙古呼伦贝尔盟莫力达瓦达斡尔族自治旗的达斡尔族学生进行了体质调查。莫力达瓦旗为达斡尔族的主要聚居区,几乎占全国达斡尔族人口的1/4,为考察达斡尔族最具有代表性的地区。

收稿日期: 1991-06-10

* 此项工作得到莫力达瓦旗和各乡镇政府、学校的帮助和支持,并得到旗科委的部分资助,谨此致谢。

一、 调查对象和方法

选择达斡尔族人口较多的尼尔基、西瓦尔图、阿尔拉、哈达阳、巴彦、红彦、腾克等乡、镇的中小学为测试点，采取整群抽样，以 7—18 岁全体在校的达斡尔族学生为调查对象，患病和有残疾、畸形者予以剔除。测试项目为身高、坐高、体重、胸围、肩宽和骨盆宽 6 项。测试仪器和方法均按《中国学生体质健康研究细则》(中国学生体质与健康研究组，1987)进行。本次调查实测 1 929 人，共取得有效卡片 1 920 张(男 888 张，女 1 032 张)，用电子计算机运算 6 项体质指标及 12 项体质指数的均值和标准差……。12 项体质指数的名称和公式为：坐高指数 = (坐高 / 身高) × 100、克托莱(Quetelet)指数 = (体重 / 身高) × 1 000、胸围指数 = (胸围 / 身高) × 100、肩宽指数 = (肩宽 / 身高) × 100、骨盆宽指数 = (骨盆宽 / 身高) × 100、维尔维克(Vervaeck)指数 = [(胸围 + 体重) / 身高] × 100、盆 / 肩指数 = (骨盆宽 / 肩宽) × 100、艾里斯曼(Erismann)指数 = (胸围 - 1 / 2 身高)、勃洛克(Broca)指数 = 体重 - (身高 - 100)、皮里迪西(Pelidisi)指数 = $(\sqrt[3]{10 \times \text{体重} / \text{坐高}}) \times 1 000$ 、劳雷尔(Rohrer)指数 = (体重 / 身高³) × 10 7、利维(Livi)指数 = $(\sqrt[3]{\text{体重} / \text{身高}}) \times 1 000$ 。

二、 结果与分析

1 920 名 7—18 岁达斡尔族男女学生 6 项体质指标及 12 项体质发育指数的结果见表 1—4。

表 1 达斡尔族男生体质发育资料

Physical development data of Daur male students

年龄 (岁)	人数 n	身高(cm) Stature		坐高(cm) Sit. height		体重(kg) Weight		胸围(cm) Chest cir.		肩宽(cm) Shoulder bread		骨盆宽(cm) Pelvic bread	
		\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
7	80	119.68	5.33	65.80	2.83	21.96	2.61	60.23	2.59	25.86	1.42	19.26	1.10
8	116	122.89	6.03	67.82	4.96	23.14	2.89	60.85	3.14	26.68	1.32	19.90	1.22
9	94	127.49	6.51	69.48	3.20	25.74	4.04	62.66	5.55	27.48	1.35	20.46	1.17
10	86	133.21	7.50	72.01	3.63	29.42	5.87	65.43	3.59	28.92	1.62	21.53	1.35
11	95	138.43	6.75	73.70	3.40	31.78	5.77	67.17	4.14	29.74	1.92	22.05	1.61
12	70	143.99	7.55	75.88	3.83	35.68	8.83	69.76	6.68	30.70	2.01	23.02	1.75
13	82	151.05	8.72	79.40	5.10	41.80	8.09	73.08	6.90	32.56	1.85	24.39	1.87
14	75	156.51	7.59	82.74	4.24	45.46	6.80	76.11	4.76	34.06	2.51	25.59	2.17
15	84	162.80	6.88	85.76	4.57	50.33	7.64	79.11	4.88	35.67	2.41	26.65	1.62
16	50	165.30	6.84	87.68	3.46	53.60	6.24	81.50	4.10	36.12	1.88	27.06	1.45
17	33	166.94	5.67	89.08	3.31	56.98	5.78	83.82	3.59	37.21	2.07	27.55	1.38
18	23	167.63	6.46	89.38	3.60	57.87	7.31	85.24	3.94	38.06	2.00	27.57	1.37

