

与饮酒状况(每月饮酒天数多者吸烟可能性大)、收入状况(收入高者吸烟可能性大)、对生活满意情况(对生活满意度低者吸烟可能性大)以及男朋友/配偶吸烟状况(男朋友/配偶吸烟者吸烟可能性小)有关。针对这些因素开展适当的干预能起到相应的作用^[10]。

由于女性特殊的身体结构和生理特点,吸烟对女性,特别是年轻女性会带来更大的危害,如:影响女性生殖和生理功能^[11]、增加患癌症和血管疾病风险、影响美容,导致衰老等。因此,对女性特别是公共场所从业人员的吸烟和被动吸烟情况应得到重点关注。同时,两类从业人员的被动吸烟率都较高,可见在公共场所的开展禁烟行动势在必行。

参考文献

- (1) World Health Organization. Report on the global tobacco epidemic, 2008, The MPOWER Package[R]. Geneva: WHO 2008.
- (2) World Health Organization. The World Health Report 2002 [R]. Geneva: WHO 2002.
- (3) 杨功焕,马杰民,刘娜,等. 中国人群 2002 年吸烟和被动吸烟的

- 现状调查[J]. 中华流行病学杂志 2005, 26(2): 77-83.
- (4) 李丽霞,鄧宇华,鄧艳晖,等. 广东省居民吸烟现状调查[J]. 中国公共卫生 2007, 23(7): 786.
- (5) 全球成人烟草调查-中国部分结果发布会在深圳召开[OL]. [http://www. notc. org. cn/n4772065/n5001162/38923. html](http://www.notc.org.cn/n4772065/n5001162/38923.html). 2010-08-25.
- (6) World Health Organization. The WHO framework convention on tobacco control [R]. Geneva 2003: 8.
- (7) 中国疾病预防控制中心控烟办公室. 2010 年中国控制吸烟报告[R]. 北京: 2010: 1-3.
- (8) 邢富坤,李淑波,徐志金,等. 北京市昌平区食品与公共场所从业人员吸烟及对吸烟危害认知情况[J]. 职业与健康 2010, 26(18): 2096-2098.
- (9) 袁欣,项海青,程彬,等. 公共场所从业人员烟草使用状况及其影响因素研究[J]. 中国预防医学杂志 2008, 9(8): 732-734.
- (10) 吴金星,陈海婴,范义兵,等. 工作场所二手烟暴露情况及控制措施研究进展[J]. 中国公共卫生 2011, 27(8): 965.
- (11) Ernster VL. Impact of tobacco use on women's health [J]. World Health Organization 2001, 6(3): 2.

收稿日期: 2011-08-29

(宋艳萍编辑 范会清校对)

【调查报告与分析】

6~18 岁蒙古族学生身高体重生长发育分析

林哲,布仁巴图,金秀平,哈森高娃,肖剑岚

摘要: 目的 了解蒙古族学生生长发育现状,为制定蒙古族学生生长发育筛查参考值及蒙古族学生体质健康状况研究提供参考依据。方法 选取内蒙古通辽市 2005 年 6~18 岁蒙古族学生 3 180 人,分析比较不同年龄、不同性别及城乡学生身高和体重生长发育水平。结果 6~18 岁蒙古族学生身高体重均值随年龄增长有不同程度提高,身高体重平均增长值分别为:城市男生(4.9±2.8) cm, (3.7±1.7) kg,乡村男生(4.7±2.6) cm, (3.4±1.7) kg,城市女生(3.9±3.0) cm, (2.8±1.7) kg,乡村女生(3.8±2.8) cm, (2.8±1.7) kg; 14~18 岁年龄段组身高体重均值男生明显高于女生($P < 0.01$)。结论 6~18 岁蒙古族学生身高体重均值随年龄增长有不同程度提高,身高体重生长发育存在性别差异,城乡差别不明显。

关键词: 蒙古族; 学生; 身高; 体重; 生长发育

中图分类号: R 339.3

文献标志码: A

文章编号: 1001-0580(2012)01-0102-03

Developments of height and weight in Mongolian students aged 6 to 18 years LIN Zhe, Burenbatu, JIN Xiu-ping, et al. Department of School Health, Tongliao Municipal Center for Disease Control and Prevention, Inner Mongolia Autonomous Region (Tongliao 028000, China)

