

天津市中小学生在体育锻炼现状态度及原因分析

王滨¹, 戴炜², 席薇²

1. 天津市河西区疾病预防控制中心, 天津 300070; 2. 天津医科大学公共卫生学院

【摘要】 目的 了解天津市 9~18 岁中小学生在体育锻炼现状及体育活动态度, 为制定学生体育锻炼对策提供线索。**方法** 应用 2014 年全国学生体质与健康调研问卷, 采用分层整群随机抽样方法, 选取天津市 9~18 岁中小学生 6 401 名进行问卷调查, 内容包括一般信息、在校体育锻炼情况、体育锻炼意愿等。**结果** 每周体育课小学为 3 节, 初中为 2 节, 高中为 2 节。22.9% 的城市高中生认为体育课经常被挤占或不上。90.8% 的小学生、81.5% 的初中生和 58.9% 的高中生每天做 1~2 次的课间操。76.0% 的学生愿意上体育课, 81.7% 的学生愿意参加学校组织的课外体育活动, 48.3% 的学生愿意参加长跑锻炼。66.8% 的学生认为是没有锻炼习惯导致不参加体育锻炼, 65.5% 的学生是因为怕苦、怕累而不参加长跑锻炼。学生喜欢的运动为乒乓球、羽毛球 (63.5%) 及篮球、足球、排球 (46.3%) 等。与正常体重组学生相比, 超重肥胖学生更不愿意选择跑、跳类项目。94.8% 的学生家长支持学生课余时间参加体育锻炼。**结论** 天津中小学生在体育锻炼现状不容乐观, 多数学生有意愿参加各类体育锻炼。学校是促进学生体育锻炼习惯养成的重要场所。

【关键词】 体育和训练; 健康教育; 学生

【中图分类号】 G 806 R 195 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2017)07-1000-04

Investigation on the current situation, attitude and causes of physical exercises of 9-18 years old students in primary and middle schools in Tianjin/WANG Bin^{*}, DAI Wei, XI Wei. ^{*} Hexi District Centre for Disease Control and Prevention, Tianjin (300070), China

【Abstract】 Objective To understand physical exercise in school and exercise willingness among 9-18 years old students in Tianjin and to provide basis for making students physical exercises plan. **Methods** Using stratified cluster random sampling, 6 401 Tianjin students aged 9 to 18 years old were investigated with 2014 national student physique and health survey questionnaire. Questionnaire includes general information, physical exercise in school, exercise willingness, etc. **Results** The frequency of P.E. classes were 3 days a week in primary schools, 2 days a week in middle schools. 90.8% of primary students, 81.5% of junior and 58.9% of high school students took part in setting-up exercises during the break 1 to 2 times a day. About 22.9% urban high school students thought that their physical education was often compressed or cancelled. 76.0% of students willing to physical education classes, 81.7% of the students were willing to participate in extracurricular sports activities organized by the school, 48.3% of students were willing to participate in distance running exercise. 66.8% of the students thought that it because having no exercise habit that many students didn't take part in physical exercise; 65.5% of the students didn't like running because of bitter, tired. Students' favorite sports were table tennis, badminton (63.5%), basketball, football and volleyball (45.3%). Overweight/obesity students were less willing to choose to run/jump projects. 94.8% of the students' parents supported that students should spare time to take part in physical exercise. **Conclusion** Physical exercise in school is not optimistic in Tianjin; Most students have a willingness to take part in all kinds of sports, school sports education is in the important positions to promote students' forming physical exercise habits.

【Key words】 Physical education and training; Health education; Students

随着生活方式的转变, 学生体力活动的时间越来越少, 带来很多的健康问题^[1-3]。体育锻炼已成为健康的关键, 学校在促进学生健康并为终身建立健康生活方式方面起重要作用。在中央发布 7 号文件, 亿万学生阳光运动 1 h 后, 从学校范围加大了学生体力活动的干预力度。2016 年 6 月 6 日召开的“第七轮中美人文交流高层磋商”, 进行了“中美学校体育战略对