表 2 达斡尔族女生体质发育资料

Physical development data of Daur female students

年龄 (岁)	人数 n	身高(cm) Stature		坐高(cm) Sit. height		体重(kg) Weight		胸围(cm) Chest cir.		肩宽(cm) Shoulder bread		骨盆宽(cm) Pelvic bread	
		\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S	\bar{X}	S
7	81	119.38	5.61	65.71	3.21	21.28	2.76	58.90	2.74	25.68	1.31	19.37	1.23
8	90	122.53	5.89	67.12	3.18	23.00	3.36	59.74	3.11	26.55	1.42	19.73	1.18
9	100	127.82	6.13	69.41	3.09	25.56	3.61	61.60	3.50	27.50	1.40	20.70	1.35
10	88	133.38	7.19	71.65	3.99	27.82	4.29	63.39	3.50	28.60	1.45	21.43	1.50
11	79	140.36	7.55	75.39	4.19	32.84	5.17	67.39	4.55	30.33	1.61	22.94	1.51
12	90	145.44	7.13	78.17	4.10	37.58	6.31	71.14	5.29	31.34	1.67	24.08	1.61
13	116	150.20	6.49	80.82	4.00	42.56	7.84	74.24	5.89	32.74	1.80	25.17	1.69
14	129	153.49	5.51	82.39	3.39	46.20	6.65	76.78	4.57	33.62	1.58	25.96	1.34
15	108	155.80	5.10	83.21	2.56	50.33	7.21	78.74	6.19	34.33	1.55	26.61	1.48
16	90	155.80	5.71	83.98	3.09	51.36	6.90	80.47	5.04	34.17	2.11	26.93	1.49
17	30	156.80	4.33	84.88	2.13	52.62	5.69	81.00	4.26	34.57	1.46	27.53	0.98
18	31	157.06	4.14	84.65	2.29	52.47	4.70	81.32	4.24	34.63	1.25	27.13	1.02

表 3 达斡尔族男生体质发育指数

Physical development indexes of Daur male students

年龄 (岁)	\bar{X}	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		坐高 指数	克托莱 指数	胸围 指数	肩宽 指数	骨盆 宽 指数	维尔 维克 指数	盆/肩 指数	艾里 斯曼 指数	勃洛克 指数	皮里 迪西 指数	劳雷尔 指数	利维 指数
7	\bar{X}	55.0	183.0	50.4	21.6	16.1	68.7	74.6	0.4	2.3	91.6	127.9	23.4
	S	1.29	15.89	1.94	0.92	0.76	2.64	3.90	2.32	3.44	2.12	9.27	0.56
8	\bar{X}	55.2	187.8	49.6	21.7	16.2	68.4	74.7	-0.6	0.3	90.7	124.6	23.2
	S	3.98	16.46	2.47	0.70	0.82	3.16	4.12	3.03	4.00	4.86	10.41	0.64
9	\bar{X}	54.5	201.2	49.2	21.6	16.1	69.3	74.5	-1.1	-1.8	91.4	124.0	23.1
	S	1.84	24.22	4.25	0.84	0.75	5.43	3.78	5.17	4.38	2.79	13.50	0.80
10	\bar{X}	54.1	220.4	49.2	21.7	16.2	71.2	74.5	-1.2	-3.8	92.1	125.1	23.1
	S	1.56	43.00	2.59	0.82	0.83	5.69	3.46	3.33	7.15	4.99	30.57	1.36
11	\bar{X}	53.3	228.4	48.5	21.5	15.9	71.4	74.3	-2.0	-6.7	92.3	118.9	22.8
	S	1.20	31.29	2.19	1.11	0.91	4.47	5.19	3.09	3.64	3.05	10.74	0.68
12	\bar{X}	52.7	246.0	48.4	21.3	16.0	73.0	75.1	-2.2	-8.3	92.9	118.0	22.7
	S	1.02	48.22	3.35	1.07	0.74	7.61	5.44	5.11	5.51	3.47	14.74	0.88
13	\bar{X}	52.6	275.5	48.4	21.6	16.1	75.9	74.9	-2.4	-9.3	93.9	120.8	22.9
	S	1.39	45.50	4.00	0.89	0.71	5.79	4.03	5.82	6.56	4.56	19.84	1.08
14	\bar{X}	52.9	289.5	48.7	21.8	16.3	77.6	75.4	-2.1	-11.1	92.7	118.2	22.8
	S	1.32	34.07	2.50	1.17	0.98	5.11	6.65	3.93	4.90	3.15	11.54	0.74
15	\bar{X}	52.7	308.3	48.6	21.9	16.4	79.4	74.9	-2.3	-12.5	92.6	116.2	22.6
	S	1.56	39.18	2.49	1.07	0.75	5.86	4.38	4.06	5.47	3.00	12.57	0.82
16	\bar{X}	53.1	323.6	49.3	21.9	16.4	81.7	75.1	-1.2	-11.7	92.6	118.5	22.8
	S	1.30	28.40	2.26	0.97	0.80	4.03	4.96	3.73	4.12	2.79	9.00	0.57
17	\bar{X}	53.4	341.1	50.2	22.3	16.5	84.4	74.2	0.4	-10.0	93.0	122.6	23.0
	S	1.16	29.56	2.36	1.13	0.68	4.60	4.52	3.97	5.38	3.05	11.58	0.74
18	\bar{X}	53.3	344.3	50.9	22.7	16.4	85.3	72.5	1.4	-9.8	93.1	122.4	23.0
	S	1.10	33.15	2.11	0.97	0.58	4.39	3.60	3.52	3.81	2.63	8.50	0.53