Abstract: Objective To explore the situation of growth and development in Mongolian students and to provide reference for the study on physical health condition of Mongolian students. **Methods** Totally 3 180 Mongolian students aged 6-18 years were selected from Tongliao city, Inner Mongolian Autonomous Region. The height and weight of the students were measured and analyzed. **Results** The average annual increments of height and weight were 4.9±2.8 cm and 3.7±1.7 kg for urban male students, 4.7±2.6 cm and 3.4±1.7 kg for rural male students, 3.9±3.0 cm and 2.8±1.7 kg for urban female students, and 3.8±2.8 cm and 2.8±1.7 kg for rural female students, respectively. The average height and weight of the boys were significantly higher than those of the girls among the students aged 14-18 years ($P < 0.01$). **Conclusion** The body height and weight of Mongolian students aged 6-18 years increase with the increment of age. There is a difference in physical development between male and female students, whereas no difference between urban and rural students.

Key words: Mongolian; student; height; weight; growth and development

身高与体重是评价儿童青少年生长发育最基本的形态学指标。根据《全国学生体质健康状况调查研究检测细则》

(《细则》^[1]要求,每 5 年进行一次全国学生体质健康调查研究(学生体质调研)。为了解蒙古族学生生长发育状况,为 2010 年 9 月启动的第 6 次全国学生体质调研提供分析比较的参考依据,为制定蒙古族学生生长发育筛查参考值及蒙古族学生体质健康状况研究打好基础,本研究对 2005 年(第 5 次调研)6~18 岁蒙古族学生身高体重发育状况进行了分析。

作者单位: 内蒙古通辽市疾病预防控制中心学校卫生科,内蒙古通辽 028000

作者简介: 林哲(1965-),女,满族,内蒙古通辽人,主任医师,本科,研究方向: 儿童青少年生长发育。

结果报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象 根据全国学生体质调研要求⁽¹⁾,选取内蒙古自治区通辽市科尔沁区、科左中旗(县)、库伦旗(县)蒙古族中小学校,按经济水平好、中、差 3 个等级抽取学校,选取父母双方均为蒙古族、年龄 6~18 岁的学生 3 180 人,各年龄组 51~70 人,其中城市男生 770 人,城市女生 788 人,乡村男生 806 人,乡村女生 816 人。

1.2 方法 严格按照《细则》⁽¹⁾要求进行,现场调查和身体测量由通辽市疾病预防控制中心学校卫生科专业人员进行,严格质量控制。

1.3 统计分析 采用 EpiData 3.0 软件进行双人双机录入,采用 SPSS 13.0 软件进行统计分析,结果比较采用 *t* 检验。

2 结果

2.1 城乡蒙古族学生身高比较(表 1) 城市男生各年龄组身高均值除 6 岁、10 岁及 11 岁外均高于乡村男生,但其中只有 7 岁、15 岁及 17 岁年龄组的差异有统计学意义($P < 0.05$)。除 10 岁外,城市女生各年龄组身高均值均高于乡村女生,但只有 7 岁、8 岁及 17 岁年龄组的差异有统计学意义($P < 0.05$)。城市男生身高平均增长值为(4.9±2.8) cm,总增长值为 58.6 cm,生长突增期分别为 6~7、12~13 岁,增长值分别为 11.2 cm、7.5 cm;乡村男生身高总增长值为(4.7±2.6) cm,总增长值为 56.9 cm,生长突增期分别为 9~10、

12~13 岁,增长值分别为 8.3 cm、8.7 cm。城市女生身高平均增长值为(3.9±3.0) cm,总增长值为 46.9 cm,生长突增期分别为 6~7、10~11 岁,增长值分别为 9.1 cm、6.8 cm;乡村女生身高平均增长值为 3.8±2.8 cm,总增长值为 45.7 cm,生长突增期分别为 6~7、9~10 岁,增长值分别为 6.9 cm、7.7 cm。

