

大学生久坐行为与干预策略研究综述

□康正煜

广东技术师范大学体育与健康学院, 广东广州 510630

摘要: 本研究采用文献综述法对国内外大学生久坐行为与干预策略的相关成果作统一梳理, 研究显示久坐行为是大学的生活常态, 不利于身心健康。为降低健康风险, 可以采取间断或替代干预策略、利用环境条件干预和制定政策干预等干预策略。目前国内对久坐行为的研究时间还很短, 基本处于初级阶段。一方面, 目前国内外研究对久坐行为与大学生身心健康的关系研究上研究较少; 另一方面, 大学生久坐行为产生的原因值得去探究, 目前有少量的研究仅是轻描淡写, 具体的实证研究还没有完全展开。以上两个方面均可作为大学生久坐行为后续研究的主要方向。

关键词: 大学生; 久坐行为; 干预策略

1. 研究目的

久坐行为 (Sedentary Behaviour, SB), 又称静坐少动行为, 即清醒状态下坐姿、斜靠或卧姿时任何能量消耗 ≤ 1.5 能量代谢当量 (METs) 的行为^[1]。身体活动不足和静坐少动的生活方式已经成为 21 世纪最大的卫生问题, 随着工作学习电脑化、交通现代化和国内科技的进步, 大学生久坐行为已逐渐成为常态。2021 年, 教育部抽测 115 余万在校学生体质健康, 数据显示有三成大学生体质健康测试不合格。有学者研究发现, 大学生的久坐行为具有一定普遍性^[2], 随着年龄增长, 男、女生身体活动均逐渐下降, 而久坐行为却逐渐增多^[3]。世界卫生组织发布了《2020 WHO 指南: 身体活动和久坐行为》, 强调指出久坐行为为不利身心健康。

本研究主要对国内外大学生久坐行为与身心健康的关系以及行为干预策略的研究进行梳理, 旨在为后续研究提供理论依据。

2. 国内外大学生久坐行为研究现状

在国内高校大学生久坐行为报告结果中显示, 一方面, 久坐行为人数较高, 报告率超 60%^[4]; 另一方面, 每天学生以静态生活方式为主, 包括坐姿或卧姿状态下的阅读、休憩、做实验、使用智能设备等, 整体静坐少动时间平均值超过 300min^[5]。

国外一项研究通过电子问卷收集了 1056 份数据, 结果显示有 74.7% 的大学生每天使用计算机的时间超过了美国儿科学会建议的每天久坐时间少于两小时的时间^[6]。2020 年 3 月至 2020 年 5 月期间, 在公共卫生事件封锁前, 三所意大利大学共 1430 名学生平均每天久坐时间为 240 分钟。在封锁期间, 所有久坐行为均显著增加, 所有身体活动均显著减少^[7]。

本研究发现, 目前国内外针对大学生久坐行为的调查研究较少。但从有限的研究文献中可见, 大学生在学校以学业为重, 他们的久坐行为具有一定普遍性, 学校相关部门应引起重视, 做好相关的干预和管理工作。

3. 久坐行为与大学生身心健康的关系

3.1 久坐行为与大学生肥胖

肥胖症严重影响大学生健康。体力活动不足、久坐等不良生活方式是造成我国青少年肥胖患病率攀升的重要健康行为因素。久坐会使肌肉处于不活动状态, 其会影响人体代谢功能, 例如影响脂蛋白脂肪酶的分泌, 进而增加疾病风险。学者还表示静坐少动会导致细胞内产生强烈的不良细胞信号, 肌肉不活动会抑制脂蛋白脂肪酶的活性^[8]。也有学者认为久坐可能与大脑反馈回路有关, 促使进一步久坐, 导致代谢健康和肥胖状况恶化^[9]。相反地, 减少或间断久坐行为有助于糖代谢的调控以及降低肥胖的风险。

3.2 久坐行为与大学生骨健康

在大学的年龄阶段是最大骨量形成的关键时期, 在该时期提升骨健康对预防老年期骨质疏松有着重要的意义。有学者研究表示久坐行为持续时间的增加可能是骨硬度指数降低的风险因素^[10]。不良生活方式会影响骨健康, 其导致的不良骨沉积会增加骨质疏松症和相关骨折的风险^[11]。因此, 大学生在大学期间保持身体活动是必要的。久坐会导致体力活动不足, 从而导致骨密度低下, 增加患骨质疏松症的风险^[12]。

