

南京市城市中小学生体育锻炼现状

丁小燕¹, 洪平¹, 张蕴琨²

1.三江学院体育部,江苏 南京 210012;2.南京体育学院

【摘要】 目的 了解南京市城市中小学生体育锻炼参与现状,为促进中小学生体质健康发展政策提供参考。方法 采用分层整群抽样的方法选取江苏省南京市鼓楼、玄武、秦淮、浦口、雨花台、江宁 6 个城区 14 所中小学校 4 161 名学生进行体育锻炼参与行为的问卷调查。结果 南京市中小学生学校体育锻炼中每周上体育课课时数 ≥ 3 学时的学生占 55.57%,每天参加学校组织大课间活动的学生占 81.09%,每周课外体育活动 ≥ 3 次的学生占 23.19%,每天参与体育锻炼时间达到 1 h 的学生占 13.96%,不同性别、学段学生学校体育锻炼项目差异有统计学意义(χ^2 值分别为 52.76, 29.90, 16.14, 39.34; 624.61, 53.04, 151.25, 189.45, P 值均 < 0.05)。家庭体育锻炼中有 34.34% 的家长支持并陪同学生进行体育锻炼, 46.07% 的家长支持学生体育锻炼但不陪同, 14.83% 的家长态度不明确, 4.76% 的家长不支持学生体育锻炼, 14.32% 的家庭制定体育锻炼计划。不同性别、学段学生家庭体育锻炼项目差异有统计学意义(χ^2 值分别为 42.72; 229.44, 26.43, P 值均 < 0.01)。个人体育锻炼现状上有 49.82% 的学生掌握了 3 项及以上的运动技能, 17.45% 的学生参与体育培训班, 仅有 7.14% 的学生周末锻炼; 不同性别、学段学生体育锻炼参与行为现状差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 12.32, 5.60, 24.06; 167.51, 237.90, 223.15, P 值均 < 0.05)。结论 南京市城市中小学生经常参与体育锻炼行为的报告率较低, 需家校联动共同促进学生健康发展。

【关键词】 身体锻炼; 身体素质; 学生; 健康教育

【中图分类号】 G 637.8 G 806 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2019)12-1812-04

Analysis of status of physical exercises among primary and middle school students in Nanjing City/DING Xiaoyan^{*}, HONG Ping, ZHANG Yunkun. ^{*} Department of Physical Education, Sanjiang University, Nanjing(210012), China

【Abstract】 Objective To understand the current situation of physical exercise participation of primary and secondary school students in Nanjing, and to provide the reference for promoting the healthy development of physical fitness of primary and secondary school students. **Methods** By using stratified cluster sampling method, 4 161 students from 14 primary and secondary schools in Nanjing, Jiangsu Province were selected to conduct a questionnaire survey on their participation in physical exercise. **Results** Among the primary and secondary school students in Nanjing, 55.57% had more than three hours of physical education class per week, 81.09% of them participated in large class activities organized by the school every day, 23.19% of them participated in extracurricular sports activities more than three times a week, 13.96% of them participated in physical exercise for one hour every day, there were significant in physical exercise items among students of different stages($\chi^2 = 52.76, 29.90, 16.14, 39.34; 624.61, 53.04, 151.25, 189.45, P < 0.05$). 34.34% of the parents supported and accompanied their classmates in family physical exercise, 46.07% of parents supported students' physical exercise but do not accompanied them, 14.83% of parents' attitude was not clear, 4.76% of parents did not support students' physical exercise, 14.32% of families made physical exercise plans; There were significant differences in family physical exercise items among students of different genders and stages($\chi^2 = 42.72; 229.44, 26.43, P < 0.01$). 49.82% of students had more than three sports skills in personal physical exercise, 17.45% of students participated in physical training classes, only 7.14% of students participated in physical exercise weekly. There were genders and stages differences in the current situation of students' participation in physical exercise($\chi^2 = 12.32, 5.60, 24.06; 167.51, 237.90, 223.15, P < 0.05$). **Conclusion** In Nanjing, the reporting rate of regular participation in physical exercise among primary and secondary school students is low, and family-school interaction is needed to promote the healthy development of students.

