

水平 (32.50%)^[1], 中学营养不良率高于小学, 女生高于男生, 这与中学生青春期发育急剧增长, 生长发育所需要的大量营养素缺乏有关, 小学设有课间加餐, 中学无课间加餐, 加上中学生运动强度大, 学习任务繁重, 此期间如不注意及时合理补充营养, 就会导致营养不良, 而女生多追求形体美, 过度节食也是造成营养不良的重要原因。小学超重、肥胖率高于中学, 且男生高于女生, 这与男生膳食结构不合理, 挑食、偏食, 追求高热量食物, 暴饮暴食, 且户外活动较少等因素有着密切的关系。

建议在中小學生及家長中开展营养知识教育, 使學生各餐饮食得到合理安排, 纠正不良饮食习惯, 教育學生积极参加体育锻炼和家务劳动, 养成良好的生活习惯和卫生行为, 为今后身体的全面发展奠定良好基础。

参考文献

[1] 赵春桃, 殷红. 学龄前儿童和中小學生现时营养状况调查. 中国校医, 1999, 13(1), 59.

(收稿日期: 2001—06—27 樊继忠 编辑)

【生长发育】

合肥地区部分高校大学生的身高、体重和肺活量的抽样调查

刘蓉

【中图分类号】 R175
【文献标识码】 A
【文章编号】 1001—7062(2001)05—0379—02

为了解我省大学生的体质状况及城乡大学生的体质差异, 我们对合肥地区部分大学的学生进行了身高、体重和肺活量的抽样调查, 现将结果报告如下。

1 对象和方法

1.1 对象 年龄为 20 岁的大学生, 其中家住城市的大学生 260 名, 男女各半, 分别简称为城男、城女; 家住农村的大学生亦为 260 名, 男女亦各半, 分别简称为乡男、乡女。

1.2 调查内容 量身高, 称体重, 测肺活量。这三项指标均按《2000 年全国学生体质健康状况调查研究实施方案》和《中国学生体质健康状况调研检测细则》要求进行测量。测量人员固定, 测量仪器经过校正。

1.3 统计学处理 将城男和乡男、城女和乡女的身高、体重和肺活量的均数分别进行统计学处理, 用 *t* 检验进行比较分析。

2 结果

在身高方面, 城市和农村大学生存在差异(表 1)。城男比乡男平均高 2.3cm($t=3.33, P<0.01$), 城女比乡女平均高 1.5cm($t=2.31, 0.05>P>0.01$)。在体重方面, 城男比乡男平均重 2.4kg($t=2.82, P<0.01$), 城女和乡女的平均体重差异无显著意义($t=0.14, P>0.05$, 表 2)。在肺活量方面, 城男和乡男($t=1.69, P>0.05$)、城女和乡女($t=0.48, P>0.05$)的平均肺活量差异无显著意义(表 3)。此外, 无论城市大学生还是农村大学生, 男女在身高、体重和肺活量方面均存在明显的差异。

3 讨论

大学生来自社会不同经济状况和文化知识层次的家庭, 他们的身体发育状况基本上可代表社会上青年人的身体发育状况, 也在一定程度上反映了社会的经济状况和文明程度。

本次调查结果表明, 城市和农村大学生的身高存在着明显差异。无论是城男还是城女的身高均数均比乡男和乡女的身高均数大。这一指标的差异, 从表面上看反映的是城乡大学生

身高的差异, 实际上反映的是城乡经济、教育、文化、卫生等发展水平的差距。因此, 只有缩小城乡差距, 才能缩小城乡大学生身高及其他体质指标的差异。

表 1 城市和农村大学生身高比较

	例数	身高均数(cm)	标准差	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
城男	130	171.3	5.394 1	3.33	< 0.01
乡男	130	169.0	5.632 5		
城女	130	159.2	4.967 8	2.31	< 0.05
乡女	130	157.7	5.469 5		

表 2 城市和农村大学生体重比较

	例数	体重均数(kg)	标准差	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
城男	130	61.0	6.758 6	2.82	< 0.01
乡男	130	58.6	6.945 0		
城女	130	50.2	5.580 2	0.14	> 0.05
乡女	130	50.1	5.522 7		

表 3 城市和农村大学生肺活量比较

	例数	肺活量均数(ml)	标准差	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
城男	130	3 986.8	562.279 7	1.696	> 0.05
乡男	130	3 875.5	508.240 7		
城女	130	2 642.6	419.038 3	0.481 9	> 0.05
乡女	130	2 617.7	424.590 2		

在体重方面, 城男比乡男重, 仍反映了城乡的差距, 这与有关报道一致^[1]。然而, 在女大学生体重方面, 城乡未出现差异。曾有人报道, 城市女大学生体重增长较慢^[2]。这可能反映了城市女大学生的一种审美观, 因爱苗条而减肥所致。

在肺活量方面, 城乡大学生间均无差异, 这可能是农村大学生从小参加体力劳动较多, 使肺活量也得到了增加。此外, 本次调查亦表明, 无论城市大学生还是农村大学生, 男女在身高、体重及肺活量方面均存在明显差异, 这在少数民族大学生亦存在类似情况^[3]。

本次调查选择 20 岁大学生为对象, 这是因为一般到 20 岁, 人的身体发育已定型, 便于比较。在 20 岁之前, 有些人长得快些, 有些人长得慢些, 还处在未定型的生长发育过程中, 不便比较。

参考文献

[1] 高茗,王敏.合肥市学生近十年来生长发育状况比较分析.中国学校卫生,1999,20(2):113.

[2] 陈丽萍.1995 年福建省学生体质与健康状况调查.中国学校卫生,1999,20(3):198.

[3] 徐敏,吴振祥.鄂前旗蒙汉族中小学生脉搏、血压及肺活量调查.中国学校卫生,1999,20(5):365.