表 4 达斡尔族女生体质发育指数

Physical development indexes of Daur female students

年龄 (岁) Age	\bar{X} S	1 坐高 指数	2 克托莱 指数	3 胸围 指数	4 肩宽 指数	5 骨盆 宽 指数	6 维尔 维克 指数	7 盆/肩 指数	8 艾里 斯曼 指数	9 勃洛克 指数	10 皮里 迪西 指数	11 劳雷尔 指数	12 利维 指数
7	\bar{X}	55.0	177.8	49.4	21.5	16.2	67.2	75.5	-0.8	1.9	90.8	125.0	23.2
	S	1.10	17.25	2.14	0.71	0.79	3.05	3.76	2.56	3.97	3.00	11.70	0.73
8	\bar{X}	54.8	187.0	48.8	21.7	16.1	67.5	74.4	-1.5	0.5	91.1	124.5	23.2
	S	1.25	20.09	2.20	0.88	0.62	3.16	3.53	2.69	3.45	2.80	9.47	0.59
9	\bar{X}	54.3	199.5	48.2	21.5	16.2	68.2	75.3	-2.3	-2.3	91.3	122.4	23.0
	S	1.70	22.92	2.62	0.80	0.79	4.28	3.58	3.37	4.48	3.26	14.51	0.86
10	\bar{X}	53.7	207.8	47.6	21.5	16.1	68.3	74.9	-3.3	-5.6	91.0	116.9	22.7
	S	1.07	23.39	2.28	0.71	0.67	3.48	3.65	3.08	4.44	3.05	10.80	0.71
11	\bar{X}	53.7	233.0	48.0	21.6	16.3	71.3	75.7	-2.8	-7.5	91.3	118.4	22.8
	S	1.37	27.49	2.41	0.86	0.71	4.41	3.47	3.44	4.41	2.65	11.71	0.73
12	\bar{X}	53.8	257.4	48.9	21.6	16.6	74.7	76.9	-1.6	-7.9	92.1	121.6	23.0
	S	1.58	34.51	2.99	0.88	0.69	5.72	3.75	4.36	4.60	3.12	13.18	0.82
13	\bar{X}	53.8	282.4	29.4	21.8	16.7	77.7	76.9	-0.9	-7.6	92.7	124.9	23.2
	S	1.56	45.02	3.40	0.82	0.78	7.36	3.43	5.12	5.94	3.85	16.66	1.02
14	\bar{X}	53.7	300.5	50.0	21.9	16.9	80.1	77.3	0.0	-7.3	93.6	127.5	23.3
	S	1.44	38.37	2.88	0.81	0.80	6.07	3.92	4.40	5.63	3.49	15.18	0.92
15	\bar{X}	53.4	322.9	50.6	22.0	17.1	82.8	77.6	0.8	-5.5	95.4	133.4	23.7
	S	1.45	44.27	3.87	1.01	0.80	6.90	4.13	5.91	7.35	4.37	20.26	1.13
16	\bar{X}	53.9	329.3	51.7	21.9	17.3	84.6	79.1	2.6	-4.4	95.2	135.9	23.8
	S	1.40	39.54	3.30	1.27	0.94	6.62	6.98	5.09	6.37	3.78	16.67	0.99
17	\bar{X}	54.1	335.3	51.7	22.1	17.6	85.2	79.7	2.6	-4.2	95.2	136.4	23.9
	S	0.93	32.21	2.70	0.89	0.58	5.37	3.17	4.22	4.87	2.29	12.59	0.72
18	\bar{X}	53.9	334.0	51.8	22.1	17.3	85.2	78.4	2.8	-4.6	95.2	135.6	23.8
	S	1.04	27.89	3.19	0.69	0.61	5.39	3.25	4.94	4.99	2.88	13.18	0.77

