

美国“积极生活研究”计划解读及启示

吴薇¹, 何晓龙², 陈佩杰²

(1. 绵阳师范学院 体育与健康教育学院, 四川 绵阳 621000; 2. 上海体育学院 运动科学学院, 上海 200438)

摘 要: 环境和政策的策略, 对体力活动的影响是近年来公共卫生领域的热点。美国推介“积极生活研究”计划作为该领域研究的一个典范, 以美国突出的公共健康问题——儿童、青少年体力活动不足和肥胖为核心内容, 围绕有关环境和政策策略, 在促进儿童及其家庭成员日常体力活动中的作用展开研究。“积极生活研究”计划是“积极生活”计划体系的开端和重要组成部分, 它提供了儿童肥胖和缺乏身体活动关系的可靠依据, 并形成以行动为向导的研究成果, 为此类问题的后续研究奠定了基础。

关键词: 体育社会学; 积极生活; 体力活动; 儿童肥胖; 积极生活研究; 美国
中图分类号: G80-05 文献标志码: A 文章编号: 1006-7116(2014)06-0044-05

A interpretation of and inspirations from the “Active Life Research” program recommended by the United States

WU Wei¹, HE Xiao-long², CHEN Pei-jie²

(1. School of Physical Education and Health Education, Mianyang Normal University, Mianyang 621000, China;
2. School of Sports Science, Shanghai University of Sports, Shanghai 200438, China)

Abstract: The influence of environment and policy strategies is a hot topic in the public health area in recent years. As a model of research in this area, the “Active Life Research” program recommended by the United States makes a study of boosting the functions of children and their family members in daily physical activities by basing its core contents on children and teenager physical activity insufficiency and obesity – prominent public health issues faced by the United States, and by sticking to environment and policy related strategies. The “Active Life Research” program is the initial and an important constituent part of the “Active Life” program system; it has provided a reliable criterion for the relationship between children obesity and lack of physical activities, and formed action oriented research achievements, which laid a foundation for follow-up researches on such a type of issues.

Key words: sports sociology; active life; physical activity; children obesity; Active Life Research; the United States

经常参加体力活动, 可有效帮助儿童和青少年减轻超重和肥胖, 改善血脂异常、代谢综合征等不良状况^[1]。但是, 目前儿童、青少年体力活动不足的情况在全球普遍存在, 有研究显示, 美国仅有 42% 的学龄儿童能够每天运动 1 小时, 而青少年每天运动 1 小时的比例仅为 8%^[2]; 欧洲 10~12 岁儿童仅有 4.6% 的女生和 16.8% 的男生能够每天运动至少 1 小时^[3]; 我国学生体质健康调研数据也显示, 9~18 岁学生每天体育锻炼时间达到 1 小时的比例仅有 22.7%^[4], 儿童、青少年的心肺机能及力量、耐力素质均持续下降, 肥胖检出率持

续上升^[5-6]。而体力活动不足的儿童容易引发肥胖、骨密度偏低和体质虚弱等多种慢性病^[7]。

近年来, 已有相关学者关注到环境因素对体力活动的影响^[8-10], 大批不同领域的研究者从不同学科和角度对此进行探讨。美国 RWJF (Robert Wood Johnson Foundation) 基金会资助的“积极生活研究” (Active Living Research) 计划^[11]是该领域较早的专项资助国家计划, 到目前为止, 该计划为 230 多个研究项目提供了经费支持, 其研究主题鲜明, 层层推进的研究方式很值得相关领域的专家、学者借鉴。本研究拟对“积

极生活研究”计划的背景、具体研究内容及推广形式进行概述,同时梳理十多年来该计划的推进历程,并结合我国现状提出启示,以供我国相关研究人员参考。

1 “积极生活研究”计划的背景

美国是一个城市化程度较高的国家,近年来其儿童、青少年的健康状况不太乐观^[12],超重、肥胖的检出率持续处于高位,而体质水平却在下降。增加体力活动是防止肥胖和促进儿童健康的有效方法^[1]。健康的社区可为人们提供更加积极的生活方式^[9]。因为居住在有人行道、自行车道、安全街道及有公园等配置街区的居民或可分享学校体育资源的居民会更积极地参与运动^[13],从而生活得更积极,更健康。

