

新冠肺炎疫情期间重庆市主城区中小學生居家体育锻炼现状

敖洪¹, 任德利¹, 韦拥军²

1. 重庆邮电大学移通学院竞技体育中心, 重庆 401520; 2. 重庆潼南中学

【摘要】目的 了解新型冠状病毒肺炎疫情期间重庆市主城区中小學生居家体育锻炼参与状况, 为促进中小學生家庭体育锻炼行为改善提供参考。**方法** 采取分层整群抽样的方法, 选取重庆市主城区渝中、江北、南岸、沙坪坝、北碚、九龙坡、大渡口 7 个区 14 所中小學校 4 200 名學生进行居家体育锻炼参与行为的网络问卷调查。**结果** 抗疫期间重庆市主城区中小學生每周线上体育课程学习 ≥ 3 次的占 57.97%, 每天做眼保健操的學生占 81.47%, 每天居家体育锻炼 ≥ 3 次的占 22.50%, 每天累计体育锻炼时间 ≥ 60 min 的占 14.47%, 不同性别、学段學生居家体育锻炼情况差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 51.48, 7.03, 38.85, 29.52; 618.74, 132.14, 187.26, 54.10, P 值均 < 0.05)。个人居家体育锻炼现况上, 有 50.11% 的學生运用了 3 项及以上的运动技能, 83.09% 参与了网络体育健身学习, 不同性别、学段學生居家体育锻炼现况差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 11.83, 6.25; 172.15, 228.51, P 值均 < 0.05)。34.45% 的父母支持陪同學生参与, 45.95% 支持學生参与但不陪同, 14.95% 的父母态度不明确, 4.65% 的父母不支持學生参与居家体育锻炼; 14.93% 的家庭建立了居家体育锻炼计划。不同性别、学段學生的父母支持居家体育锻炼情况差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 43.12, 228.35, P 值均 < 0.01)。**结论** 重庆市主城区中小學生在抗击新冠肺炎疫情期间居家体育锻炼行为报告率较低, 需加大家校协同教育, 促进學生体育锻炼习惯养成。

【关键词】 冠状病毒属; 身体锻炼; 行为; 健康促进; 學生

【中图分类号】 G 806 R 179 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2020)08-1155-04

At-home physical exercise among primary and middle school students in Chongqing city during the period of coronavirus outbreak/AO Hong*, REN Deli, WEI Yongjun. * Chongqing University of Posts and Telecommunications Transfer College Competitive Sports Center, Chongqing(401520), China

【Abstract】Objective To understand home-based physical exercise of primary and secondary school students in the main urban area of Chongqing during the period of coronavirus outbreak, and to provide reference for the rapid development of physical health and development of primary and secondary school students. **Methods** A network questionnaire survey of 4 200 students in 14 primary and secondary schools in 7 districts of Chongqing City were selected by using stratified clustering method. **Results** During the epidemic outbreak, for primary and secondary school students in the main urban area of Chongqing, the weekly online physical education courses of students accounted for 57.97% of the total participants, daily eye exercise students accounted for 81.47%, weekly home exercise of more than 3 times accounted for 22.50%, physical exercise lasting for more than 1 h accounted for 14.47% which differed by gender and study period($\chi^2 = 51.48, 17.03, 38.85, 29.52; 618.74, 132.14, 187.26, 54.10, P < 0.05$). About 50.11% of students have mastered 3 or more sports skills, 83.09% of students participate in online physical fitness study; Which differed in gender and study period($\chi^2 = 11.83, 6.25; 172.15, 228.51, P < 0.05$). 34.45% of parents in home physical exercise support accompanying students to participate in home exercise, 45.95% of parents support students to participate in home exercise but not accompany the exercise, 14.95% of parents attitude is not clear, 4.65% of parents do not support students to participate in home exercise, 14.93% of families set up home exercise program, all of which differed significantly by gender and study period($\chi^2 = 43.12, 228.35, P < 0.01$). **Conclusion** Home-based physical exercise behavior is low during the coronavirus outbreak in Chongqing primary and secondary school students, and it is necessary to increase the cooperative education of home schools to promote the formation of students' physical exercise habits.