(收稿日期:2001—07—09 李 虎 编辑)

某校大学生身体形态机能状况动态研究

黄玉清 张文平 陈德芬 周 贤

【中图分类号】 R175
【文献标识码】 A
【文章编号】 1001—7062(2001)05—0380—02

本文对我院 1994 年和 2000 年入学大学生生长发育指标进行对比分析,并对 1994 年入学大学生进行五年跟踪测试,以了解我院大学生体质状况动态变化,给卫生保健,体育教学提供科学依据。

1 对象和方法

1.1 研究对象 采用以班级为单位整群抽取 1994 年 9 月~2000 年 9 月入学的大学生 699 名作为调查对象,其中 1994 年男生 162 人,女生 143 人;2000 年男生 195 人,女生 199 人。入学年龄 18~20 岁。

1.2 研究方法 肺活量测定用 FHL—1 型回转式肺活量计,每人测 3 次取最大值。身高、体重和胸围的测量按《中国学生体质健康状况监测手册》要求进行。测试人员都经过训练并固定专人,所用仪器均按要求校准。vervaeck 指数[维尔维克指数=(体重+胸围)/身高×100],肺活量指数=肺活量/体重。

1.3 统计方法 两样本的比较用 t 检验,数据分析用 POMS 软件在微机上完成。

2 结果

1994 年新生身体形态机能指标与 2000 年新生同类指标比较(表 1)。1994 年 9 月与 2000 年 9 月入学大学生比较,2000 年男生身高高于 1994 年男生身高,而 2000 年男生胸围低于 1994 年,男生在身高、胸围和维尔维克指数方面差异有显著性意义($P<0.01$)。在体重、肺活量和肺活量指数方面 2000 年男生与 1994 年男生相比差异无显著性意义($P>0.05$)。2000 年女生身高高于 1994 年女生,而胸围、肺活量、维尔维克指数和肺活量指数 2000 年女生低于 1994 年女生,两个年级女生在身高、胸围、肺活量、维尔维克指数和肺活量指数方面差异有显著性意义, ($P<0.01$)。2000 年女生与 1994 年女生在体重方面差异无显著性意义($P>0.05$)。

1994 年 9 月入学大学生在校五年身体形态机能指标评定(表 2)。五年级毕业时与一年级入学时相比较,男生体重明显增加($P<0.05$),身高长高、肺活量和肺活量指数增大有高度显著性差异($P<0.01$),女生在身高、体重、胸围三方面变化不大,维尔维克指数差异无显著意义,肺活量和肺活量指数都增加,差异有显著意义。

3 讨论

3.1 身体形态方面的动态变化 我院 2000 年新生与 1994 年新生相比较,部分指标均值上升,部分指标均值下降。男生表现在身高方面均值提高幅度较大,差异有显著意义($P<0.01$)。胸围均值下降,维尔维克指数下降体现在身体长高,胸围变窄。女生在身体形态方面的变化与男生相似,身体长高,胸围变狭窄,维尔维克指数下降,无论男生和女生均有体型日趋瘦长倾向。分析其原因可能与以下因素有关:为了追求苗条美、减食、节食,甚至拒食有脂肪的食品,以致造成营养不良,体重减轻,精力下降,危害学生生长发育及健康状况。有关健康的社会导向,近年来我国各种舆论报导对肥胖给健康造成的危害作了许多超前性的宣传。现在高中学生都是独生子女,家长望子成龙,希望子女上大学,学生整日沉于教科书,缺乏体力劳动和体育锻炼。造成学生胸围均值与反映人体壮实程度的

表 1 1994 年新生身体形态机能指标与 2000 年新生同类指标比较

形态机能指标	1994 年	2000 年	t 值	P 值
男 身高	165.12±5.00	168.22±5.42	5.57	<0.01
体重	58.20±4.79	59.19±6.03	1.69	>0.05
胸围	83.00±3.52	79.43±3.58	9.45	<0.01
肺活量	3 977.50±454.94	3 912.49±775.52	0.94	>0.05
维尔维克指数	85.24±4.12	82.11±4.94	6.42	<0.01
肺活量指数	68.39±7.80	68.31±8.79	0.09	>0.05
女 身高	154.68±5.39	157.91±5.13	5.62	<0.01
体重	51.85±4.81	51.75±4.86	0.19	>0.05
胸围	79.65±3.79	78.23±3.98	3.32	<0.01
肺活量	2 926.14±416.75	2 774.87±424.47	3.28	<0.01
维尔维克指数	84.97±5.07	82.18±5.31	4.88	<0.01
肺活量指数	56.74±7.92	53.92±7.77	3.28	<0.01

表 2 1994 年 9 月入学大学生在校五年身体形态机能指标评定

形态机能指标	一年级	五年级	t 值	P 值
男 身高	165.12±5.00	167.02±4.92	3.45	<0.01
体重	58.20±4.79	59.29±5.10	1.98	<0.05
胸围	83±3.53	83.24±3.25	0.64	>0.05
肺活量	3 977.5±454.94	4 201.65±448.69	4.47	<0.01
维尔维克指数	85.24±4.12	85.55±4.17	0.67	>0.05
肺活量指数	68.39±7.80	70.69±7.49	2.71	<0.01
女 身高	154.68±5.39	155.18±4.58	1.43	>0.05
体重	51.85±4.81	50.87±4.41	1.80	>0.05
胸围	79.65±3.79	80.13±3.95	1.05	>0.05
肺活量	2 926.14±416.75	3 029.03±457.78	1.99	<0.05
维尔维克指数	84.97±5.07	84.24±4.67	1.27	>0.05
肺活量指数	56.74±7.92	60.39±6.18	4.35	<0.01

作者单位:泸州医学院卫生科(646000)