

关于学生体质健康测试中存在问题的思考

王军利

(中国矿业大学 体育学院, 江苏 徐州 221116)

摘 要: 鉴于青少年体质健康持续下降与身体活动不足的全球流行趋势, 需要反思当前的学生体质健康测试问题。通过文献梳理与现场观察进行了定性分析, 结果发现: 1) 学生体质及其测试工作备受各国重视, 但对青少年体质健康并没有获得预期的促进效果; 2) 尽管体质测试指标具有一定的代表性与可操作性, 而体质测试的组织、程序、评价方法以及结果应用等方面仍存在方法学问题; 3) 学生体质健康测试工作已呈现制度化、常态化, 而青少年身体活动的促进工作是问题解决的关键。结论认为: 学生体质测试工作需要继续, 但应当转变实践过程中的“超价观念”, 进一步强化测试评价环节的教育作用与评测后的身体活动行为干预。

关 键 词: 学校体育; 学生体质健康; 体质健康测试

中图分类号: G807 **文献标志码:** A **文章编号:** 1006-7116(2015)01-0070-05

Thoughts about problems existing in student physical health test

WANG Jun-li

(School of Physical Education, China University of Mining and Technology, Xuzhou 221116, China)

Abstract: In consideration of the global prevailing trend of teenagers having constantly deteriorating physical health and insufficient physical activities, we need to rethink problems existing in current student physical health test. By means of literature collation and on-site observation, the author carried out a qualitative analysis, and revealed the following findings: 1) student fitness and its test work were highly valued by various countries, but the test did not achieved the expected effect of promoting teenager physical health; 2) although fitness test indexes had certain representativeness and operability, there were still methodological problems in such aspects as fitness test organization, procedure, evaluation method and result application; 3) student physical health test work had showed becoming institutionalized and normalized, whereas teenager physical activity promoting work was the key to solving the problems. The author concluded that student fitness test work needed to be continued, but the “hyper value idea” in the process of practice should be changed, and education function in the test evaluation link and physical activity behavior intervention after test should be further strengthened.

Key words: school physical education; student physical health; physical health test

目前全球青少年身体活动不足的问题尤其突出, 久坐少动与超重、肥胖的少年儿童数量剧增, 而且青少年体质延续了近半个世纪的下滑趋势^[1]。我国青少年的体质状况也不例外。为此, 党的十八届三中全会报告特别指出, 要强化体育课和课外锻炼, 促进青少年身心健康、体魄强健。如何解决青少年体质健康问题, 似乎是一个全球性的问题, 但至今也没有明确的答案。

早在 1995 年第 7 期《青少年运动科学》的编者按中, 汤姆斯·罗兰^[2]就指出: “如果学校体质测试这匹‘马’要是快死了, 我们就该下来。”其意是说, 如果学生体质健康测试工作不能促进青少年的体质健康, 就不应该再想当然地进行测试, 甚至有必要将其取消。罗兰之所以如此提出, 一方面是因为学生体质健康测试日益频繁, 而青少年体质健康却持续下降; 另一方面是

收稿日期: 2014-06-30

基金项目: 中央高校基本科研业务费专项资金资助(2014WA10)。

作者简介: 王军利(1979-), 男, 讲师, 博士, 硕士研究生导师, 研究方向: 运动与健康。E-mail: wjl88816@163.com

青少年身体活动不足的流行问题日益严重,已成为影响学生体质健康的重要因素之一。有学者也认为,无论如何,若能够勒紧缰绳也许就是一件好事,不再让学生体质健康测试继续主导青少年身体活动的促进工作^[3]。换个角度思考,既然学生体质健康测试这匹“马”停不下来,就应当深刻反思并从测量评价、教育学、心理学,以及身体活动流行病学的角度审视学生体质健康测试,并合理解释与正确应用其测试的相关结果^[4]。因此,本研究针对学生体质健康测试的工具理性与价值理性进行分析,为解决我国青少年体质下降的问题提供参考。