【Key words】 Coronavirus; Exercise movement techniques; Behavior; Health promotion; Students

青年兴则国家兴, 青年强则国家强^[1]。青少年体质健康发展不仅可以促进个体健康水平, 提高抵抗疾病传染的能力, 还有利于提升全民健康素质, 实现民族振兴与国家强盛。近年来, 我国中小學生体质健康水平持续下滑, 已经受到党中央的高度重视, 下发多

个文件加强学校体育工作提升青少年体质健康发展水平^[2-3]。《2018 年国家义务教育质量监测——体育与健康监测结果报告》显示, 全国中小學生体质健康未明显改观, 肥胖、近视等健康问题突出, 近视率随学段增加呈现增长趋势^[4]。2020 年春节期间突发的新型冠状病毒肺炎(简称新冠肺炎)致使全国各类学校延期开学, 并开展了停课不停教、停课不停学活动^[5]。在抗击疫情期间, 重庆市教委向全市學生家长发出建

【作者简介】 敖洪(1971—), 男, 重庆荣昌人, 硕士, 讲师, 主要研究方向为体育教育学。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2020.08.010

议信,倡议学生要参加适度体育锻炼,提高免疫力^[6]。为及时了解重庆市城区中小学生居家体育锻炼状况,笔者于 2020 年 3 月对重庆市 7 个主城区的 14 所中小

1 对象与方法

1.1 对象 采取分层整群抽样方法,选取重庆市渝中、江北、南岸、沙坪坝、北碚、九龙坡、大渡口 7 个区 21 所中小

1.2 方法 采用问卷调查法,根据研究目的和内容,参考有关体育锻炼行为调查文献^[7-8],自行设计调查

员经培训后与各学校体育教师对接后集中发放填写,在规定时间内及时回收。

1.3 统计分析 运用 Excel 软件对所有调查数据进行录入和整理归类,运用 SPSS 26.0 软件对数据进行统计学分析,对不同学段、性别中小

2 结果

2.1 中小学生居家体育锻炼行为 有 57.97%的学生每周线上体育课程学习≥3 次,81.47%的学生每天做眼保健操,22.50%的学生每天居家体育锻炼≥3 次,仅有 14.47%的学生每天累计体育锻炼时间≥1 h。在学生每天居家体育锻炼次数上,不同学段学生差异有统计学意义;每周线上体育课程学习、每天累计体育锻炼时间和每天做眼保健操上不同性别和学段间学生差异均有统计学意义(P 值均<0.01)。有 50.11%的学生居家锻炼运用运动技能达到 3 项及以上,83.09%参与了网络体育健身学习。进一步统计分析发现,学生居家体育锻炼运用运动技能、参与网络体育健身学习性别和学段间差异均有统计学意义(P 值均<0.05)。见表 1。