“积极生活研究”计划即是美国在这一现状下提出的针对环境因素对体力活动的影响而开展的一个专项资助计划。该计划资助的研究主要围绕有关环境和政策策略在促进儿童及其家庭成员日常体力活动中的作用展开的,通过分析这些因素对积极生活的利弊影响,为决策者促进体力活动提供依据,期望可以有效阻止美国儿童肥胖的流行和促进其体力活动水平的提升。

2 “积极生活研究”计划的主要内容

2.1 计划的参与者

1)倡导者。“积极生活研究”的倡导者,主要围绕研究主题从事相关理论研究,如对环境与体力活动基本数据的测量、相关政策的研究。以及通过大量调查数据对环境、社会、文化及经济等各因素对体力活动或久坐习惯影响的研究。这些研究结果可以给决策者和广大民众提供一些基于证据的建议,大量的证据证明了环境和政策可以帮助人们更好的活动^[9-10, 14]。同时,“积极生活研究”计划可以给倡导者提供很多案例。这些案例可以帮助倡导者给决策者及广大民众解释为什么我们需要健康的社区。

2)实践者。实践者是“积极生活研究”计划成果应用与推广的重要成员,倡导者提供的成果为实践者在指导人们防止肥胖的发生、促进体力活动的增加等提供指导,以大量证据为基础的策略,可以让实践者的工作更为有效。城市规划师、公共健康专家和企业都可以作为计划的实践者,他们的参与可以帮助人们的社区生活更积极、健康。学校的老师、校长及学区董事会等各级成员也可以作为计划的实践者,通过对计划的执行,可以帮助孩子们的生活积极向上。

3)媒体。“积极生活研究”计划的网站资源(<http://www.activelivingresearch.org/>)和个人博客(<http://activelivingresearch.org/blog>)给相关人员分享大

量全美环境和政策在促进儿童及其家庭成员日常体力活动方面的研究成果,提供关于积极生活和肥胖的文献数据库及案例。研究成果涉及到健康、城市规划、教育、交通和休闲娱乐。同时,在网站可以查阅很多环境因素对体力活动和肥胖作用的研究,包括历年来所有的资助项目及其成果、每年关于环境和政策研究的重要参考文献列表等。

2.2 计划的主题

1)学校相关的研究。学校在促进儿童积极健康生活中起着至关重要的作用。学校的课间休息、体育课及课外活动如何安排是决定学生生活方式的关键,上学选择步行或骑车都是让孩子们运动起来的有效方式。如果有安全的路线到学校,学生每天走路上学的过程就会有超过24分钟的体力活动时间^[8, 15]。遗憾的是很多学校都无法给孩子们提供足够的运动机会。“积极生活研究”计划提供了大量关于学校体育活动与学习关系的研究成果^[16-17],这些研究成果证实了积极参加体育锻炼的孩子在课堂上的表现比不参加体育锻炼的孩子更好,日常的体育课并不影响他们在理论课上的学习,反而由于体育锻炼增强了体质,很少由于生病而缺课,其学习成绩表现更好。还有研究发现,在学校积极活动的青少年中,超过20%在数学或英语课获得“A”^[17]。有研究者提出,高中女生每周体育课运动时间不应少于37分钟^[18]。还有研究提示,对于生长发育期的孩子来说,增加课间休息时间是增加身体活动和改善课堂表现快速而高效的方法^[19]。同时发现,每天课间休息时间不少于20分钟的学生,体脂百分比会比其他人低^[20]。这些研究成果可以让政策制定者、学校和家长更好的理解和支持“积极生活研究”计划。

2)社区相关的研究。社区的设计对积极生活方式会产生很大的影响。“积极生活研究”在这方面也做了大量的研究^[9-10, 14, 21]。结果显示,如果社区有公园、步道、操场、人行道和自行车道,会让更多的儿童和成人选择走路、骑车和外出游玩。还有研究数据显示,居住在适合步行社区的居民做足量身体活动的人数是居住在不适合步行社区居民的2倍,居住在步道附近的居民1/2以上的体力活动能达到推荐量^[22],可见,人们更愿意在安全、维护良好、有吸引人风景的社区活动。而当学校操场对外开放时,进行户外运动的孩子会增加84%^[23]。不幸的是,肥胖的高危人群——贫困和有色人种的青少年,居住的社区大多缺乏公园,还有较高的犯罪率,危险的交通和不安全的人行道^[12],这样的社区阻碍了人们步行、骑车和在外面玩耍。“积极生活研究”计划的相关报告为建立积极生活和促进健康社区的建立提供了有效的策略。