【Key words】 Exercise movement techniques; Physical fitness; Students; Health education

体育锻炼对青少年学生健康发展起重要作用^[1-2]。青少年体育锻炼行为的养成不仅可以促进个人体质健康,预防慢性非传染性疾病,还可以促进全

民健康素质的提升,实现国家富强和民族复兴。近期研究显示青少年糖尿病等综合慢性疾病发生率呈逐年上升趋势^[3],健康状况堪忧。《健康中国 2030 规划纲要》提出,到 2030 年实现青少年熟练掌握 1 项体育运动技能,校内体育活动时间不少于 1 h,学校体育场地器材配置达标率达到 100%等^[4]。2017 年 11 月 28 日,国家体育总局等 7 部门发布《青少年体育活动促进计划》,以“强化体育课和课外锻炼,促进青少年身心健康、体魄强健”为根本宗旨,营造全社会关心支持

【基金项目】 江苏省高校哲学社会科学项目(2018SJA0494)。

【作者简介】 丁小燕(1977-),女,江苏沛县人,硕士,副教授,主要从事学校体育教育与健康促进工作。

【通讯作者】 张蕴琨, E-mail: nztzyk@sina.com。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2019.12.013

青少年体育的氛围,引领促进青少年体质健康的新实践^[5]。为了解江苏省南京市城市中小学生体育锻炼现状,笔者于 2018 年 9 月对南京市 6 个城区的 14 所中小学校学生进行调查,旨在为干预与促进青少年体质健康服务。

1 对象与方法

1.1 对象 采用分层整群抽样方法,选取南京市鼓楼区、玄武区、秦淮区、浦口区、雨花台区、江宁区等 6 个城区 14 所中小学校,考虑小学低年级学生的理解力,最终选取小学五、六年级和初高中一、二、三年级的学生 4 300 名,共发放问卷 4 300 份,回收问卷 4 217 份,回收率为 98.07%,有效问卷 4 161 份,有效率为 96.77%。其中男生 2 121 名,女生 2 040 名;小学生 1 367 名,初中生 1 456 名,高中生 1 338 名。

1.2 方法 采用问卷调查法,根据研究目的与内容,参考相关文献^[6-7],自行设计《南京市中小学生体育锻炼现状调查问卷》,问卷经专家鉴定、预调查和信效度检验后定稿,问卷效度经专家评测均分为 90.5,有较

高效度;Cronbach α 系数为 0.83。问卷的内容包括学生基本情况、校内情况和家庭及个人体育锻炼情况等。问卷发放时间为 2018 年 9—10 月,调查员经培训后到现场组织学生按班级集中填写,并及时回收。

1.3 统计分析 数据录入运用 Excel 软件,数据分析采用 SAS JMP 14 软件。对不同性别、年级中小学生体育锻炼参与现状的比较采用 χ^2 检验,检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 不同性别、学段中小学生校内体育锻炼参与行为比较 有 55.57% 的学生每周上体育课 ≥ 3 学时,81.09% 参与大课间体育活动,23.19% 每周课外活动次数 ≥ 3 次,仅有 13.96% 的学生每天参与校内体育锻炼时间 ≥ 1 h。进一步统计分析表明,在学生每周参与体育课外活动次数上,学段间差异有统计学意义 ($P < 0.05$),每周参与的体育课时、每天参与大课间体育活动、每天体育锻炼时间上性别和学段间差异均有统计学意义 (P 值均 < 0.01)。见表 1。

