

对我国当代青少年身体形态标准与外国测试标准评价研究

张镛

大连经济技术开发区第八高级中学

[摘要] 体质健康测试是在全国范围内开展的普查类项目, 世界各国都对其公民进行类似的监测, 其监测结果直接反映出的是各国、各民族、各年龄段国民体质的实际情况, 而学生体质健康的监测又是整个国民体质监测的基石部分。我国制定的《学生体质健康标准》, 并进行了多次调整, 最近一版于2014年调整完成。身体形态指标反映的是人体生长发育水平包括体型、营养状况以及身体姿态, 主要用于评价身体肥胖的情况以及身体健康状况。本文对现行的《学生体质健康标准》中身体形态指标测评方式进行分析, 并通过与日本与美国两个国家的对应指标进行比对, 客观分析我国现存的不足与问题。

[关键词] 测试标准; 身体形态; 健康标准

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.08.956

一、我国青少年身体形态指标测评方式

在我国现行的《学生体质健康标准》中, 身体形态指标中的身高体重是必测项目, 尽管权重相比之前减少了, 但是所占的比重还有15%。可见身体形态指标在我国学生健康体质检测中的重要性。在反映人体在骨骼生长和发育的状况以及人体的纵向高度方面身高是最为主要的形态指标。我国对身高测定的方法是使用身高测量计对学生进行测定。在反映人体横向生长方面以及维度、厚度以及质量方面体重是其整体的指标。通过两个指标, 对我国学生进行身体形态的测评, 采用BMI的计算方法, 测算出被测者学生的体脂分布以及体脂含量。根据不同年级的男女生的体重指数进行单向得分的计算。通过指数得分表推测学生的身体的匀称状况。在数据中可以看出正常、低体重、超重以及肥胖的指标。通过得出单项得分后, 通过单项得分与权重15%的乘积然后换算出相应的分数。

二、外国青少年身体形态指标测评方式

美国体质测量已有100多年的历史, 早在19世纪80年代, 美国就对青少年学生进行测试, 随后通过不断的改革以及发展。现今青少年儿童的肥胖问题也成为美国现代文明病的主要难题。美国对身体形态采用的评价方法是采用标准参照评价方法进行评价。通过设立一个标准点, 将测试分数转化为健康体质区间, 是对学生的身体脂肪含量进行评价, 将区间分为身体健康区、需要锻炼区以及患病风险区。当学生处于患病风险区时, 这可以有效的看出学生肥胖数以及健康指数。美国对学生的体质进行区间评定之后, 会给学校和家长确切的学生体质健康报告, 对于学生的问题的解决有决定作用。美国测试学生的BMI的指标评价。美国对其的评价方式采用健康体质区间, 有营养不良区、身体健康区以及需要锻炼区。不同的区需要教师发挥不同的作用。

日本在1945年以前对身体形态的测量有身高、体重、胸围、上臂围和下肢围。但是伴随日本经济科学快速发展所带来的是日本的老齡化程度的不断提升, 严重影响了日本的发展。所以随后在1999年日本对学生体质健康测量中, 将身体形态指标的测量删除了。日本对于学生的身体形态方面没有进行相应指标的测试, 日本主要以体力测定为主。

三、对比分析

通过上述对我国、美国、日本三个国家现行的体质测评标准中的项目进行对比分析可以看出, 美国采用皮褶厚度法采取的数据和身体质量指数两项数据更接近真实地反映受试青少年的身体成分。研究表明, BMI的结果中会存在5%-6%的误差, 而皮褶厚度测出的数据存在3%-4%的误差, 可见两种测量方法均具有非常高的有效性, 但皮褶厚度法测量可以更好

地对受试者不同部位的脂肪含量情况获得监测效果。

首先, 从测试项目方面比较。我国对学生身体形态的测试是身高与体重两项, 而美国的测试项目是皮褶厚度以及身体质量指数。两个国家的测试目的都是针对学生的身体成分进行比对。其次, 从测试的评价方式比较。虽然我国与美国都采用了BMI进行参与分析, 但美国的科学体系以及评价方法比我国的相对要细致。我国改进后采用了评分标准, 但是与美国比较应更进一步的细化完善, 美国通过对学生身体脂肪含量以及BMI进行评价, 可以看出学生处在不同的区间内, 通过比对指标, 对学生进行有效的评价, 可以进一步判断出学生具体的肥胖程度, 所以该方法具有更好的实用性。最后, 在评分方法上。美国采用标准参照评价方法进行评价, 能快速判断青少年某一指标的水平。而我国只是采用了BMI单项评分表进行评分, 通过评分标准推测学生的身体指标即肥胖程度。

四、结论

单独使用BMI数值进行换算的优点是操作简洁、无需在设备上进行更高的投入、更为重视身高和体重间的影响关系, 但在不同人群中单一使用BMI对肥胖进行评价会受到种族、年龄、性别等因素的影响, 仍存在一定的局限性。肌肉发达情况或者营养不良等均可能影响BMI使用的有效性, 同时BMI不能考虑骨骼发育程度和肌肉发达程度, 无法解释不同身体成分种类如脂肪、骨骼、软组织、体液重量等对体重的影响, 而我国肥胖学生体重的主体恰恰是脂肪含量过多而肌肉发育不足造成的, 所以单纯性的使用BMI进行评估是不科学的。

五、建议

应加入完善的形态学测量, 其是针对全部或部分身体的长度、围度、质量、体积或空间关系进行实际测量, 常用的测量指标变量包括身高、体重、BMI、皮褶厚度以及围度等。体质测量指数主要是用来评价人体的消瘦程度; 皮褶厚度以及围度的测量主要用来评定人体的脂肪含量以及分布情况。尤其应加入腰围的测量, 因为该指标现今已成为国际上用来评定向心性肥胖的重要指标。

参考文献:

- [1] 王亚立. 美国健康体适能课程模式在我国普通高校的实验研究[J]. 体育与科学2010: 104-107
- [2] Sabina B. Gesell, Erica B. Reynolds, etc Social Influences on Self-Reported Physical Activity in Overweight Latino Children Scandinavian Journal of Public Health, Vol. 36, No. 5, 452-459 (2008)