话”^[4], 对学校体育活动进行交流, 充分体现了国家对于学校体育活动的高度重视。本研究通过对 2014 年天津市学生体质与健康调研中小学生问卷进行分析, 对天津中小学生在体育锻炼现状及其意愿进行评估, 为教育部门和学校制订体育锻炼对策和采取干预措施提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 按照“2014 年全国学生体质与健康调研工作手册”^[5]的要求, 采用分层随机整群抽样方法抽取教学班全体学生构成天津籍汉族 9~18 岁中小学生的调查样本 (小学四年级及以上学生)。按社会经济

【作者简介】 王滨 (1961-), 男, 天津市人, 大学本科, 副主任医师, 主要研究方向为学校卫生。

【通讯作者】 席薇, E-mail: xiwei@tmu.edu.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2017.07.012

状况分“好”“中”“差”3 片,按城、乡、男、女分成 4 类,每岁为 1 组。每片地区每类每年龄组样本含量不少于 50 人,共有 3 个区(县)5 所中学和 4 所小学的学生参加调查。共发放问卷 6 415 份,回收率为 100%,有效问卷 6 401 份,有效率为 99%。

1.2 方法 采用问卷调查方法,问卷来源于 2014 年全国学生体质与健康调研的全国统一学生调查问卷,内容包括一般情况、在校体育活动时间、体育锻炼后感受、喜欢的体育项目等。学生独立填写,问卷的发放及回收由班主任负责,回收时检查问卷是否有错填、漏填等情况,并及时纠正。严格按照要求选择和使用检测器材,按统一操作方法实施测查,数据采用双录入方式录入。调查员由点校领导、校医及被调查班级班主任组成,测试人员经统一培训,考核合格后上岗。

1.3 统计分析 采用 EpiData 3.1 录入调查问卷。应用 SPSS 17.0 统计软件进行 χ^2 检验、秩和检验等,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 中小学生在体育锻炼情况

2.1.1 学校体育锻炼课程安排及实施情况 学校每

周体育课时数小学为 3 节,初中为 2 节,高中为 2 节。90.8%的小学生、81.5%的初中生和 58.9%的高中生每天做 1~2 次课间操。6 401 名学生中,84.0%的学生每次都认真做课间操,但仍有 9.5%的学生“每次都去,但随便应付”。60.1%的学生认为体育课不存在被占用的情况,32.9%认为体育课偶尔被占用,7.0%(450/6 401)的学生认为体育课存在经常被“挤占”或“不上”的现象,其中城市高中达 22.9%(226/985)。

2.1.2 学生每天在校体育锻炼时间 在校体育锻炼时间包括课间操、体育课和课外体育活动时间。城市高中生在校体育锻炼时间<30 min 者占 55.9%,高于乡村高中生的 42.2%,差异有统计学意义($\chi^2=37.696, P=0.000$)。城市小学生在校体育锻炼时间不足 30 min 所占比例为 7.5%,低于乡村小学生的 15.6%,差异有统计学意义($\chi^2=40.959, P=0.000$)。城、乡初中生在校体育锻炼时间分布差异无统计学意义。天津中小学生体育锻炼时间 ≥ 1 h 者占 26.0%(1 661/6 386),小学、初中和高中学生的报告率分别为 36.5%,27.4%和 11.7%。城乡学生体育锻炼时间 ≥ 1 h 的年级分布差异有统计学意义($\chi^2=76.513, P=0.000$)。城市高中生最低,占 9.4%(93/986);城市小学生最高,占 45.6%(587/1 287)。见表 1。

表 1 城乡不同学段学生平均每天在校体育锻炼时间分布

城乡	学段	人数	<0.5 h	0.5~<1 h	1~<2 h	≥ 2 h
城市	小学高年级	1 287	96(7.5)	604(46.9)	514(39.9)	73(5.7)
	初中	959	179(18.7)	547(57.0)	201(21.0)	32(3.3)
	高中	986	551(55.9)	342(34.7)	81(8.2)	12(1.2)
乡村	小学高年级	1 204	188(15.6)	694(57.6)	261(21.7)	61(5.1)
	初中	937	146(15.6)	505(53.9)	255(27.2)	31(3.3)
	高中	1 013	427(42.2)	446(44.0)	125(12.3)	15(1.5)
合计		6 386	1 587(24.9)	3 138(49.1)	1 437(22.5)	224(3.5)