3)交通方式相关的研究。把步行和骑车作为日常交通方式是获得规律性身体活动的重要方式。但是保持这种积极生活方式的人数,在过去的几十年里急剧下降。“积极生活研究”对相关问题的研究提示:将交通运输的资金放在建设人行道、交通设备、绿道、步道和公共交通上是非常必要的,这一举措会促使人们在自己街区或出行时更容易选择步行和骑车^[21],而依靠公共交通工具出行比开车出行每天可多走 30%的步数^[24]。研究显示,如果居住的社区大多数街道都有人行道,每天外出活动不少于 30 分钟的人就会增加 47%。而安全岛、减速带和其他交通设施可以减少 15%由于汽车碰撞而导致行人受伤^[25]。因此,改善基础设施和其他环境因素对积极外出活动、创造更健康的社区有促进作用。

4)公园和娱乐活动相关的研究。公园和娱乐设施为身体活动提供了机会,它们可以帮助人们获得更积极的生活方式。因为住在公园附近的人们更容易去参与运动。研究显示,居住在有多种娱乐设施社区的青年,每周活动 5 次的人数比居住在没有娱乐设施社区的人数多 26%^[22]。而在低收入和有色人种聚居的社区,往往很少有足够的公园和休闲设施,因为在公园和娱乐场所附近的房子比没有公园和娱乐设施的房子的费用超过 2 262 美元^[26]。调查显示,居住地是否接近公园和娱乐设施有人种的差异,70%的非裔美国人和 81%的拉美裔美国人居住在缺乏娱乐设施的社区,而仅有 38%的白人居住在缺乏娱乐设施的社区。大量的证据证明,提供公园和娱乐区域能增加体力活动的水平,同时还会给家庭和社区带来经济效益^[23]。一项来自内布拉斯加州的报告显示,在步道建设上花 1 美元就可以直接节省 3 美元的医疗费用^[27]。因此,“积极生活研究”计划提供提高公园和娱乐设施资源有效利用的方法,让所有的社区周边都有娱乐设施是增加体力活动和预防肥胖的关键策略。

2.3 计划的推进历程

2001—2013 年,“积极生活研究”计划资助的研究,主要集中在政策和环境的改变促进体力活动的证据收集方面。包括 2001—2010 年,进行了 10 轮“征求建议书”,从环境和体力活动的基本数据测量、相关政策的研究,到后期对环境和政策在增加体力活动和减少久坐习惯的干预评估及建成环境和体力活动与肥胖的综合分析等方面,都做了大量的工作。2008—2011 年,进行了 3 轮“快速反馈”研究,主要目标是对现实生活中,重要的政策和环境发生变化而产生的自然实验进行评估。研究项目集中在能量平衡和体力活动(包括久坐习惯),健康饮食中的一个或者两个方面。与此同时进行了 3 轮“积极生活研究——RWJF 新连

接计划”,新连接计划邀请年轻的研究者和高级顾问对弱势群体和被忽视的社区以多元化的视角进行具体问题探讨。在此期间还应一些特别要求,追加了部分资助项目,如 2005 年的“肥胖和建成环境”(OBE)项目让受助者测试更多的实体环境,以便做横向比较研究和多样性研究。2007 年发布的两轮“健康饮食研究”(HER),第 1 轮资助了 6 项儿童肥胖相关研究,帮助他们增加措施和分析学校促进体力活动的健康政策的设计。第 2 轮资助了 5 项研究,用以评估幼儿园和托儿所的食品监督和环境是如何努力阻止儿童肥胖的。HER 给他们提供资助,帮助他们增加措施和分析体力活动和学龄前儿童的环境,以及托儿所的设置。

当然,ALR 并不是一个孤立的计划,它是 RWJF 资助的“积极生活”系列计划中的一部分。与后续的“设计下的积极生活”(Active Living by Design)计划、以及积极生活网络、积极生活资源等构成了一个体系,从多角度、多水平对“积极生活”进行研究。