Note for numbers of the indices: 1. Set. height ind.;2. Quetelet ind.;3. Chest cir. ind.;4. Shoulder bread. ind. 5. Pelvic bread. ind.;6. Vervaeck ind.;7. Shoulder/ Pelvic ind.;8. Erismann ind.;9. Broca ind.;10. Pelidisi ind.;11. Rohrer ind.;12. Livi ind.

1. 年龄和性别特征

7—18岁达斡尔族男女学生的身高、坐高、体重、胸围、肩宽和骨盆宽的均值随年龄的增长而增大。各年龄组间各项指标增长的幅度和速度各不相同，6项指标的年增值和年增率的高峰年龄男生在12岁，女生在10岁，女生比男生早2年。在生长突增高峰年龄，达斡尔族男女学生身高的年增值达7.1和7.0厘米，体重的年增值分别为6.1和5.0公斤。在生长曲线图上，男女生的6项指标都出现两次交

叉。第 1 次交叉以身高出现得最早(9 岁), 其余各项都在 11 岁。第 1 次交叉出现后, 女生各项指标的均值超过男生。第 2 次交叉身高出现在 12 岁, 其余各项出现在 13、14 岁。第 2 次交叉以后, 男生各项指标的均值又超过女生, 且差距随年龄的增长而加大。

2. 与内蒙地区汉族学生比较

将 7—18 岁男女达斡尔族学生与城乡合并的内蒙地区汉族学生的资料(韦弦, 1989)进行比较, 各年龄组身高、体重均值之差见表 5。

表 5 达斡尔族与内蒙汉族学生身高体重的差值

The difference of statures and weight between Daur and Han students
in Inner Mongolia Autonomous Region

年龄(岁) Age	男 Male		女 Female	
	身高 Stature	体重 Weight	身高 Stature	体重 Weight
7	-0.16	0.79	0.44	0.95
8	-1.76	0.01	-0.90	0.79
9	-1.68	0.48	-0.83	0.89
10	-0.83	1.53	-0.69	0.37
11	-0.39	1.25	-0.24	1.49
12	0.82	2.54	0.60	3.05
13	0.10	3.09	-2.08	0.67
14	-0.74	1.32	-1.45	1.07
15	0.91	1.76	-0.22	2.83
16	-0.80	0.38	-1.39	1.15
17	-1.45	0.95	-1.32	1.10
18	-0.59	0.53	-0.95	0.43
平均	-0.55	1.22	-0.75	1.23
p 值	> 0.05	< 0.01	< 0.01	< 0.01

注: 负值代表达斡尔族小于汉族, 正值代表达斡尔族大于汉族。

Negative value represent that Daur is smaller than Han and positive value represent that Daur is bigger than Han.