注:()内数字为构成比/%。

2.1.3 学生体育课运动负荷自我感受分布 见表 2。

表 2 天津市不同学段中小学生对体育课感受分布

学段	分组	人数	不出汗 很轻松	出汗 有点累	出汗 比较累	大汗淋漓 很累
小学高 年级	城男	649	86(13.3)	395(60.9)	133(20.5)	35(5.4)
	城女	641	114(17.8)	408(63.7)	108(16.8)	11(1.7)
	乡男	586	101(17.2)	364(62.1)	93(15.9)	28(4.8)
	乡女	626	100(16.0)	436(69.6)	81(12.9)	9(1.4)
初中	城男	493	54(11.0)	269(54.6)	129(26.2)	41(8.3)
	城女	467	33(7.1)	280(60.0)	140(30.0)	14(3.0)
	乡男	472	31(6.6)	297(62.9)	118(25.0)	26(5.5)
	乡女	467	35(7.5)	328(70.2)	96(20.6)	8(1.7)
高中	城男	498	64(12.9)	319(64.1)	88(17.7)	27(5.4)
	城女	488	135(27.7)	299(61.3)	51(10.5)	3(0.6)
	乡男	518	91(17.6)	323(62.4)	88(17.0)	16(3.1)
	乡女	496	141(28.4)	303(61.1)	49(9.9)	3(0.6)
合计		6 401	985(15.4)	4 021(62.8)	1 174(18.3)	221(3.5)

注:()内数字为构成比/%。

在 2 502 名小学生中,认为体育课“不出汗很轻松”“出汗有点累”“出汗比较累”“大汗淋漓很累”的比例分别为 16.0%,64.1%,16.6%和 3.3%;初中生分

别为 8.1%,61.8%,25.41%和 4.7%;高中生分别为 21.6%,62.2%,13.8%和 2.45%。小学、初中、高中学生体育课运动负荷自我感受构成差异有统计学意义($\chi^2=210.498, P=0.000$),高中生“不出汗很轻松”的比例最高(21.6%)。

2.2 中小学生对体育锻炼态度

2.2.1 学生体育锻炼意愿 6 401 名中小学生对体育课,81.7%“愿意”或“非常愿意”参加学校组织的课外体育活动,48.3%“愿意”或“非常愿意”参加长跑锻炼。体重正常、超重、肥胖组学生在是否喜欢体育课($Z=5.318, P=0.070$)、是否愿意参加课外体育活动($Z=2.239, P=0.326$)的平均等级差异均无统计学意义。三组在是否愿意参加长跑锻炼的平均秩次差异有统计学意义($Z=69.337, P=0.000$),肥胖组平均秩次更高,即肥胖学生更不愿意参加长跑锻炼。

2.2.2 学生体育锻炼喜欢的项目 在“你喜欢的体育项目”中,63.5%的学生选择乒乓球、羽毛球,46.3%选

择篮球、足球和排球,39.1%选择游泳,31.7%选择游戏类,28.6%选择轮滑。城市学生选择游泳项目的比例(45.9%)高于乡村学生(27.6%),差异有统计学意义($\chi^2=232.627, P=0.000$);城市学生选择体操的比例为16.5%,高于农村学生的10.3%,差异有统计学意义($\chi^2=52.485, P=0.000$);乡村学生选择跳跃和投掷项目的比例分别为10.6%和21.2%,均高于城市学生的7.2%和16.7%,差异均有统计学意义(χ^2 值分别为23.671, 20.694, P 值均 <0.01)。超重肥胖学生选择长跑、短跑及跳跃项目的比例分别为17.1%,8.0%和6.2%,低于正常体重组的28.1%,16.6%和10.1%,差异均有统计学意义(χ^2 值分别为347.117, 89.640, 25.581, P 值均 <0.01);超重肥胖学生选择投掷类项目的比例为30.7%,高于正常体重组学生的13.2%,差异有统计学意义($\chi^2=269.976, P=0.000$)。