3 “积极生活研究”计划的启示

从 ALR 计划的实施中不难看出,要建立积极的生活方式,促进体力活动的增加和久坐习惯的改善需要多方努力。从 ALR 计划最初的流行病学调查搜集证据、提出相关理论,到后期以社会生态学理论为指导进行的实证研究都需要有公共健康、城市规划、交通、建筑学、心理学及社会生态学等多方力量的参与才能使研究更全面、更客观。从“积极生活研究”计划到“设计下的积极生活”计划,可以看到干预性研究的出现,这些 ALR 成果的实践应用性研究有力的证明了“积极生活研究”计划是成功的。

当然,对目前 ALR 计划分享的结果进行分析,也可以看到一些需要加强的地方。比如,可查阅的大多数研究都是横断面研究,而纵向追踪研究能更好说明环境对人生活方式的影响。ALR 计划的重点研究对象是弱势群体,但是具体的研究主要是对非裔、拉美裔等某一种族人群进行调查分析,而诸如残疾人、智障等特殊群体也是值得我们去关注的。但目前在 ALR 的文献库中还未见报道。也有学者提出,由于该领域的研究涉及面广,且研究尚处于初级阶段,因此存在指标不够系统的问题。但是,从 ALR 计划的推进历程可以清晰看到这些问题都在逐渐得到解决。

随着大城市、超大城市、都市圈等经济发展产物的出现,我国的公共健康也面临着严峻的考验,类似美国等西方发达国家的公共健康问题正在萌生或已出现。比如,以车代步、“宅”生活等非积极生活状态的人越来越多,而学生体质健康状况的水平却每况愈下、

肥胖检出率持续增高,都市生活的各种压力,使亚健康人群的比例急剧上升等,都是急需解决的问题。针对这些问题我国相关政府部门也出台相应对策。

在青少年健康促进方面,从20世纪90年代初,教育部(原国家教委)就联合国家体育总局(原国家体委)和卫生部颁布了《学校体育工作条例》和《学校卫生工作条例》,到2007年中共中央国务院,首次对学校体育卫生发文(《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》),明确把“保证中小学每天一小时体育活动”写进政府工作报告。为精准掌握学生体质健康水平,近年来教育部颁布了一系列文件在学生体质健康标准、学生体质健康监测评价办法等方面做了明确规定,试图全方位促进青少年身心健康、体魄强健。但从目前的报道来看,这些措施和政策的效果却非常有效。

因此,需要借鉴国外先进的经验。ALR计划提示我们健康状况的提升,不仅可以从个体本身入手对其进行改善,从外环境入手,给予青少年及其家庭健康的环境也可以促进其体质水平的提升。因此,借鉴ALR计划相关理论和策略,结合我国国情在新城镇建设、老城区改造等项目设计时更多考虑政策、建成环境对体力活动的影响,以此给居民创造更优质的生活环境,以促进其积极生活方式的形成。这一目标的实现,需要国家相关部门的政策制定者通力合作、共同研究,协作体系的建立是非常必要的。

城市化进程必将引起一系列公共健康问题,城市规模和结构的改变,会导致人们出行方式的变化、居住社区结构的变化及休闲娱乐方式的变化,这些变化会对人们的生活方式产生不同程度的影响。如何通过环境和政策的调控,有效引导人们获得健康积极的生活方式是值得相关领域专家、学者思考和深入探讨的问题。目前我国该领域的研究还处于起步阶段,诸如研究方法的不统一、测量工具的选择及其精准度的控制等,是后续研究需要进一步解决的问题。

参考文献:

[1] Janssen I, Leblanc A G. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth[J]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2010(7): 40.

[2] Troiano R P, Berrigan D, Dodd K W, et al. Physical activity in the United States measured by accelerometer[J]. *Medicine and Science in Sports Exercise*, 2008,

40(1): 181-188.

[3] Verloigne M, Van Lippevelde W, Maes L, et al. Levels of physical activity and sedentary time among 10-to 12-year-old boys and girls across 5 European countries using accelerometers: an observational study within the ENERGY-project[J]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2012(9): 34.