表 1 重庆市中小学生居家体育锻炼现状分布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=2 215)	女生(n=1 985)	χ ² 值	P 值	小学(n=1 464)	初中(n=1 409)	高中(n=1 327)	χ ² 值	P 值	(n=4 200)
每周线上体育课程学习次数	4	394(17.78)	188(9.47)	51.48	<0.01	368(25.13)	138(9.74)	76(3.96)	618.74	<0.01	582(13.85)
	3	952(43.01)	901(45.39)			711(48.57)	699(49.07)	443(33.76)			1 853(44.12)
	2	741(33.46)	795(40.05)			365(24.93)	433(27.88)	738(56.25)			1 536(36.57)
	1	121(5.45)	95(4.78)			20(1.37)	137(13.20)	59(4.49)			216(5.15)
	0	7(0.30)	6(0.31)			0	2(0.14)	11(0.84)			13(0.31)
每天居家体育锻炼次数	≥3	480(21.67)	465(24.18)	7.03	0.12	214(18.73)	424(30.09)	307(23.13)	132.14	<0.01	945(22.50)
	2	572(25.82)	540(28.81)			380(25.95)	331(23.49)	401(30.22)			1 112(26.47)
	1	673(30.38)	562(33.90)			482(32.92)	458(32.50)	295(21.48)			1 235(29.40)
	0	490(22.13)	418(13.11)			328(22.40)	246(13.92)	334(25.17)			908(21.63)
	≥60	362(16.34)	246(12.39)			297(20.28)	160(11.35)	151(11.37)			608(14.47)
每天累计体育锻炼时间/min	30~<60	1 146(51.74)	902(45.44)	38.85	<0.01	640(43.71)	681(48.33)	727(54.78)	187.26	<0.01	2 048(48.76)
	<30	707(31.92)	837(42.17)			527(35.99)	568(40.32)	449(33.85)			1 544(36.77)
	每天是否做眼保健操	是	1 742(78.64)	29.52	<0.01	1 088(74.31)	1 224(86.87)	1 110(83.64)	54.10	<0.01	3 422(81.47)
运用运动技能/项	否	473(21.36)	305(15.37)			376(25.68)	185(13.13)	217(16.36)			778(18.53)
	≥3	1 101(49.71)	1 004(50.57)			796(52.18)	780(55.35)	510(38.43)			2 105(50.11)
	2	343(15.48)	384(19.34)	11.83	0.01	201(13.72)	180(12.77)	332(25.01)	172.15	<0.01	727(17.31)
	1	481(21.71)	365(18.38)			307(20.97)	276(19.58)	284(21.40)			846(20.14)
	0	290(13.10)	232(11.71)			160(13.13)	173(12.27)	201(15.16)			522(12.44)
参与网络体育健身学习	是	1 825(82.39)	1 665(83.87)	6.25	0.03	995(67.96)	1 156(82.04)	1 204(90.73)	228.51	<0.01	3 490(83.09)
	否	390(17.61)	320(16.13)			469(32.04)	253(17.96)	123(9.27)			710(16.91)

注:()内数字为构成比/%。

2.2 中小学生居家体育锻炼父母态度 结果表明,有 34.45%的父母支持陪同学生参与居家体育锻炼,45.95%支持学生参与居家体育锻炼但不陪同,14.95%态度不明确,4.65%不支持学生参与居家体育锻炼,不同性别、不同学段学生父母支持层子体育锻炼构成差异均有统计学意义。14.93%的家庭建立了居家体育锻炼计划,不同学段学生家庭体育锻炼计划制定差异

有统计学意义。见表 2。

3 讨论

体育锻炼是促进身体健康和心理健康的重要手段,对处于生长发育期的青少年来说更为重要^[9]。学生通过体育课程的学习可以培养锻炼方法、掌握运动技能和防护能力,从而促进身体健康发展。

表 2 重庆市中小學生居家体育锻炼父母态度与计划分布不同性别不同学段间比较

父母态度与计划		性别				学段					合计 (n=4 200)
		男生(n=2 215)	女生(n=1 985)	χ ² 值	P 值	小学(n=1 464)	初中(n=1 409)	高中(n=1 327)	χ ² 值	P 值	
是否支持	支持陪同	755(34.08)	692(34.86)	43.12	<0.01	537(36.68)	513(36.41)	397(29.92)	228.35	<0.01	1 447(34.45)
	支持不陪同	1 026(46.32)	904(45.54)			534(36.47)	604(42.86)	792(59.68)			1 930(45.95)
	态度不明确	294(13.27)	334(16.82)			218(14.89)	242(17.17)	168(12.66)			628(14.95)
	不支持	140(6.33)	55(2.78)			135(11.96)	30(3.56)	30(2.26)			195(4.65)
居家锻炼计划	有	342(15.44)	285(14.36)	2.11	0.15	266(18.17)	196(13.91)	165(12.43)	26.77	<0.01	627(14.93)
	无	1 873(84.56)	1 700(85.64)			1 198(81.83)	1 213(86.09)	1 162(87.57)			3 573(85.07)