2.3 家长对学生体育锻炼的态度 44.1%的父母非常支持学生课余时间参加体育活动,50.7%的家长支持,4.5%的家长不支持,0.7%的家长非常不支持。乡村中小学生家长非常支持、支持、不支持、非常不支持的比例为30.5%,61.6%,7.0%和0.8%,城市比例分别为44.1%,50.7%,4.5%,0.7%,城乡构成分布差异有统计学意义($\chi^2=130.546, P=0.000$)。乡村父母“不支持”的比例高于城市父母,城市父母“非常支持”的比例高于乡村家长。

2.4 学生不参加和不喜欢体育锻炼的原因 在“不参加体育活动的原因”中,66.8%的学生选择没有养成体育锻炼的习惯,65.5%选择怕累、怕吃苦,44.1%选择课业负担重,没有时间;仍然有34.2%的学生选择“认为没必要”。在“不喜欢参加长跑的原因”选项中,86.7%的学生认为太累、怕吃苦;77.7%的学生不喜欢,枯燥无味;50.2%认为身体不好、不能参加;41.0%认为没有时间。正常、超重、肥胖学生在不喜欢参加长跑的首选原因分布上差异无统计学意义($\chi^2=10.000, P=0.616$)。67.0%的学生首选原因是“太累,怕吃苦”,14.1%认为原因是“不喜欢,枯燥无味”。

3 讨论

本调查结果显示,天津市小学、初中、高中学生每天锻炼 ≥ 1 h的报告率分别为36.5%,27.4%和11.7%,高于2010年全国^[6]小学生(32.7%)、初中生(20.7%),低于2010年全国高中生的报告率(12.5%)。提示天津市高中学生的体育锻炼有待加强。由于“应试教育”的深刻影响以及学生自我锻炼意识的不足^[7],仍然存在体育课、课间操出工不出力,高年级学生,尤其是城市高中生不上体育课或体育课被挤占的情况较多,说明仍有部分学校没有完全按照规定要求上好体育课,特别是高三学生更加突出。提示需加强学校体育的监督^[8],保证高中生在校体育锻炼时间。

调查显示,76.0%的学生喜欢上体育课,81.7%愿意参加课外体育活动,48.3%愿意参加长跑锻炼。说明大多数学生参加体育锻炼的意愿是积极正向的。提示学校组织开展好学生体育锻炼有良好基础,会受到多数学生欢迎。

66.8%的学生认为不参加体育活动原因为“没有养成体育锻炼习惯”,高于2010年的60.4%^[9]。学生良好行为习惯的养成是一个长期、艰巨的过程,学校体育教育自我锻炼习惯培养的关键^[10-11],学校体育是学生体质改善的中心环节^[12],因此强化学校体育改革迫在眉睫。对学生不喜欢参加长跑锻炼首要原因进行分析发现,67.0%认为“太累,怕吃苦”,高于2010年全国的57.5%^[9]。提示过度强调“快乐体育”可能会忽视体育本身所需的另一面——吃苦耐劳。提示在未来的体育健康教育中还要坚持让学生在体育锻炼中通过不断克服生理、心理上的困难、极限,提高学生心理承受能力,并通过不断超越自我,促进学生的身心健康^[13]。5.2%的城市家长和7.8%的乡村家长“不支持”或“非常不支持”学生的体育活动,显著低于2010年全国的54.5%^[8],说明天津市中小学学生家长锻炼意识的较高。但2014年天津学生调查结果显示,周末首选学习的小学高年级、初中和高中学生的比例分别为70.2%,84.5%,86.0%^[14],反映出虽然家长的锻炼意识有所提高,但真正转化为实际行动、积极督促学生参加课余体育锻炼还需要时间。提示家庭作为学生健康行为习惯养成的重要环境,家长健康教育的作用不容忽视。

学生喜欢的体育项目中,63.5%选择乒乓球、羽毛球,46.3%选择篮球、足球和排球。不同地区学生选择的运动项目不同,提示进行学校体育教学时可以依据学生特点,设计符合学生意愿的训练内容。另外青春期的学生随着独立意识的增强,喜欢花更多时间与同伴在一起,也会更多地向同伴寻求支持和认同^[15],更倾向于选择群体性项目,如篮球、足球、排球等。因此需要为他们提供锻炼的机会和场所。可以通过在学校组织校际比赛、俱乐部^[16]等形式提高学生锻炼的兴趣与积极性,开放学校的运动场馆,为学生提供安全的运动场所。同时学校体育要与社区体育相融合^[17],为学生在社区营造锻炼的氛围。