表 1 中小学生学校体育锻炼现状不同性别学段间比较

体育锻炼情况	性别				学段			合计			
	男生 (n=2 121)	女生 (n=2 040)	χ^2 值	P 值	小学 (n=1 367)	初中 (n=1 456)	高中 (n=1 338)	χ^2 值	P 值	(n=4 161)	
每周上体育课次数	4	353(16.64)	52.76	<0.01	340(24.87)	157(10.78)	50(3.74)	624.61	<0.01	547(13.15)	
	3	897(42.29)			674(49.31)	592(40.66)	499(37.29)			1 765(42.42)	
	2	747(35.22)			826(40.49)	339(24.79)	513(35.23)			721(53.88)	1 573(37.80)
	1	117(5.52)			145(7.11)	14(1.02)	191(13.12)			57(4.26)	262(6.29)
	0	7(0.33)			7(0.34)	0	3(0.21)			11(0.82)	14(0.34)
每天是否参加大课间活动	是	1 651(77.84)	29.90	<0.01	1 021(74.69)	1 219(83.72)	1 134(84.75)	53.04	<0.01	3 374(81.09)	
	否	470(22.16)			317(15.54)	346(25.31)	237(16.28)			204(15.25)	787(18.91)
每周课外体育活动次数	≥ 3	499(23.53)	6.14	0.11	219(16.02)	426(29.56)	320(23.92)	151.25	<0.01	965(23.19)	
	2	546(25.74)			565(27.69)	409(29.92)	306(21.02)			396(29.59)	1 111(26.71)
	1	585(27.58)			593(29.07)	409(29.92)	483(33.17)			286(21.37)	1 178(28.31)
	0	491(23.15)			416(20.39)	330(24.14)	241(16.55)			336(25.11)	907(21.79)
每天体育锻炼时间/min	≥ 60	358(16.88)	39.34	<0.01	287(20.99)	161(11.06)	133(9.94)	189.45	<0.01	581(13.96)	
	30~<60	922(43.47)			862(42.25)	622(45.50)	707(48.56)			455(34.01)	1 784(42.87)
	<30	841(39.65)			955(46.81)	458(33.51)	588(40.38)			750(56.05)	1 796(43.17)

注:()内数字为构成比/%。

2.2 不同性别、学段中小学生家庭体育锻炼参与行为比较 有 34.34% 的家长支持并陪同学生进行体育锻炼,46.07% 的家长支持学生体育锻炼但不陪同,14.83% 的家长态度不明确,4.76% 的家长不支持学生

体育锻炼,14.32% 的家庭制定体育锻炼计划。进一步研究表明,家庭体育锻炼父母态度上存在性别与学段差异,家庭锻炼计划存在学段差异 (P 值均 < 0.01)。见表 2。

表 2 中小学生家庭体育锻炼现状不同性别不同学段间比较

体育锻炼情况	性别				学段			合计			
	男生 (n=2 121)	女生 (n=2 040)	χ^2 值	P 值	小学 (n=1 367)	初中 (n=1 456)	高中 (n=1 338)	χ^2 值	P 值	(n=4 161)	
父母态度	支持陪同	727(34.28)	42.72	<0.01	591(43.23)	451(30.97)	387(28.92)	229.44	<0.01	1 429(34.34)	
	支持不陪同	971(45.78)			946(46.37)	467(34.16)	703(48.28)			747(55.83)	1 917(46.07)
	态度不明确	281(13.25)			336(16.47)	178(13.02)	267(18.34)			172(12.86)	617(14.83)
	不支持	142(6.69)			56(2.75)	131(9.58)	35(2.41)			32(2.39)	198(4.76)
家庭锻炼计划	有	320(15.09)	2.06	0.15	247(18.07)	199(13.67)	150(11.21)	26.43	<0.01	596(14.32)	
	无	1 801(84.91)			1 764(86.47)	1 120(81.93)	1 257(86.33)			1 188(88.79)	3 565(85.68)