注:()内数字为构成比/%。

在新冠肺炎期间,教育部印发了《关于统筹做好教育系统新冠肺炎疫情防控和教育改革发展工作的通知》,明确提出要关心中小学生身心健康发展,引导学生加强体育锻炼,认真做好近视预防^[10]。本研究发现,重庆市主城区中小学生每周参与线上体育课程学习 4 次的占 13.85%,3 次的占 44.12%;每天做眼保健操的占 81.47%;每周居家体育锻炼≥3 次占 22.50%,每天累计体育锻炼≥60 min 的占 14.47%。提示疫情期间重庆市主城区中小学生的线上体育学习状况良好,表明重庆市主城区中小学校落实了疫情期间在线体育教学工作,对学生的居家体育锻炼给予了关注和支持,但学生在线体育课程学习的次数、居家体育锻炼的时间与频率不足,与当下的应试教育、家庭体育氛围、运动技能缺乏和运动安全隐患等有关^[11]。重庆市主城区高中阶段线上体育课≥3 次的开课率(37.72%)虽然高于重庆市(29.25%)^[12],但离教育部在新一轮基础教育课改中的高中每周 3 节体育课要求相差较远,表明高中时期体育课程学习时数保证有待改善。重庆市主城区中小学生居家体育锻炼的报告率较低,中小学男生每天累计居家体育锻炼时间≥60 min 的报告率高于女生,可能与平时男生更喜欢运动有关。随着学段的增高,学生每天累积参与体育锻炼时间≥60 min 的报告率呈下降趋势,可见女生与中学生是重庆市主城区加强居家体育锻炼干预的重点人群。

家庭体育锻炼是培养学生运动爱好的基础,是形成良好运动认知和促进亲子体育教育的重要手段^[13]。良好的家庭体育运动氛围有助于学生运动技能的形成和健身锻炼习惯的养成,家长的支持陪同可促进在体育锻炼中与孩子相互交流沟通,达到亲子体育共情的目的,能进一步激励、督促和感化孩子积极参与体育锻炼的内在动机,对学生自主参与体育锻炼行为的养成发挥着重要导向作用。本研究结果显示,家长支持学生居家体育锻炼的报告率为 80.40%,然而支持并且陪同学生一起参与体育锻炼的比较较低,能够制定居家体育锻炼计划的仅占 14.93%。疫情期间家长支持增强了学生的个人体育锻炼积极性和自信心,而家长的支持且陪同参加体育锻炼起到了运动同伴的作

用,能够积极有效地调动学生的锻炼热情,督促学生养成良好的居家体育锻炼习惯,有助于学生持续坚持体育锻炼,提高身体免疫力。制定家庭锻炼计划是保障学生居家体育锻炼的重要环节,对于促进学生养成良好的锻炼行为发挥着积极作用。随着学生学段的增高,父母支持并陪同参与居家体育锻炼比例呈下降趋势,可能与重庆市主城区初中生中考择校、高中生学业任务较重有关。

疫情期间,青少年积极参与体育锻炼不仅能够促进自身身心健康,还能提高在线学习效率,也有助于培养个体参与体育锻炼的认知能力,促进形成良好的体育运动习惯^[14]。调查结果显示,重庆市主城区中小学生参与网络体育健身学习的报告率为 83.09%,但仍然有 12.44%的学生还未运用 1 项运动技能,提示重庆市主城区中小学生个体性体育锻炼行为状况不容乐观。学生参与体育锻炼行为的养成是一个认知体验、反复实践的运动过程,需要从内在动机激励与外部环境营造双向驱动完成^[15]。促进重庆市主城区中小学生家庭体育锻炼行为的养成需要学校、家庭与社区三者联动,对学生实施体育价值认知、运动知识传授、锻炼技能的传授与健身行为的培养实施协同教育^[16],充分运用在线教学技术,突出对居家健身方法的指导和传授,加强对学生日常居家体育锻炼的监督、考核,建立亲子居家锻炼的激励机制和打卡制度,实施线上家庭体育赛事活动,以保障学生身心健康全面发展。