[4] 张蕊, 宋逸, 杨土保, 等. 2010年中国中小学生每天体育锻炼1小时现状及影响因素[J]. *中华预防医学杂志*, 2012, 46(9): 781-788.

[5] 教育部关于2005年全国学生体质与健康调研结果公告[OL]. http://www.moe.gov.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/moe_947/201001/80580.html, 2013-08-20.

[6] 教育部关于2010年全国学生体质与健康调研结果公告[OL]. <http://www.moe.edu.cn/publicfiles/business/htmlfiles/moe/s5948/201109/124202.html>, 2013-08-20.

[7] Trost S G, Kerr L M, Ward D S, et al. Physical activity and determinants of physical activity in obese and non-obese children[J]. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 2001, 25(6): 822-829.

[8] Kerr J, Rosenberg D, Sallis J, et al. Active commuting to school: associations with environment and parental concerns[J]. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2006, 38(4): 787-794.

[9] Sallis J, Bowles H, Bauman A, et al. Neighborhood environments and physical activity among adults in 11 countries[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2009, 36(6): 484-490.

[10] Duncan M J, Spence J C, Mummery W K. Perceived environment and physical activity: a meta-analysis of selected environmental characteristics[J]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2005, 2: 11.

[11] Active Living Research [EB/OL]. <http://www.activelivingresearch.org/>, 2013-08-20.

[12] Centers for Disease Control. Prevalence among Low-Income, Preschool-Aged Children—United States, 1998–2008[R]. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 2009, 58(28): 769-773.

[13] Promoting physical activity through the shared use of school and community recreational resources[EB/OL]. http://activelivingresearch.org/files/ALR_Brief_SharedUse_April2012.pdf, 2012-04-20.

[14] Huston S, Evenson K, Bors P, et al. Neighborhood

- environment, access to places for activity, and leisure-time physical activity in a diverse North Carolina population[J]. *American Journal of Health Promotion*, 2003, 18(1): 58-69.
- [15] Hume C, Timperio A, Salmon J, et al. Walking and cycling to school: predictors of increases among children and adolescents[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2009, 36(3): 195-200.
- [16] Lee S, Burgeson C, Fulton J, et al. Physical education and physical activity: results from the School Health Policies and Programs Study 2006[J]. *Journal of School Health*, 2007, 77(8): 435-463.
- [17] Mahar M, Murphy S, Rowe D, et al. Effects of a classroom-based program on physical activity and on-task behavior[J]. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2006, 38(12): 2086-2094.
- [18] John Cawley, Chad Meyerhoefer, David Newhouse. The correlation of youth physical activity with State policies[J]. *Contemporary Economic Policy*, 2007, 25(4): 506-517.
- [19] Ahamed Y, MacDonald H, Reed K, et al. School-based physical activity does not compromise children's academic performance[J]. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2007, 39(1): 371-376.
- [20] Fernandes M M, Sturm R. The role of school physical activity programs in child body mass trajectory[J]. *Journal of Physical Activity and Health*, 2011, 8(2): 174-181.
- [21] Krizek K, Johnson P. Proximity to trails and retail: effects on urban cycling and walking[J]. *Journal of the American Planning Association*, 2006, 72(1): 33-42.
- [22] Davidson K K, Lawson C T. Do attributes in the physical environment influence children's level of physical activity? A review of the literature[J]. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2006(3): 19.
- [23] de Vries S I, Bakker I, van Mechelen W, et al. Determinants of activity-friendly neighborhoods for children: results from the space study[J]. *American Journal of Health Promotion*, 2007, 21(4S): 312-316.
- [24] Wener R, Evans G. A morning stroll-levels of physical activity in car and mass transit commuting[J]. *Environment and Behavior*, 2007, 39(1): 62-74.
- [25] Elvik R. Area-wide urban traffic calming schemes: a meta-analysis of safety effects[J]. *Accident, Analysis and Prevention*, 2001, 33(3): 327-336.
- [26] Moore L V, Diez Roux A V, Evenson K R, et al. Availability of recreational resources in minority and low socioeconomic status areas[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2008, 34(1): 16-22.
- [27] Wang G, Macera C A, Scudder-Soucie B, et al. A cost-benefit analysis of physical activity using bike/pedestrian trails[J]. *Health Promotion Practice*, 2005, 6(2): 174-179.