注:()内数字为构成比/%。

2.3 不同性别、学段中小学生个人体育锻炼参与行为

比较 有 49.82% 的学生掌握了 3 项及以上的运动技

能,17.45%参与体育培训班,仅有 7.14%的学生周末锻炼。进一步分析表明,学生掌握运动项目技能、参

加体育培训班、周末锻炼分布情况性别和学段间差异均有统计学意义(P 值均 <0.05)。见表 3。

表 3 中小學生个人体育锻炼现状不同性别学段间比较

体育锻炼情况	性别		χ^2 值	P 值	学段			χ^2 值	P 值	合计 ($n=4\ 161$)	
	男生	女生			小学	初中	高中				
	($n=2\ 121$)	($n=2\ 040$)			($n=1\ 367$)	($n=1\ 456$)	($n=1\ 338$)				
掌握运动技能/项	0	269(12.68)	243(11.91)	12.32	0.01	145(10.61)	215(14.77)	152(11.36)	167.51	<0.01	512(12.31)
	1	472(22.25)	428(20.98)			259(18.95)	313(21.49)	328(24.51)			900(21.63)
	2	303(14.29)	373(18.28)			176(12.87)	162(11.13)	338(25.26)			676(16.24)
	≥ 3	1 077(50.78)	996(48.83)			787(57.57)	766(52.61)	520(38.87)			2 073(49.82)
参加体育培训班	是	399(18.81)	327(16.03)	5.60	0.02	419(30.65)	179(12.29)	128(9.57)	237.90	<0.01	726(17.45)
	否	1 722(81.19)	1 713(83.97)			948(69.35)	1 277(87.71)	1 210(90.43)			3 435(82.55)
周末锻炼	经常	184(8.67)	113(5.54)	24.06	<0.01	174(12.73)	71(4.88)	52(3.89)	223.15	<0.01	297(7.14)
	偶尔	958(45.17)	863(42.30)			716(52.38)	625(42.93)	480(35.87)			1 821(43.76)
	从未	979(46.16)	1 064(52.16)			477(34.89)	760(52.19)	806(60.24)			2 043(49.09)

注:()内数字为构成比/%。

3 讨论

体育锻炼是提高学生身体素质与健康水平的重要手段^[8]。学生体育锻炼的形式分校内体育锻炼和校外体育锻炼,校内体育锻炼内容主要包括体育课、课外体育活动、大课间和体育比赛等。校内体育锻炼可培养学生锻炼方法、运动技能和运动能力,从而促进健康发展。2016 年国务院办公厅印发《关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见》(以下简称《意见》),明确提出各地中小学校要按照国家课程方案和课程标准开足、开好体育课程,强化课外锻炼,切实保证学生每天 1 h 校园体育活动落到实处^[9]。本研究发现南京市城市小学生每周上 ≥ 3 学时体育课占 55.57%,参与大课间体育活动的占 81.09%,每周校内课外活动次数 ≥ 3 次的占 23.19%,每天参与校内体育锻炼时间 ≥ 1 h 的占 13.96%。学生参与大课间体育活动现状良好,表明南京市城市的各中小学校对学生课外体育锻炼已经加以关注与支持,但是学生的校内体育锻炼时间严重不足,与其当前的应试教育、体育教师缺乏、体育场地器材不足、校园运动安全干扰有关^[10]。南京市城市中小學生体育课课时开课情况有待提高,尤其是高中学段,南京市城市高中學生体育课每周 ≥ 3 学时报告率(41.03%)虽高于江苏省(25.40%),但离教育部新一轮体育教学改革“高中体育课每周上满 3 节”^[11]要求相差甚远,高中阶段体育课时保证亟待解决。南京市城市中小學生经常参与体育锻炼的报告率较低,与余志英等^[12-13]的研究结果一致。进一步研究表明,南京市城市男生参与体育锻炼 ≥ 1 h 的报告率比女生高,可能与男生喜欢运动有关。随着年级的升高,学生参与体育锻炼 ≥ 1 h 报告率减少,可见女生与高中學生是南京市体育锻炼干预的重点人群。

家庭体育锻炼行为源于家庭体育氛围和文化环境的引导^[14]。学生运动技能、体育习惯的养成是一个持续漫长的过程。学校体育锻炼中学生运动习得的体育技能与锻炼方法若没能连续坚持,往往会因半途

而废而丧失锻炼效果,家庭体育锻炼正是学校体育的延伸。家长在体育锻炼中与孩子交流沟通,达到共情的目的,从而帮助、督促和感化孩子参与体育锻炼的热情,对学生的个体体育锻炼行为有着导向作用。本研究结果显示,家长支持学生体育锻炼的报告率为 80.41%,但支持并陪同学生一起运动人数较少,仅有约 34.34%的家长进行体育锻炼。能够制定家庭锻炼计划的家庭仅有 14.32%。进一步研究表明随着年级的升高,家庭体育锻炼参与行为呈下降趋势,可能与南京市城市初中生的中考择校、高中生课业负担较重有关。