结果表明, 达斡尔族男女生的身高多数年龄组的均值较汉族小, 7—18 岁男生各年龄组的平均身高比内蒙地区汉族小 0.55 厘米, 经配对计量检验(杨树勤, 1985), 差异不显著($P > 0.05$)。7—18 岁女生各年龄组的平均身高比内蒙汉族小 0.75 厘米, 并有非常显著性差异($P < 0.01$)。达斡尔族 7—18 岁男女生各年龄组体重的均值都大于汉族, 7—18 岁男女生各年龄组的平均体重分别比内蒙地区汉族大 1.22 公斤和 1.23 公斤, 差异非常显著($P < 0.001$)。

此外, 与内蒙汉族比较, 达斡尔族男女生还有坐高较低、男生骨盆较宽、女生胸围较大的特点, 这些项目经检验均有非常显著意义($P < 0.01$)。

7—18 岁达斡尔族男女学生与内蒙地区汉族学生(城乡合并)几项主要体质指数的差值见表 6。

表 6 达斡尔族与内蒙汉族学生(城乡合并)几项主要体质指数的差值
The several main physical indeces difference between Daur and Han students
in Inner Mongolia Autonomous Region(urban and rural mixed)

年龄 (岁) Age	男 Male						女 Female					
	1 坐高 指数	2 克托莱 指数	3 胸围 指数	4 肩宽 指数	5 骨盆宽 指数	6 劳雷尔 指数	1 坐高 指数	2 克托莱 指数	3 胸围 指数	4 肩宽 指数	5 骨盆宽 指数	6 劳雷尔 指数
7	-0.8	6.7	0.5	0.2	0.2	4.9	-0.6	7.2	1.5	0.1	0.3	4.2
8	-0.1	2.8	1.0	0.3	0.4	5.4	-0.3	7.5	1.3	0.3	0.2	6.5
9	-0.3	6.2	0.9	0.2	0.3	7.0	-0.3	8.5	1.1	0.2	0.3	6.8
10	-0.1	12.9	1.2	0.4	0.5	9.6	-0.4	3.8	0.7	0.2	0.2	3.3
11	-0.5	9.1	0.8	0.2	0.2	5.1	-0.2	10.9	1.0	0.3	0.6	6.1
12	-0.8	15.4	0.7	0.0	0.3	5.5	0.1	19.9	1.5	0.2	0.4	8.5
13	-0.6	20.3	0.8	0.3	0.4	8.9	-0.1	8.0	1.0	0.3	0.1	6.6
14	-0.4	10.1	0.5	0.1	0.4	5.4	-0.4	9.7	0.9	0.2	0.1	6.3
15	-0.7	9.3	0.2	0.1	0.4	2.1	-0.9	18.8	0.9	0.1	0.1	8.3
16	-0.6	3.6	-0.3	-0.2	0.3	2.4	-0.6	10.1	1.2	0.2	0.1	6.5
17	-0.4	8.7	0.0	0.0	0.4	5.2	-0.3	9.7	1.0	0.0	0.3	5.9
18	-0.7	3.8	-0.2	0.2	0.2	1.9	-0.6	4.9	0.8	0.0	0.0	3.6
平均	-0.5	9.1	0.5	0.2	0.3	5.2	-0.4	9.9	1.1	0.2	0.2	6.1

注: P值 均< 0.01 (P values for all these indices are lower than 0.01).

负值代表达斡尔族小于内蒙汉族, 正值代表达斡尔族大于内蒙汉族。

Negative value represents that Daur is smaller than Han and positive value represents that Daur is bigger than Han.)