1 学生体质健康测试的源起与发展

美国是较早开展学生体质健康测试的国家之一,Kraus等人20世纪50年代的研究发现美国青少年的体质远差于欧洲青少年,引起艾森豪威尔总统的高度重视^[5]。由此,美国成立了体质、运动和营养总统委员会,并于1966年开始积极推广学生体质测试,对优秀的学生进行奖励,开启了系统进行青少年体质测试与监测的序幕。现在,美国主要有两个组织机构负责学生体质健康测试,即美国健康、体育、娱乐与舞蹈协会(AAHPERD)和体质、体育运动总统委员会(PCPFS)。就其评价标准来说,PCPFS采用的是常模参照标准(Normative referenced standards, NRS),通常根据性别、年龄等进行分组,各组采用百分位数按照一定比例制定等级评价标准。奖励标准是所有体质测试项目成绩均在85%以上的学生。而AAHPERD执行的评价标准是校标参照标准(Criterion-Referenced Standards, CRS),这种方法是基于实验数据、常模数据,并依据专家经验判断,为不同测试项目选择水平评价切割点。切割点以上代表着具有可接受的良好健康状态(低的疾病风险),即处在健康体质带内(Healthy Fitness Zone),在切割点下方的成绩并不给予任何负反馈评价,建议增加身体活动。目前而言,青少年体质健康评价趋向于采用CRS方式,且倡导HELP理念,即是健康(H意为health)来自于规律的身体活动,体质健康的发展是为了每一个人(E意为everyone)的一生(L意为lifetime),并使设计适合个体(P意为personal)的需要。不言而喻,美国在学生体质健康测试的研究与实践工作一直保持领先水平,值得我们学习与借鉴。

另外,欧洲理事会也设计了一套标准化学生体质健康测试项目(Eurofit Test Battery, ETB),包括9项测试内容,并于1988年开始于欧洲许多国家应用,该套测试可以在35~40 min内完成^[6]。

我国的学生体质健康测试可追溯到1912年,在清

华学堂成立之初,就建立了学生体格检查制度,其中包括了体力测验、体形检查、医学检查等内容^[7]。而建国内后,为了鼓励和推动学生积极参加体育锻炼,增强学生体质,在不同时期先后制定了《劳卫制》、《国家体育锻炼标准》、《大学生体育合格标准》、《中学生体育合格标准》、《小学生体育合格标准》及“初中毕业生升学体育考试办法”等一系列制度。从2002年开始,在全国试行《国家学生体质健康标准》(以下简称《标准》),学校可根据实际选择不同的测试项目。《标准》全面执行之后,教育部要求各级学校每年上报测试数据。但自2014年开始,新《标准》取消了选测项目的要求,有助于统一测试与进行不同地区、学校间的横向比较。

目前各国或者组织的测试内容大同小异,总体上均包括了身体形态、身体机能、身体素质等指标。但是在力量、速度以及心肺耐力等身体素质指标的评测项目上存在较大的差别,其他国家或者组织很少选择800 m与1000 m作为测评项目。研究也指出,我国使用的部分测试项目指标,对考察青少年心肺功能能力存在一定的局限性^[7]。此外,我国学生体质健康标准仍然采取传统的相对评价方法,这种基于常模建立的评分标准已经不适应学生体质健康测试工作的发展与现实需要。因此,亟需对我国学生体质健康测试指标的选择与评价方法进行深入的科学研究。体质健康测试不仅用以评价学生的体质健康水平,还要鼓励学生积极参与身体锻炼活动,为进一步获得适宜的身体健康水平与身体发展做准备。这要求学生体质健康测试指标选择、实施、评价等应具有科学性与合理性。