调查也显示,男生尤其城市男生超重、肥胖组中体育课感受选择“比较累”或“很累”的比例显著高于正常组;超重肥胖学生喜欢的体育项目中,投掷类所占比例高于正常组,超重肥胖学生更愿意做“少动”的项目,不愿参加跑、跳锻炼,提示对超重肥胖学生不仅要加强体格方面的锻炼,更要加强心理辅导。因此需要通过学校思想品德课对学生进行吃苦耐劳教育,学校体育课改革不仅需要提高学生运动兴趣,更要传授他们“健康向上”的体育精神,帮助克服体育锻炼中的“极点”。

(下转第1006页)

育锻炼及看电视、上网、玩电子游戏时间。自评学习成绩好是不良饮食行为发生的保护因素,与易可华等^[18]的研究结果一致。有研究显示,中学生饮食行为的发生可能存在向书本、媒体获取知识的影响^[19]。说明学习成绩好的学生更注重环境中营养知识的获取,饮食习惯更利于自身的成长。经常进行体育锻炼是不良饮食行为发生的保护因素,而看电视、上网、玩电子游戏时间过长是危险因素,与吕若然等^[6]研究结果一致。说明不良饮食行为的发生与体育锻炼存在一定的相关性。长期静坐式活动,会使学生在不知不觉中增加零食、饮料等高能食品的摄入。也有研究表明,缺乏体育锻炼导致不良饮食行为与学生的身体健康程度和心理健康程度有关^[6]。

综上所述,学校一方面,必须加强对中学生饮食健康教育的重视,注重膳食营养宣传,不断提高中学生的认知水平,改善其不良饮食习惯及生活方式,使学生养成健康、科学的饮食习惯;另一方面,应通过生活技能教育,提高中学生的心理社会适应能力,达到预防不良饮食行为发生的目的。另外,还应在社会层面加强膳食营养宣传,提高全社会对饮食健康的重视,营造良好的环境和氛围,以促进中学生养成健康的饮食习惯,利于其健康成长。

4 参考文献

- [1] 张建军,李杭建,董永超,等.蚌埠市 2004 年高中生危险行为调查[J].中国学校卫生,2006,27(2):133-135.
- [2] 刘艳,李明川,李晓辉,等.成都农村初中学生饮食相关行为调查[J].职业卫生与病伤,2009,24(3):159-162.
- [3] 张莹.北京市顺义区初中学生饮食和运动行为状况[J].当代医学,2008,14(20):158-159.
- [4] MELNYK B M, JACOBSON D, KELLY S, et al. Promoting healthy lif-

estyles in high school adolescents: a randomized controlled trial[J]. Am J Prev Med, 2013, 45(4):407-415.

- [5] 苏虹,单晓伟.中小学生学习行为现状及其影响因素研究进展[J].中华流行病学杂志,2011,32(8):751-755.
- [6] 吕若然,曹卫华,贺雄,等.北京市中学生 2010 年不良饮食行为及影响因素分析[J].中国学校卫生,2011,32(11):1307-1309.
- [7] 孙倩莱,刘爱忠,邱英鹏,等.初一学生缺乏体力活动行为及其影响因素[J].中国医药指南,2011,9(16):222-224.
- [8] 史祖民,潘晓群,戴月,等.江苏省中学生饮食行为及其社会经济影响因素分析[J].中国学校卫生,2007,28(3):252-253.
- [9] 郑晓南,安庆玉,王智勇,等.辽宁省不同学段学生不良饮食行为调查[J].中国学校卫生,2014,35(4):572-573.
- [10] 赖善榕,范新宇,苏玲,等.2013 年福建省中学生饮食行为及其影响因素分析[J].预防医学论坛,2014,20(8):585-587,590.
- [11] 刘玄华,阮青,董邕辉,等.广西 2008 年大中学生饮食行为现状分析[J].中国学校卫生,2009,30(12):1079-1081.
- [12] 张镜明,蔡健生,谭锦权,等.肇庆市中小学生学习膳食营养干预效果分析[J].中国学校卫生,2013,34(12):1424-1429.
- [13] 陈观进,陈新妹,李华文,等.医科院校大学生营养知识、态度及饮食行为的调查分析[J].现代预防医学,2007,34(4):794-797.
- [14] 彭宁宁,罗春燕,朱蔚,等.上海市青少年健康危险行为现状浅析[J].上海预防医学杂志,2003,15(4):163-167.
- [15] 季成叶,陈天娇,黄丽巧,等.中国城市中中学生不健康饮食行为及其聚集状况[J].中国学校卫生,2009,30(2):118-121.
- [16] 魏霞,杨育林,闫静弋,等.山东省城市青少年饮食行为及其影响因素分析[J].中国学校卫生,2010,31(10):1170-1172.
- [17] RICHTER A, HEIDEMANN C, SCHULZE M B, et al. Dietary patterns of adolescents in germany: associations with nutrient intake and other health re-lated lifestyle characteristics [J]. BMC Pediatr, 2012, 22(4):12-35.
- [18] 易可华,汪盛洁,陆燕,等.上海市奉贤区中学生饮食行为状况调查及其影响因素分析[J].上海预防医学,2014,26(4):193-195.
- [19] 王智勇,张文辉,安庆玉,等.辽宁省高中生不良饮食行为流行现状[J].中国学校卫生,2013,34(11):1361-1362.