2.2 不同性别蒙古族学生身高比较(表 2) 城市不同性别学生身高均值的差异除 6 岁、8~10 岁及 13 岁外,其他各年龄组均有统计学意义($P < 0.01$),乡村不同性别学生身高均值的差异除 7 岁、9~11 岁及 13 岁、15 岁外,其他各年龄组差异均有统计学意义($P < 0.01$)。

2.3 城乡蒙古族学生体重比较(表 3) 9 岁、15~16 岁及 18 岁城市男生体重高于乡村男生,差异有统计学意义(均 $P < 0.05$);城市女生 8 岁组体重高于乡村女生,差异有统计学意义($P < 0.01$)。城市男生体重平均增长值(3.7±1.7) kg,增长较高年龄组为 12~13、14~15 岁,增长值分别为 6.4 kg、5.2 kg;乡村男生体重平均增长值(3.4±1.7) kg,增长较高年龄组为 9~10 岁,12~13 岁,增长值分别为 6.4、5.5 kg。城市男生体重增长总值为 44.1 kg,大于乡村男生体重增长总值为 40.8 kg;城市女生体重平均增长值(2.8±1.7) kg,增长较高年龄组为 10~11、11~12 岁,增长值为 5.3、5.1 kg,乡村女生体重平均增长值(2.8±1.7) kg,增长较高年龄组为 10~11、11~12 岁,增长最高值为 5.5、4.4 kg。城市女生体重增长总值为 34.1 kg,大于乡村女生 33.0 kg。

表 1 通辽市 6~18 岁蒙古族学生身高的城乡比较($\bar{x} \pm s$, cm)

年 龄 (岁)	男 生				女 生			
	城市	乡村	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	城市	乡村	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
6	113.1±5.3	114.0±5.8	0.8	>0.05	112.0±4.9	111.7±4.6	0.3	>0.05
7	124.3±9.1	120.2±7.1	2.6	<0.01	121.1±6.5	118.6±5.5	2.1	<0.05
8	127.5±5.9	126.5±5.4	0.9	>0.05	127.8±6.2	124.5±5.2	3.1	<0.01
9	131.6±5.9	130.3±5.8	1.2	>0.05	131.4±5.6	130.6±5.8	0.6	>0.05
10	137.7±5.4	138.6±7.0	-0.7	>0.05	137.5±7.2	138.3±6.8	-0.6	>0.05
11	140.7±6.0	142.7±6.2	-1.9	>0.05	144.3±6.0	143.9±6.9	0.3	>0.05
12	147.8±6.8	145.9±7.6	1.5	>0.05	150.5±6.1	148.9±7.3	0.9	>0.05
13	155.3±8.7	154.6±6.7	0.5	>0.05	153.5±6.8	153.0±5.7	0.4	>0.05
14	161.4±7.4	158.9±9.2	1.7	>0.05	155.8±6.7	154.6±5.4	1.2	>0.05
15	166.0±5.7	160.5±19.7	2.1	<0.05	157.6±5.4	156.2±5.5	1.5	>0.05
16	168.9±5.2	167.4±5.6	1.6	>0.05	158.6±5.8	156.8±5.6	1.8	>0.05
17	170.6±6.7	168.0±6.1	2.4	<0.05	158.3±5.5	156.3±5.7	2.0	<0.05
18	171.7±6.7	170.9±6.3	0.7	>0.05	158.9±5.0	157.4±4.9	1.7	>0.05

表 2 通辽市 6~18 岁蒙古族学生不同性别身高比较($\bar{x} \pm s$, cm)