2 学生体质健康测试的目的及方法论思考

学生体质健康测试与其他课程测试有一定的区别,既要考察体质健康的特征指标,还涉及到学生对相关知识、技能的掌握,更重要的是促进学生体质健康的自我管理意识与能力培养。各国监测学生体质健康状况的目的:一是了解与评估学生的体质健康水平,二是为进一步采取有效的干预措施提供依据,并以测试促进身体锻炼。我国2002年7月由教育部、国家体育总局联合下发了《标准(试行方案)》明确指出了学生体质健康测试的目的和意义,即要树立“健康第一”的指导思想,促进学生积极参加体育锻炼,养成经常锻炼身体的行为习惯,提高自我保健能力和体质健康水平。由此可见,学生体质健康测试的根本目的是以测试促进身体锻炼,并获得体质健康水平的提升。当前的体质健康测试是否达到了其最初的设计理想,值得深入的理性思考。如测试是否促进了学生健康的生

活方式,提高了学生的身体活动水平;是否激发了学生参与锻炼的积极性;是否培养和发展了学生的体育知识和技能等。学生体质健康测试是一把双刃剑,效果好坏与测试细节和标准执行等有密切关联。

为了实现学生体质健康测试的目的,诸如测试指标、信效度、评价以及实施过程等备受关注。研究显示,FITNESSGRAM®有氧能力的场地测试(即20 m往返跑,1英里快走/跑)能够更好地评估最大摄氧量水平^[9],ETB的学生体质测试项目同样具有较高的可靠性^[10]。我国目前测试学生的心肺耐力选择男生1 000 m跑与女生800 m跑,依据运动生理学常识,学生完成这一距离的测试一般需要3~4 min时间,基本上处于无氧糖酵解供能与有氧氧化供能的混合供能状态,且前者可能处于主导地位。以此推论,这个测试项目很难说能真正考察学生的心肺耐力水平。况且个体的生理发育水平会影响青少年体质健康测试成绩,测试指标的选择与标准也需要考虑青少年的生理发育程度与水平^[11]。目前,学生体质健康测试结果一直使用相对评价方法,很少采取绝对评价。前者是NRS评价,有利于评价那些体质较好的学生,且主要以成绩或者竞争性目的为主;后者一般是基于CRS评价,对于那些体质较差的孩子比较有利,其主要是以健康促进为目的的,在健康相关的成绩切割点以上者为可接受的健康水平,即处于体质健康区域(Healthy Fitness Zone, HFZ);否则,就是处于一个需要改善提高的区域(Needs Improvement Zone, NIZ)^[5]。现代教育学理论也认为,学校体育教育应鼓励进行学生纵向的发展性评价,尽量避免进行学生间的横向对比与总结性评价,尤其是体质健康测试。目前,学生体质健康测试与评价存在应用不恰当的地方,包括测试成绩与体育课评价挂钩、与教师的个人评价挂钩,甚至用作评价体育教学效果与质量的手段。另外,不注意保护学生个人隐私的问题也很严重^[12]。

我国的《标准》测试内容和健康指标的相关度不高^[13],而且《标准》的实施办法与《高等教育法》相冲突^[14]。2014年新《标准》的实施细则与要求也有值得商榷的地方,如统一测试项目、测试时间段以及全国所有在籍学生均需参加测试等,明显没有顾及我国社会、经济、教育发展的区域性与不平衡性,也没有充分考虑学校之间的差异性。尽管测试成绩纳入评优与毕业考核之中有积极的一面,但由于测试时间短、学生人数多,且多采取大规模集中测试,难免会出现如学生准备活动不够充分,测试流程安排不合理以及测试方法、场地、器材不够规范等问题。如此的测试就难免走过场,并不能激发教师和学生参与测试的主

动性,反而使学生产生消极的认知。甚至,一些单位为了盲目提高“上报率”与“合格率”,上报数据出现了失实的原则性问题^[15]。另外,在实践操作过程中,学校或者教师一般将精力放在学生体质健康数据的采集和宏观统计分析上,缺少与学生和家的信息沟通与反馈,也在一定程度上影响了测试工作的有效落实^[16]。总体而言,我国目前的学生体质健康测试或许只能反映学生体质健康水平现状,对体质的评价尚不能满足学生的要求,也不利于提高学生参与体质测试的积极性。