收稿日期:2017-02-08;修回日期:2017-03-16

(上接第 1002 页)

4 参考文献

- [1] MARTIN A, SAUNDERS D H, SHENKIN S D, et al. Lifestyle intervention for improving school achievement in overweight or obese children and adolescents[J]. Cochr Datab Syst Rev, 2014(3):D9728.
- [2] WILLIAMS S M, FARMER V L, TAYLOR B J, et al. Do more active children sleep more? A repeated cross-sectional analysis using accelerometry[J]. PLoS One, 2014, 9(4):e93117.
- [3] RAMAMURTHY D, LIN C S, SAW S M. A review of environmental risk factors for myopia during early life, childhood and adolescence[J]. Clin Exp Optom, 2015, 98(6):497-506.
- [4] 杨磊,胡雪蓉.中美学校体育战略对话在京举行[EB/OL].[2016-06-27]. <http://sports.people.com.cn/n1/2016/0607/c382934-2841935.html>.
- [5] 全国学生体质与健康调研组. 2014 年全国学生体质与健康调研工作手册[M]. 北京:高等教育出版社,2014:4-11.
- [6] 宋逸,张忠,杨士保,等. 2010 年全国中小学生体育锻炼行为现状及原因分析[J]. 北京大学学报(医学版),2012,44(3):347-354.
- [7] 段富贵,张志刚. 青少年体育锻炼行为的影响因素分析[J]. 人才资源开发,2015(22):236-237.
- [8] 李秋菊. 中国学校体育督导研究[D]. 北京:北京体育大学,2013.

- [9] 季成叶,吴汉荣. 现代儿童少年卫生学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社,2010:372.
- [10] 铁强. 初中体育教学如何培养学生自我体育锻炼意识[J]. 情感读本,2016(11):26.
- [11] 刘晖. 生涯体育教育在学校教学实践中的应用研究[J]. 南京体育学院学报(社会科学版),2016,30(2):76-80.
- [12] 伍天花. 学生体质下降与学校体育目标达成的辩证思考[J]. 体育与科学,2010,31(4):97-100.
- [13] 孙延林,王志庆,姚家新,等. 体育锻炼与心理健康:认知、焦虑、抑郁和自我概念的研究进展[J]. 生理科学进展,2014,45(5):337-342.
- [14] 黄泽浩,刘盛鑫,席薇. 天津市 2014 年 9~22 岁学生作息现状[J]. 中国学校卫生,2016,37(8):1136-1139.
- [15] 张欣,庞淑兰. 儿童少年卫生学案例版[M]. 北京:科学出版社,2009:287.
- [16] 董翠香,朱美珍,季浏. 发达国家学校体育发展方式及其对我国的启示[J]. 体育学刊,2012,19(4):72-76.
- [17] 张俊. 社区体育与学校体育资源共享研究[J]. 商,2016(12):93.

收稿日期:2017-02-26;修回日期:2017-05-03