青少年学生参与体育锻炼不仅能提高自身身心健康,还能影响他们的社会化,提高认知能力^[15],个体体育锻炼行为对处于生长发育阶段的中小學生有着重要意义。本研究显示,南京市城市中小學生周末经常锻炼的比例只有 7.14%,参与体育培训班的学生有 17.45%,仍有部分同学未能熟练掌握 1 项运动技能,南京市中小學生的个体体育锻炼参与行为现状不容乐观。个体体育锻炼习惯的养成是一个长期不断反复进行实践的体育运动过程,具有情境性和可习得性的特点,是个体对体育行为的积极认知^[16]。促进南京市城市中小學生体育锻炼习惯的养成需学校、家庭从锻炼价值积极认知、锻炼行为主动性、锻炼情感体验与锻炼环境适应性 4 个方面对其进行教育与培养^[17],以保障其健康成长。

综上所述,南京市城市中小學生的体育锻炼参与行为现状不容乐观,养成经常锻炼习惯的学生较少。鉴于此,建议推动健康促进学校建设,将青少年的健康融入学校政策中^[18],积极开展校园阳光体育活动,调动学生参与体育锻炼的兴趣;家长多鼓励学生或以身作则;家庭与学校形成良性互动,借用现代化的公共信息平台布置家庭体育作业,制定完善的作业评价指标与评价机制,家校联动共同促进中小學生参与体育锻炼行为。

(下转第 1819 页)

育阶段,不仅要摄取足够的营养素保障生理代谢正常进行,还得补充额外的营养素满足生长发育需要,节食容易导致营养素摄入量不足、膳食结构不合理,不利于青少年的健康,甚至会引发闭经、肺结核等疾病^[7-10]。Field 等^[11]队列研究表明,节食反而还会增加体重。青少年因药物减肥导致的心脑血管疾病国外已有报道^[12-13],国内专家不建议青少年采用节食和药物方式控制体重^[14]。

本研究提示,江苏省中学生中存在错误的体重控制观念和行,体重控制行为在城乡和片区差异不大,需要针对不同学段、性别和营养状况的学生进行针对性干预,预防不当的体重控制行为影响中学生健康。

为促进中学生健康,建议制订健康体重干预方案前考虑以下 6 点:(1)树立正确的形体观,不“以瘦为美”;(2)认识超重肥胖对身体健康长远的影响;(3)教育学生理解节食和药物减肥的危害;(4)反对营养不良学生采取体重控制行为;(5)不鼓励健康体重学生采取减轻体重行为;(6)引导超重肥胖学生通过改善饮食结构和运动方式将体重控制到合理范围。

4 参考文献

- [1] 马冠生.中国肥胖报告[M].北京:人民卫生出版社,2017.
- [2] 卢畅,王政和,董彦会,等.中小学生学习行为及其与体重认知的关系[J].中国学校卫生,2017,38(3):330-333.
- [3] 江苏省卫生计生委.省卫生计生委办公室关于印发江苏省学生常见病及健康危险因素监测方案(2017年版)的通知(苏卫办疾控[2017]14号)[Z].2017-09-11.

(上接第 1814 页)

4 参考文献

- [1] 刘文,常翠青,赵小倩,等.基于学校的有组织的运动干预对肥胖青少年 BMI 和糖、脂代谢的影响[J].中国运动医学杂志,2008,27(3):329-333.
- [2] 张元通.少年篮球运动员和普通中学生身体成分及骨密度比较:来源一所中学的数据[J].中国组织工程研究,2019,23(3):341-347.
- [3] 马军.关注青少年健康落实健康中国 2030[J].首都公共卫生,2017,11(3):93-94.
- [4] 国务院办公厅.“健康中国 2030”规划纲要[EB/OL]. [2016-12-01]. http://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm.
- [5] 国家体育总局,教育部,中央文明办,等.青少年体育活动促进计划[J].青少年体育,2018(1):1-5.
- [6] 丁小燕,洪平,章茹,等.江苏省中小学生学习行为现状及影响因素[J].中国学校卫生,2018,39(2):211-218.
- [7] 杨漾,吴艳强,王向军,等.上海市中小学生学习行为现状及态度[J].中国学校卫生,2018,39(3):357-360.
- [8] 丁小燕,洪平,张蕴珉.江苏省大学生体育锻炼参与行为现状及影响因素分析[J].中国学校卫生,2019,40(2):206-209.
- [9] 国务院办公厅.关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见[EB/OL]. [2016-05-06]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-05/06/content_5070778.htm.