总之,我们需要重新思考与定位体质健康测试工作,如:1)为了达到预期的目的,如何确定测试的频率;2)为了实现评价的目的,是否有替代的测试办法;3)怎样改善现有的测试,以突出其积极的一面而尽量避免其消极的一面;4)如何获得必要的经费保障与教师的大力支持等等^[17]。

3 学生体质健康测试影响与作用的反思

学生体质健康测试工作并没有发挥预想的作用,而许多学生体质测试正朝着一个错误的方向发展,并一直主导着体育课程的教学时间^[18]。若不能正确地应用体质健康测试,就无法起到促进学生体育锻炼或者身体活动的作用^[19]。目前,就学生体质测试而言,不仅存在测量的有效性与可靠性问题,更重要的是,体质测试对青少年的消极影响值得考虑。如果一个身体活动积极的孩子得到了较差的体质测试成绩,他的锻炼动机就可能减弱并减少身体活动,因为他感觉身体活动并没有让他获得应有的回报(体质成绩);相反,如果身体活动较少的学生获得较好的体质测试成绩,会进一步增强他对久坐少动行为的认知^[20]。既然并不是每一个人都能达到理想的体质成绩,其结果本身还会有一定的负面影响,体质健康评价就应当慎用。不仅很多学生不太了解甚至不知道为什么要参加体质测试,有些教师对测试的功能与作用也不清楚。如果学生体质健康测试对促进身体健康与身体活动的作用受质疑,更不能想当然地认为体质测试应有的教育功能、评价功能、反馈功能以及促进功能已得到充分发挥。

面对于青少年的久坐少动行为与肥胖率高发形势,以身体机能素质评价为主的体质健康测试再大行其道,似乎与青少年健康促进的趋势有些背道而驰。近年来,人们已经逐渐认识到无论是对青少年还是成年人,改变身体活动习惯要比单纯地增加心肺耐力是更为有效的预防性健康策略。学者也倡导新的健康促进模式,即由运动处方模式(exercise prescription model, EPM)转向日常身体活动模式(lifetime physical activity model, LPAM),并强调模式转变是减少健康风险的新

策略^[21]。也许体质健康测试措施落实较好的学校,学生符合或者超过体质健康标准的可能性更大一些^[22]。但那些已经掌握了体质健康测试知识的学生,并没有发现与其身体活动水平有重要的内在关联^[23]。因此,学生体质健康测试的主要作用与任务应该是促进青少年养成终身身体活动的习惯与健康行为^[24]。

4 解决学生体质健康测试问题的建议

学生体质健康测试现有的方式方法,并不能从根本上提升学生体育锻炼或者身体活动的积极性^[25]。学生体质健康测试工作的重心应当从体质达标转向身体活动促进,尽力帮助学生养成健康、积极而有活力的生活方式^[4]。

强调学生体质健康测试的重要性无可厚非,目的是以测带练,督促学校、教师、学生重视日常的体育锻炼。相关部门不应该以行政命令的方式要求规定的时间内所有在籍学生必须完成体质健康测试,而应针对不同地区、不同学校、不同学生进行抽查与监督。学生体质健康测试不仅仅为了相关指标的数据采集,而应当重视学生体质健康测试前、测试中、测试后的相关工作:1)测试前应针对测试内容的相关知识、技能、方法等,向学生进行教育,使学生学习并掌握必要的运动、测试以及健康知识能力。2)测试中,场地、设备以及操作流程等应尽量符合标准规范,学生有充分的准备时间参与并完成测试,以保证采集到真实有效的体质健康数据。3)测试后的评价与干预要科学合理,评价标准要考虑先天因素与后天因素,如身高体重应尽量采用参照标准进行评判,若过于依赖常模标准评分就有失公平与理性。此外,不能仅仅满足于测试数据的上报与统计,应对学生采取分类指导与帮助,尤其是体质弱势学生。学生体质健康测试本身没有错,而是如何正确运用。应当通过测试让学生认识到体质健康的重要性,认识到体质健康测试成绩进步的可能,认识到体质健康与学业、工作以及家庭幸福等方面的关系。从发展的视角考虑,强制进行体质健康测试与体育锻炼只是学校体育教育的初级阶段,应当培养学生在完成社会化角色转变后的自我健康管理及锻炼技能,这也是学生体质健康测试工作义不容辞的责任。