年 龄 (岁)	城 市				乡 村			
	男 生	女 生	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	男 生	女 生	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
6	113.1±5.3	112.0±4.9	1.1	>0.05	114.0±5.8	111.7±4.6	2.3	<0.05
7	124.3±9.1	121.1±6.5	2.1	<0.05	120.2±7.1	118.6±5.5	1.3	>0.05
8	127.5±5.9	127.8±6.2	-0.3	>0.05	126.5±5.4	124.5±5.2	2.1	<0.05
9	131.6±5.9	131.4±5.6	0.2	>0.05	130.3±5.8	130.6±5.8	-0.3	>0.05
10	137.7±5.4	137.5±7.2	0.1	>0.05	138.6±7.0	138.3±6.8	0.2	>0.05
11	140.7±6.0	144.3±6.0	-3.4	<0.01	142.7±6.2	143.9±6.9	-1.1	>0.05
12	147.8±6.8	150.5±6.1	-2.3	<0.05	145.9±7.6	148.9±7.3	-2.7	<0.01
13	155.3±8.7	153.5±6.8	1.3	>0.05	154.6±6.7	153.0±5.7	1.4	>0.05
14	161.4±7.4	155.8±6.7	4.5	<0.01	158.9±9.2	154.6±5.4	2.8	<0.01
15	166.0±5.7	157.6±5.4	8.4	<0.01	160.5±19.7	156.2±5.5	1.7	>0.05
16	168.9±5.2	158.6±5.8	10.5	<0.01	167.4±5.6	156.8±5.6	11.0	<0.01
17	170.6±6.7	158.3±5.5	11.4	<0.01	168.0±6.1	156.3±5.7	11.4	<0.01
18	171.7±6.7	158.9±5.0	11.6	<0.01	170.9±6.3	157.4±4.9	13.4	<0.01

表 3 通辽市 6~18 岁蒙古族学生体重的城乡比较($\bar{x} \pm s$, kg)

年 龄 (岁)	男生				女生			
	城市	乡村	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	城市	乡村	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
6	20.2 ± 2.5	20.0 ± 2.3	0.5	>0.05	19.4 ± 1.6	19.5 ± 1.9	-0.3	>0.05
7	24.4 ± 3.4	24.3 ± 5.5	0.1	>0.05	23.5 ± 3.0	22.6 ± 3.3	1.4	>0.05
8	26.7 ± 3.8	25.9 ± 3.4	1.2	>0.05	27.6 ± 5.7	24.4 ± 3.2	3.6	<0.01
9	31.2 ± 8.4	28.6 ± 5.0	2.6	<0.05	29.3 ± 5.7	28.0 ± 4.1	1.3	>0.05
10	33.8 ± 5.4	35.0 ± 13.3	-0.7	>0.05	32.4 ± 5.4	31.9 ± 4.7	0.6	>0.05
11	35.6 ± 5.8	36.2 ± 5.6	-0.6	>0.05	37.7 ± 5.2	37.4 ± 6.3	0.3	>0.05
12	39.6 ± 6.8	39.0 ± 7.7	0.5	>0.05	42.8 ± 6.8	41.8 ± 7.1	0.7	>0.05
13	46.0 ± 7.7	44.5 ± 6.7	1.2	>0.05	47.1 ± 10.3	44.7 ± 5.3	1.6	>0.05
14	49.8 ± 7.4	47.9 ± 7.6	1.3	>0.05	49.0 ± 6.8	48.7 ± 6.2	0.2	>0.05
15	55.0 ± 7.9	52.2 ± 7.3	2.1	<0.05	50.5 ± 6.1	50.6 ± 5.9	-0.1	>0.05
16	60.0 ± 8.9	56.5 ± 7.2	2.5	<0.05	53.1 ± 8.8	52.7 ± 8.2	0.2	>0.05
17	60.3 ± 9.6	58.8 ± 8.4	1.0	>0.05	53.8 ± 6.7	52.2 ± 7.3	1.3	>0.05
18	64.3 ± 11.5	60.8 ± 7.4	1.9	<0.05	53.5 ± 6.4	52.5 ± 6.4	0.9	>0.05

2.4 不同性别蒙古族学生体重比较(表 4) 城市不同性别学生 6 岁、11~12 岁、15~18 岁体重均值差异有统计学意义($P < 0.05$, $P < 0.01$)。城市男生体重总增长值为 44.1 kg, 大于女生的 34.1 kg; 乡村男生为 40.8 kg, 大于女生 33.0 kg。

表 4 通辽市 6~18 岁蒙古族学生不同性别体重比较($\bar{x} \pm s$, kg)