1. Sit. height ind.;2. Quetelet ind.;3. Chest cir. ind.;4. Shoulder bread. ind.;5. Pelvic bread. ind.;6. Rohrer ind..

表 6 显示, 几项主要体质指数各年龄组的平均差值除坐高指数为达斡尔族小于内蒙汉族学生外, 其余均为达斡尔族大于汉族学生, 且有非常显著性差异 (P< 0.01)。结合测量数据, 与内蒙地区汉族比较, 达斡尔族学生呈现身材较矮、躯干较短、肩胸骨盆宽阔粗壮充实的体型。

3.与蒙族及全国 27 个少数民族学生比较

与蒙族学生(城乡合并)的资料(朱钦, 1989、1990)相比较, 达斡尔族学生的体质具有身高、体重、胸围宽阔的特点。7—18 岁达斡尔族男女学生大多数年龄组身高、体重的均值大于蒙族, 各年龄组达斡尔族男女生胸围的均值都大于蒙族。7—18 岁达斡尔族各年龄组的平均身高、体重男生分别比蒙族大 1.01 厘米和 1.24 公斤, 差异显著(P< 0.05);女生分别比蒙族大 0.72 厘米和 0.93 公斤, 差异非常显著 (P< 0.01);达斡尔族男女生的胸围分别比蒙族大 2.93 和 3.68 厘米(P< 0.01)。几项主要体质发育指数中, 达斡尔族男女学生 7—18 岁各年龄组的平均坐高指数和女生的平均肩宽指数小于蒙族, 其余各项均以达斡尔族为大, 其中男生的坐高指数、男女生的克托莱指数、胸围指数、皮里迪西指数有显著或非常显著意义, 表明与蒙族

比较, 达斡尔族学生呈现高大、粗壮充实的体型。

以 16 岁年龄组达斡尔族男女学生 6 项指标的均值与 1985 年调查的 27 个少数民族的资料(林琬生, 1987)比较, 其相当的位次如表 7。

表 7 达斡尔族 16 岁学生体质指标与 27 个少数民族比较

The average of the body measurement comparison between Daur students of 16 year old and those of 27 minority nationalities

	身高 Stature	坐高 Sit. height	体重 Weight	胸围 Chest cir.	肩宽 Shoulder bread	骨盆宽 Pelvic bread
男 Male	> 1(纳西) Nashi	4(东乡)- 5(土族) Dongxiang Tu	1(哈)- 2(朝鲜) Kazak Chaoxian	7(回)-8(维) Hui Uygur	7(维)-8(回) Uygur Hui	> 1(纳西) Nahsi
女 Female	4(蒙)-5(维) Mongol Uygur	7(撒拉)- 8(维) Salar Uygur	1(哈)-2(蒙) Kazak Mongol	1(傈僂)- 2(哈尼) Lisu Hani	-7(壮) Zhuang	4(蒙)-5(回) Mongol Hui

1-8 indicates the measurment order arrangement between the name of 27 minority nationalities.

达斡尔族 16 岁男生身高的均值超过位居第 1 的纳西族, 女生排列在第 4(蒙族)和第 5 名(维吾尔族)之间, 男女生体重的均值均跻身于第 1、2 名之间, 其他各项指标也都置身于前 8 名以内, 在我国属体质发育水平较高的民族。

4. 与成年达斡尔族的资料比较

30 年代岛五郎等(引自篠塚房次, 1941)测得 289 名达斡尔族成年男性身高的均值为 164.50 厘米。篠塚房次(1941)报道 51 名 18—22 岁达斡尔族男青年的身高为 163.88 厘米。1980 年施全德等(1983)在齐齐哈尔地区对 20—60 岁达斡尔族的体质进行过调查, 达斡尔族男女成年人身高的均值分别为 164.77 和 153.53 厘米, 体重的均值为 59.22 和 49.58 公斤。与本次青少年的结果相比较, 10 年前达斡尔族成人身高的均值尚不足现在 16 岁(男生)和 15 岁(女生)的水平; 成人女性体重的均值与现在 15 岁女生的体重接近。莫力达瓦旗与齐齐哈尔邻近, 都在嫩江流域, 自然环境相似, 上述差异间接地表明达斡尔族青少年近 10 年的生长有长期加速趋势。导致发育上长期加速趋势的原因是十分复杂的, 主要是外界环境因素作用的结果, 其中以营养等生活条件的改善最为重要, 这与近 10 年来城镇乡村人民的生活水平显著提高是一致的。