综上所述,在抗击新冠肺炎期间,重庆市主城区中小学生居家体育锻炼行为情况不容乐观,养成积极主动参与居家体育锻炼习惯的人数较少。建议学校体育快速构建突发公共事件应急响应机制,利用现代信息技术拓展网络教学资源,加大在线课程教学的监督和考核评价,提升学生主动体育学习积极性;家长应以身作则参与体育锻炼或多鼓励学生参与,积极担当起学生居家体育锻炼的监督者和陪伴者,建立良好家庭体育氛围;家庭与学校构建良性互动关系,以家庭体育作业搭建家庭与学校之间互通的桥梁,共同培养学生养成积极参与体育锻炼行为的习惯。

(下转第 1163 页)

食物营养素养。上述研究结论与本研究基本一致。

家庭食物环境是影响儿童饮食行为和营养健康状况的重要因素,一般包括家庭社会人口学特征和经济状况、家庭养育模式、家庭食物规则、家庭饮食行为、家长营养素养、家庭食物可及性等维度^[14-15]。本研究结果显示,具有积极的物理环境(如家中常备水果)、经济环境(家庭富足)、社会文化环境(营养信息交流、进餐专注、很少在外就餐等)家庭的儿童有较高的食物营养素养得分。有研究表明,良好的家庭食物环境对儿童的膳食模式有积极影响^[16];仅有的研究限于家庭环境个别维度的分析,如社会人口学特征等^[11]。

本研究受条件所限,调查对象代表性有限,而且未对儿童食物营养素养与膳食质量、健康结局的关系进行探索,应作为下一步主要关注方向,以便为儿童营养教育和营养改善计划提供科学证据。

4 参考文献

- [1] ZOELLNER J, CONNELL C, BOUNDS W, et al. Nutrition literacy status and preferred nutrition communication channels among adults in the lower mississippi delta[J]. Prev Chron Dis, 2009, 6(4): A128.
- [2] WARDLE J, PARMENTER K, WALLER J. Nutrition knowledge and food intake[J]. Appetite, 2000, 34(3): 269-275.
- [3] ASAKURA K, TODORIKI H, SASAKI S. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake among primary school children in Japan: combined effect of children's and their guardians' knowledge[J]. J Epidemiol, 2017, 27(10): 483-491.
- [4] SPRONK I, KULLEN C, BURDON C, et al. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake[J]. Br J Nutr, 2014, 111(10): 1713-1726.
- [5] WALL C L, GEARRY R B, PEARSON J, et al. Dietary intake in midlife and associations with standard of living, education and nutri-

tion literacy[J]. New Zealand Med J, 2014, 127(1397): 30-40.