年 龄 (岁)	城市				乡村			
	男生	女生	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值	男生	女生	<i>t</i> 值	<i>P</i> 值
6	20.2 ± 2.5	19.4 ± 1.6	2.0	<0.05	20.0 ± 2.3	19.5 ± 1.9	1.2	>0.05
7	24.4 ± 3.4	23.5 ± 3.0	1.4	>0.05	24.3 ± 5.5	22.6 ± 3.3	2.0	<0.05
8	26.7 ± 3.8	27.6 ± 5.7	-0.9	>0.05	25.9 ± 3.4	24.4 ± 3.2	2.4	<0.05
9	31.2 ± 8.4	29.3 ± 5.7	1.4	>0.05	28.6 ± 5.0	28.0 ± 4.1	0.7	>0.05
10	33.8 ± 5.4	32.4 ± 5.4	1.4	>0.05	35.0 ± 13.3	31.9 ± 4.7	1.8	>0.05
11	35.6 ± 5.8	37.7 ± 5.2	-2.1	<0.05	36.2 ± 5.6	37.4 ± 6.3	-1.2	>0.05
12	39.6 ± 6.8	42.8 ± 6.8	-2.6	<0.05	39.0 ± 7.7	41.8 ± 7.1	-2.1	<0.05
13	46.0 ± 7.7	47.1 ± 10.3	-0.7	>0.05	44.5 ± 6.7	44.7 ± 5.3	-0.2	>0.05
14	49.8 ± 7.4	49.0 ± 6.8	0.7	>0.05	47.9 ± 7.6	48.7 ± 6.2	-0.6	>0.05
15	55.0 ± 7.9	50.5 ± 6.1	3.6	<0.01	52.2 ± 7.3	50.6 ± 5.9	1.3	>0.05
16	60.0 ± 8.9	53.1 ± 8.8	4.4	<0.01	56.5 ± 7.2	52.7 ± 8.2	2.8	<0.01
17	60.3 ± 9.6	53.8 ± 6.7	4.5	<0.01	58.8 ± 8.4	52.2 ± 7.3	4.8	<0.01
18	64.3 ± 11.5	53.5 ± 6.4	6.2	<0.01	60.8 ± 7.4	52.5 ± 6.4	6.7	<0.01

3 讨 论

本次调查结果表明, 6~18 岁蒙古族学生身高均值随年龄增长有不同程度提高, 生长突增期差别较大, 城市女生比城市男生提前 2 岁, 乡村女生比乡村男生提前 2~3 岁, 符合生长发育的一般规律。第一生长突增期 6~7 岁身高增长较体重快, 第二生长突增期身高体重同步增长。

蒙古族学生身高与体重的城乡差别不明显, 与陈容^[2]报道不同, 与肖艳杰^[3]报道一致。原因可能与近年来农村生活水平提高, 蒙古族地区饮食多以牛羊肉、奶类为主, 城市学生课业负担较重, 缺乏体育锻炼等因素有关。18 岁组学生的身高、体重均值均低于辽宁, 高于西藏^[3]、安徽^[4]等省区。男生身高、体重明显高于女生, 与遗传、环境、营养、体育锻炼等因素有关。儿童青少年生长发育是复杂的生物学现象, 受多种因素的影响。营养是儿童青少年生长发育的物质基础, 同时学校、

家庭和社会应共同创造有利于学生良好发育增进健康的各种环境条件, 以不断提高蒙古族学生整体生长发育水平^[5]。

参考文献

- (1) 全国学生体质健康调研组. 2000 年全国学生体质健康状况调查研究工作手册[M]. 北京: 2000: 17-21.
- (2) 陈容, 张迪, 谭咏惠, 等. 沈阳地区中小學生形态与机能发育水平分析[J]. 中国学校卫生, 2007, 28(12): 1125-1126.
- (3) 肖艳杰, 席焕久. 西藏地区 7-18 岁藏族学生体格发育状况调查[J]. 中国学校卫生, 2007, 28(11): 968-969.
- (4) 田贞尚. 2005 年宿州市中小學生身体形态指标分析[J]. 中国校医, 2007, 21(1): 54-55.
- (5) 张天成. 少数民族儿童青少年生长长期变化趋势分析[J]. 中国公共卫生, 2010, 26(10): 1217-1219.