5. 达斡尔族学生躯干部的体质类型

7—18 岁达斡尔族男女生坐高指数均值的范围分别在 52.6—55.2 和 53.4—55.0

之间,按 Martin und Saller(1957)记载的躯干分型标准,达斡尔族男 12—15 岁,女 10—16 和 18 岁各年龄组属中躯干型(男 51.1—53.0,女 52.1—54.0),其余年龄组属长躯干型(男 $>$ 53.1,女 $>$ 54.1)。

7—18 岁达斡尔族男生各年龄组胸围指数的均值为 48.4—50.9,均属窄胸型($<$ 51);女生为 47.6—51.8,除 16—18 岁为中胸型(51—56)外,其余年龄组为窄胸型。

7—18 岁达斡尔族男女生肩宽指数均值的范围分别在 21.3—22.7 和 21.5—22.1 之间,则 7—16 岁男生各年龄组属窄肩型(男 $<$ 22.0,女 $<$ 21.5);而各年龄组的女生及 17、18 岁年龄组的男生属中肩型(男 22.0—23.0,女 21.5—22.5)。

7—18 岁达斡尔族男女生骨盆宽指数的均值范围分别为 15.9—16.5 和 16.1—17.6,除男女生 17 岁年龄组可判别为中骨盆型(男 16.5—17.5,女 17.5—18.5)外,其余所有年龄组均属窄骨盆型(男 $<$ 16.5,女 $<$ 17.5)。

上述达斡尔族学生躯干部体质类型与蒙古族(朱钦,1990)相近似。

三、 小结

本文报道了 1 920 名达斡尔族中小学生的 6 项体质指标(身高、坐高、体重、胸围、肩宽和骨盆宽)及 12 项体质指数(坐高指数、胸围指数、劳雷尔指数……)的结果。与内蒙汉族学生比较,达斡尔族学生呈现身材较矮、躯干较短、肩胸骨盆宽阔的粗壮充实体型。与蒙族学生比较,达斡尔族学生呈现高大粗壮的体型。通过比较,达斡尔族属我国体质发育水平较高的民族,其青少年的生长有长期加速趋势。

参 考 文 献

- 韦弦主编,1989。内蒙古青少年儿童体质研究。内蒙古教育出版社,呼和浩特。
- 中国学生体质与健康研究组,1987。中国学生体质与健康研究。人民教育出版社,北京。
- 朱钦,1989。蒙古族学生体质发育现状分析。人类学学报,8(1):1—7。
- 朱钦,1990。蒙古族学生体质发育指数分析,人类学学报,9(3):196—203。
- 杨树勤主编,1985。中国医学百科全书——医学统计学,103—104。上海科学技术出版社,上海。
- 林琬生,1987。中国少数民族学生身体形态生长发育的研究。中国学生体质与健康研究,239—297。人民教育出版社,北京。
- 施全德等,1983。黑龙江省达斡尔族体质特征调查。人类学学报,2(1):60—71。
- 篠塚房次,1941。蒙古人学生身体检查成绩。满洲医学雜誌,34(4):783—796。
- Martin, R. und K. Saller, 1957. *Lehrbuch der Anthropologie*. 3. Auflage Band 1. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart.

THE PHYSICAL DEVELOPMENT AND BODY TYPE OF DAUR STUDENTS

Zhu Qin Ji Xiaojun

(Department of Anatomy, Inner Mongolia Medical College, Huhehot 010059)

Fu Jie Li Biao

(Hospital of Melidawa Banner, Melidawa Banner, Inner Mongolia, 162850)

Key words Anthropometry; Growth; Development; Body type;
Daur nationality

Abstract

Body measurements of 1 920 Daur students at the age from 7 to 18 are reported. The 6 items of measurements are stature, sitting height, body weight, chest circumference, shoulder breadth and pelvic breadth. Twelve constitutional indices were calculated. The indices include stature-sitting height index, Quetelet index, stature- chest circumference index, stature- shoulder breadth index, Vervaeck index, shoulder breadth-pelvic breadth index, Erismann index, Broca index, Pelidisi index, Rohrer index and Livi index. Comparisons with other nationalities show that Daur nationality can be considered as one nationality with high level of body build in China. The secular growth trend of Daur adolescents in the past decade was observed.