- [4] 国家卫生和计划生育委员会.学龄儿童青少年营养不良筛查 WS/T 456—2014[S].2014-12-15.
- [5] 中国肥胖问题工作组.中国学龄儿童青少年超重、肥胖筛查体重指数数值分类标准[J].中华流行病学杂志,2004,25(2):97-102.
- [6] 刘辉,孙照平,刘荣,等.南京市青少年减肥行为现状与相关因素分析[J].中国学校卫生,2010,31(10):1160-1162.
- [7] 刘蓉,闫忠芳,陈秀平,等.17 例青年节食减肥后患肺结核病营养状态及临床分析[C].中华医学会 2008 年全国结核病学术会议论文汇编,2018:181-183.
- [8] 徐昉.减食性闭经病理机制研究[J].中医学报,2013,28(185):1538-1539.
- [9] NAKAMURA Y, YOSHIMURA Y, ODA T, et al. Amenorrhea due to weight loss[J]. Nihon Sanka Fujinka Gakkai Easshi, 1984, 36(5):727-735.
- [10] SHELKOVIKOVA N V, NEIMARK A I, TARANINA T S, et al. Pathogenic features of dysuria in young women with secondary amenorrhea caused by body weight loss[J]. Bull Exp Biol Med, 2016, 162(2):191-194.
- [11] FIELD A E, AUSTIN S B, TAYLOR C B, et al. Relation between dieting and weight change among preadolescents and adolescents[J]. Pediatrics, 2003, 112(4):900-906.
- [12] FORMAN H P, LEVIN S, STEWART B, et al. Cerebral vasculitis and hemorrhage in an adolescent taking diet pills containing phenylpropanolamine: case report and review of literature[J]. Pediatrics, 1989, 83(5):737-741.
- [13] VINER R M, HSIA Y, TOMSIC T, et al. Efficacy and safety of anti-obesity drugs in children and adolescents: systematic review and meta-analysis[J]. Obes Rev, 2010, 11(8):593-602.
- [14] 陶芳标,主编.儿童青少年卫生学[M].8版.北京:人民卫生出版社,2018:162.

收稿日期:2019-07-28;修回日期:2019-09-17

- [10] 梁凤波,毛振明,程天佑,等.《“健康中国 2030”规划纲要》与学校体育改革施策(3)目标:确保学生校内每天体育活动时间不少于一小时[J].武汉体育学院学报,2018,52(7):82-87.
- [11] 教育部.小学高年级体育课增至每周 4 节,高中体育课由两节增至 4 节[EB/OL]. [2014-08-06]. <http://info.edu.hc360.com/2014/08/061522630768.shtml>.
- [12] 余志英,方跃伟,周琳珍,等.浙江省岱山县城区中小学生学习行为锻炼现状调查与分析[J].中国健康教育,2018,34(11):1035-1037,1055.
- [13] 宗一楠,刘丽,郜艳晖,等.广州市 2016 年城区中小学生学习行为锻炼现状及影响因素[J].中国学校卫生,2018,39(2):207-210.
- [14] 王富百慧,王梅,张彦峰,等.中国家庭体育锻炼行为特点及代际互动关系研究[J].体育科学,2016,36(11):31-38.
- [15] 阳家鹏,徐佳.体育锻炼态度对青少年有氧体适能的影响:体育锻炼行为的中介作用[J].广州体育学院学报,2016,36(1):91-96.
- [16] 王坤,李洵.青少年体育锻炼习惯的概念模型建构[J].体育学刊,2013,20(5):93-96.
- [17] 江广和,李靖.我国青少年体育行为养成结构研究[J].西安体育学院学报,2018,35(6):693-699.
- [18] 吕书红.健康中国视角下健康促进学校发展现状及对策建议[J].中国健康教育,2018,34(11):1012-1015.

收稿日期:2019-05-17;修回日期:2019-08-08