鉴于世界各国青少年(13~15岁)每天中等强度以上身体活动不足60 min的人数比例高达80.3%^[26]的情况,在将更多目光投向体质健康测试的同时,应重视学生的身体活动评价与促进工作。学生体质健康测试,若能有效融合学生的身体活动评价环节,将产生许多积极的影响:1)有助于运动基本概念的学习,

如强度、类型、持续时间等;学生能够学习保持积极身体活动的各种方法手段,清楚知道中等强度身体活动对健康的作用。2)为学生与家长提供当前个体身体活动水平有关的信息,有助于学生确定自己是否达到了规定的身体活动水平,如果家长得知相关信息,也有利于家长督促学生的身体活动;3)有助于确定学生的身体活动兴趣,学生不但可以思考自己的身体活动经历与体验,还能够从中发现自己喜欢的身体活动类型;4)提升学生的身体活动自测自查技能,学习如何长期跟踪评价自己的身体活动行为,学会终生身体活动所必须的行为改变策略技能;5)教会学生运动目标设定的技巧,帮助学生建立并实现自己的身体活动目标,提高自信心和自尊,实现基于个体行为习惯的身体活动目标,体质健康指标并非完全由个体的行为决定(如先天的因素)^[27]。

鉴于部分学校领导与教师对学生体质健康测试的认识已经根深蒂固,需要转变教师的教育观念,提高教师的教学能力,以及实行体育课程改革等。要真正落实学生体质健康测试的工作目标,唯有通过健康教育和身体活动促进计划的实施,使更多的学生增加身体活动量,才有助于青少年进入成年人阶段时还能够保持健康的生活方式与行为习惯^[28]。

学生体质健康测试只是促进体育锻炼的手段之一,并不能承担学生体质健康下降的所有责任。但应该由重测试转向重教育、由重结果转向重过程以及由被动参与转向主动学习等,同时融合学生身体活动行为的评价内容。作为学校体育教育的一部分,不仅需要重视学生体质健康测试工作本身,还应更多地关注测试前的教育与测试后的干预指导。

参考文献:

- [1] Tomkinson G R, Olds T S. Secular changes in pediatric aerobic fitness test performance: the global picture [M]. Basel: Karger Publishers, 2007.
- [2] Rowland T W. The horse is dead; let's dismount[J]. Pediatric Exercise Science, 1995, 7(2): 117-120.
- [3] Cale L, Harris J, Chen M H. Over ten years on from "The horse is dead...": surely it must be time to "dismount"?![J]. Pediatric Exercise Science, 2007, 19(2): 115-131.
- [4] Yuanlong Liu. Youth fitness testing: if the "horse" is not dead, what should we do?[J]. Measurement in Physical Education and Exercise Science, 2008, 12(3): 123-125.
- [5] Zhu W, Mahar M T, Welk G J, et al. Approaches for development of criterion-referenced standards in