3.3 久坐行为与大学生心血管疾病

久坐行为方式是当今慢性非传染性疾病发生的第一独立危险因素, 其中就包含心血管疾病。心血管疾病被冠以老年病之称, 但近年发现心血管疾病逐渐年轻化, 有学者在粤西大学生心血管疾病调查发现, 随机抽查的 45160 名受检学生中, 检出心血管病 553 例。研究发现大学生长期保持久坐不动, 缺少足量运动, 可能会形成深层静脉血栓, 影响心血管功能^[13]。从生理学角度来说, 当人体处于久坐少动的状态时, 缺乏对肌肉的刺激会抑制骨骼肌脂蛋白酶的活动, 从而增加心血管病患率。相反, 人提进行身体活动时会引起体内生化反应, 对心血管健康有一定的益处。

3.4 久坐行为与大学生心理健康

久坐行为可能导致大学生社会参与度下降,当个体在看电视或其他久坐活动中所花费的时间增加时,在其他社会活动中所花费的时间就会相应减少,社会互动的质量减低,进而引发社交疏离,导致心情低落、情绪恶化,产生抑郁情绪^[14, 15]。身体活动不足影响学生心理健康,诱发焦虑、抑郁等情绪。促进身体活动、减少久坐行为被认为是缓解大学生心理问题的有效方法。

4. 大学生久坐行为的干预策略

4.1 间断或替代干预

根据时间替代假说的理论,当久坐时间的增加,其他社会活动的时间会相应减少。减少久坐行为的频率和时间,从而有更多的时间从事非静态的活动,以减少久坐行为对身心健康的影响^[16, 17]。

国外有一项实验反馈,304 名本科生分成两组,在连续六周分别使用传统坐式课桌和坐-站式课桌,学生认为坐立式课桌的使用效果最好^[18]。坐立式课桌的出现,引发了对中断大学生久坐行为的又一种思考,未来的研究中要挖掘更多有利间断大学生久坐的工具或者基础设施。

此外,还可以定期开展多种校园文化活动,例如,社团活动、校园歌声、校内赛事和课外体育锻炼等活动,这些活动不仅有效减少或间断学生在宿舍的久坐行为,还可以提高社交和团队协作的能力,有益身心健康。

4.2 环境因素的正向干预

体力活动促进健康,是通过遗传、环境、行为与生活方式等的综合作用,其中环境因素对改善健康和促进体育锻炼起着较为重要的作用^[19]。研究综述说明环境条件对干预久坐行为和促进健康的生活方式具有积极的影响^[20]。

在学校环境层面上,学校不仅要注重从大学生体育锻炼场地、器材等硬件设施上加以完善,也要注重为学生提供运动技术指导与培训,鼓励学生参与到体育锻炼中,有助于减少久坐的生活方式;学校可以提供学生在校外服务工作的机会,例如在医院做宣传服务,通过派传单与民众站立式交流;在校园,适当限制交通工具,鼓励学生步行到教室或宿舍,有助于养成健康的生活习惯。

在人际环境层面上,苗亚坤等人认为同侪压力正向影响大学生体育锻炼行为^[21],有助于提升大学生的自我效能感^[22],间接地减少非静态活动。通过人际环境内的有利因素,促使大学生自身往积极方面发展,有助于降低在不利方面的持续时间,减少久坐行为的发生率。

4.3 政策干预

好的政策出台能起到正向的引导作用,是减少大学生久坐行为频率的强力推手。政府及教育部门实施相关政策干预,例如,制定与颁布青少年大学生身体活动指南,建立家庭、学校与社区的治理共同体,将身体活动与久坐行为跟大学生的家庭生活内容、日常出行和社交

活动相互结合,充分将知识点贯穿于日常生活中,突出在生活中实施教育和教育活动的生活化,促进大学生健康发展^[23, 24]。运输政策及环境的建设政策也是降低大学生久坐行为发生的重要政策因素,校内外流畅的交通路线、舒适合理的人行道设置,不仅可以节省更多坐车的时间,还可以额外引发步行、骑自行车的出行方式,降低大学生日常静坐的时间和次数。

5. 结语

随着人类生活的现代化和智能化,久坐行为对人类身心健康负面的影响日渐突出。在国内外的健康卫生、体育、医学等学术领域,久坐行为这个主题一直都得到较高频率的关注。然而,国内对久坐行为的研究时间还很短,基本处于初级阶段。通过文献综述发现,一方面,目前国内外研究对大学生久坐行为状况报告较多,而在久坐行为与身心健康的关系研究上,研究对象主要集中在中老年人和病患者等群体范围,在大学生该年龄阶段的特定人群上研究较少;另一方面,大学生久坐行为产生的原因值得去探究,目前有少量的研究仅是轻描淡写,具体的实证研究还没有完全展开。以上均可以以大学生为研究对象的久坐行为后续研究的主要方向。