- [6] 刘坦, 苏笑, 李姐姐, 等. 学龄儿童食物营养素养核心条目的专家一致性评价[J]. 中国健康教育, 2020, 36(2): 125-128, 157.
- [7] TORSHEIM T, CAVALLIO F, LEVIN K A, et al. Psychometric validation of the revised family affluence scale: a latent variable approach[J]. Child Indic Res, 2016, 9(3): 771-784.
- [8] 赵杰, 王继伟, 邵春海, 等. 营养素养及其评价工具研究进展[J]. 中华预防医学杂志, 2018, 52(3): 328-331.
- [9] 崔元苑, 杨迪. 2018 年中国居民健康素养水平升至 17.06% [EB/OL]. [2020-03-02]. <http://health.people.com.cn/n1/2019/0828/c14739-31323126.html>.
- [10] 郑梦琪. 我国六城市四、五年级小学生营养素养及饮食行为的现状研究[D]. 北京: 中国疾病预防控制中心, 2017.
- [11] DOUSTMOHAMMADIAN A, KESHAVERZ M N, OMIDVAR N, et al. Food and nutrition literacy (FNLIT) and its predictors in primary schoolchildren in Iran[J]. Health Promot Int, 2019, 34(5): 1002-1013.
- [12] 任大扬. 上海市小学生健康素养评价指标构建与应用研究[D]. 上海: 第二军医大学, 2017.
- [13] 王翎懿, 王宏, 程绪婷, 等. 初中生健康素养量表的编制与信效度分析[J]. 现代预防医学, 2016, 43(23): 4296-4300, 4305.
- [14] SWINBURN B, EGGER G, RAZA F. Dissecting obesogenic environments: the development and application of a framework for identifying and prioritizing environmental interventions for obesity[J]. Prev Med, 2000, 29(6 Pt 1): 563-570.
- [15] WHO. Prioritizing areas for action in the field of population-based prevention of childhood obesity: a set of tools for Member States to determine and identify priority areas for action[EB/OL]. [2019-12-29]. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/80147>.
- [16] VEPSALAINEN H, MIKKILA V, ERKKOLA M, et al. Association between home and school food environments and dietary patterns among 9-11-year-old children in 12 countries[J]. Int J Obes Suppl, 2015, 5(Suppl 2): S66-S73.

收稿日期: 2020-04-01; 修回日期: 2020-05-16

(上接第 1157 页)

4 参考文献

- [1] 习近平. 决胜全面建成小康社会, 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利: 在中国共产党第十九次全国代表大会上的报告[N]. 人民日报, 2017-10-28(01).
- [2] 中共中央国务院. 关于加强青少年体育增强青少年体质的意见(中发[2007]7号)[Z]. 2007-05-24.
- [3] 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.
- [4] 教育部. 2018 年国家义务教育质量监测: 体育与健康监测结果报告[EB/OL]. [2019-11-21]. http://www.gov.cn/fuwu/2019-11/21/content_5454124.htm.
- [5] 教育部. 关于深入做好中小学“停课不停学”工作的通知[EB/OL]. [2020-03-06]. http://www.moe.gov.cn/jyb_xwfb/gzdt_gzdt/s5987/202003/t20200306_428342.html.
- [6] 重庆市教育委员会. 关于进一步明确停课不停学网上教学工作有关要求的通知(渝教基发[2020]5号)[Z]. 2020-02-10.
- [7] 丁小燕, 洪平, 张蕴琨. 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.
- [8] 杨漾, 吴艳强, 王向军, 等. 上海市中小學生体育锻炼现状及态度

[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(3): 357-360.

- [9] 周热娜, 李洋. 体育锻炼对身体有什么好处[EB/OL]. [2017-09-05]. http://www.xinhuanet.com/science/2017-09/05/c_136581937.htm.
- [10] 中共教育部党组. 关于统筹做好教育系统新冠肺炎疫情防控和教育改革发展工作的通知(教党[2020]16号)[Z]. 2020-02-28.
- [11] 章建成, 张绍礼, 罗炯, 等. 中国青少年课外体育锻炼现状及影响因素研究报告[J]. 体育科学, 2012, 32(11): 3-18.
- [12] 周春林. 新课改后重庆市中学体育课程教学现状调查[J]. 教育, 2016(7): 136-138.
- [13] 宗一楠, 刘丽, 邵艳晖, 等. 广州市 2016 年城区中小學生体育锻炼现状及影响因素[J]. 中国学校卫生, 2018, 39(2): 207-210.
- [14] 段佳丽, 王观, 高爱钰, 等. 北京市 2014 年中小學生体育锻炼知识态度行为[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(3): 341-344.
- [15] 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.
- [16] 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.

收稿日期: 2020-04-07; 修回日期: 2020-05-08