- health-related youth fitness tests [J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2011, 41(4): S68-S76.
- [6] Council of Europe. *Testing Physical Fitness Eurofit Experimental Battery Provisional Handbook*, Strasbourg [EB/OL]. <http://www.bitworks-engineering.co.uk/linked/eurofit%20provisional%20handbook%20leger%20beep%20test%201983.pdf>, 2014-02-18.
- [7] 叶宏开. 体魄与人格并重: 清华大学百年体育纪略[M]. 北京: 清华大学出版社, 2011.
- [8] 周志雄, 季钢, 张凡. 《学生体质健康标准》中心血管功能评定指标的同质性和有效性的实验研究[J]. *体育科学*, 2006, 26(11): 75-79.
- [9] Boiarskaia E A, Boscolo M S, Zhu W, et al. Cross-validation of an equating method linking aerobic FITNESSGRAM® field tests[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2011, 41(4): S124-S130.
- [10] Ortega F B, Artero E G, Ruiz J R, et al. Reliability of health-related physical fitness tests in European adolescents: the helena study[J]. *International Journal of Obesity*, 2008, 32: S49-S57.
- [11] Jones M A, Hitchen P J, Stratton G. The importance of considering biological maturity when assessing physical fitness measures in girls and boys aged 10 to 16 years [J]. *Annals of Human Biology*, 2000, 27(1): 57-65.
- [12] Ernst M P, Corbin C B, Beighle A, et al. Appropriate and Inappropriate Uses of FITNESSGRAM: a commentary[J]. *Journal of Physical Activity & Health*, 2006, 3: s90-s100.
- [13] 肖国良, 王冬梅, 肖国栋. 对《学生体质健康标准》的理性思考[J]. *西安体育学院学报*, 2006, 23(6): 106-109.
- [14] 伍鸿鹰. 《学生体质健康标准(试行方案)》存在的问题及建议[J]. *首都体育学院学报*, 2007, 19(6): 51-53.
- [15] 王凤仙. 《国家学生体质健康标准》测试与数据上报存在的主要问题及其解决策略[J]. *体育学刊*, 2013, 20(3): 90-92.
- [16] 孙忠伟, 张冰, 马慧敏, 等. 中美学生体质健康测试管理系统的比较研究[J]. *体育学刊*, 2013, 20(3): 85-89.
- [17] Corbin C B. Texas youth fitness study: a commentary[J]. *Research quarterly for exercise and sport*, 2010, 81(sup3): S75-S78.
- [18] Lorraine Cale and Jo Harris. Fitness testing in physical education—a misdirected effort in promoting healthy lifestyles and physical activity?[J]. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 2009, 14(1): 89-108.
- [19] McKenzie T L, Kahan D. Impact of the Surgeon General's Report: through the eyes of physical education teacher educators[J]. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2004, 23: 300-317.
- [20] Pangrazi R P. Promoting physical activity for youth [J]. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 2000, 3(3): 280-286.
- [21] Corbin C B, Pangrazi R P, Welk G. Toward an understanding of appropriate physical activity levels for youth[Z]. President's Council on Physical Fitness and Sports, 1994.
- [22] Sanchez-Vaznaugh E V, Sánchez B N, Rosas L G, et al. Physical education policy compliance and children's physical fitness[J]. *American Journal of Preventive Medicine*, 2012, 42(5): 452-459.
- [23] Keating X D, Castro-Piñero J, Centeio E, et al. Health-related fitness knowledge and its relation to student physical activity patterns at a Large US Southern State University[J]. *Journal of Research in Health, Physical Education, Recreation, Sport & Dance*, 2010, 5(2): 3-9.
- [24] Ernst M P, Corbin C B, Beighle A, et al. Appropriate and inappropriate uses of FITNESSGRAM: A Commentary[J]. *Journal of Physical Activity & Health*, 2006, 3: S90-S100.
- [25] Docherty D, Bell R. Fitness testing: counterproductive to a healthy lifestyle?[J]. *CAHPER Journal*, 1990, 56(5): 4-8.
- [26] Hallal P C, Andersen L B, Bull F C, et al. Global physical activity levels: surveillance progress, pitfalls, and prospects[J]. *The Lancet*, 2012, 380(9838): 247-257.
- [27] Welk G J. The role of physical activity assessments for school-based physical activity promotion[J]. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2008, 12(3): 184-206.
- [28] Silverman S, Keating X D, Phillips S R. A lasting impression: a pedagogical perspective on youth fitness testing[J]. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 2008, 12(3): 146-166.