参考文献

- [1] 张云婷,马生霞,陈畅等.中国儿童青少年身体活动指南[J].中国循证儿科杂志,2017,12(06):401-409.
- [2] Monhollen CW. Sedentary behaviors and physical activity in relation to class standing in university students[D]: Eastern Kentucky University, 2015.
- [3] 郭强,汪晓赞,蒋健保.我国儿童青少年身体活动与久坐行为模式特征的研究[J].体育科学,2017,37(07):17-29.
- [4] 王拱彪,余静,宁丽娟.手机 APP 健康教育和运动处方锻炼对大学生体质及健康生活方式的影响[J].中国学校卫生,2019,40(08):1232-1234.
- [5] 丁理浩,陈嘉成.大学新生身体活动现状的调查——以华中师范大学为例[J].湖北体育科技,2020,39(06):554-557.
- [6] Wright TL. Body Image and Healthy Lifestyle Behavior Among University Students[D]: UNIVERSITY OF NORTH FLORIDA, 2012.
- [7] Gall è F, Sabella EA, Ferracuti S, et al. Sedentary behaviors and physical activity of Italian undergraduate students during lockdown at the time of CoViD - 19 pandemic[J]. International journal of environmental research and public health, 2020,17(17): 6171-6181.
- [8] 王正珍,王娟,周誉.生理学进展:体力活动不足生理学[J].北京体育大学学报,2012,35(08):1-6.
- [9] Bell JA, Kivimaki M, Batty GD. Metabolically healthy obesity: what is the role of sedentary behaviour?[J]. Preventive medicine, 2014,(62): 35-37.

[10]Cheng L, Pohlabein H, Ahrens W. Cross-sectional and longitudinal associations between physical activity, sedentary behaviour and bone stiffness index across weight status in European children and adolescents[J]. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2020,17(1): 1-13.

[11]Weaver CM, Gordon CM, Janz KF. The National Osteoporosis Foundation's position statement on peak bone mass development and lifestyle factors: a systematic review and implementation recommendations[J]. Osteoporosis international, 2016,27(4): 1281-1386.

[12]李红娟,王正珍,严翊. 体力活动与骨健康[J]. 北京体育大学学报, 2012,35(08): 37-42.

[13]陈彩虹. 生活方式对大学生健身运动风险的影响[J]. 中国学校卫生, 2013,34(8): 981-982,984.

[14]Holtfreter K, Reising MD, Turanovic JJ. Depression and infrequent participation in social activities among older adults: the moderating role of high-quality familial ties[J]. Aging & Mental Health, 2017,21(4): 379-388.

[15]蒋燕,储爱琴. 老年人久坐行为与抑郁的相关性研究进展[J]. 中国全科医学, 2021,24(9): 1136-1139.

[16]周誉,王正珍. 静坐少动与心血管风险因素[J]. 中国运动医学杂志, 2015,34(8): 804-809.

[17]杨惠,车广伟,冯玉娟等. 体育舞蹈锻炼对大学生心理亚健康状态的影响: 应对方式的中介效应[J]. 天

津体育学院学报, 2020, 35 (5): 560-565.

[18]Jerome M. Higher education: testing the efficacy of height adjustable sit-stand desks in college classrooms[D]. The University of Iowa, 2017.

[19]李红娟,王正珍,隋雪梅等. 运动是良医: 最好的循证实践[J]. 北京体育大学学报, 2013, 36 (06): 43-48.

[20]沈晶,杨秋颖,郑家鲲等. 建成环境对中国儿童青少年体力活动与肥胖的影响: 系统文献综述[J]. 中国运动医学杂志, 2019, 38 (04): 312-326.

[21]苗亚坤,李真,梁华伟. 大学生社会支持自我效能感和同伴压力对体育锻炼行为的影响[J]. 中国学校卫生, 2020,41(10): 1529-1532.

[22]程晖. 朋友支持提升大学生有氧体适能的路径: 身体活动和自我效能的中介作用[J]. 体育与科学, 2019,40(04): 114-120.

[23]张晓林,廖文豪,袁锋等. 澳大利亚《身体活动与久坐行为指南(青少年版)》的形成、特征及借鉴[J]. 西安体育学院学报, 2020, 37 (04): 394-399+479.

[24]张加林,唐炎,胡月英等. 基于人类发展指数的儿童青少年身体活动国际比较[J]. 体育科学, 2016,36 (01):3-11.

作者简介: 康正煜(1992-),男,汉族,广东吴川人,助教,硕士研究生,研究方向: 体育教学与训练,武术与民族传统体育。

