

# 中国学校卫生标准体系 及其应用研究



| 马军 |

北京大学儿童青少年卫生研究所

学校卫生标准是从保护儿童青少年身心健康和教学任务的顺利完成出发, 对学生的学习生活环境、教育过程、营养和心理、行为及其有关的各种因素(物理、化学和生物等), 以法律形式作出的量值规定以及为实现量值所作的有关技术行为规范的规定, 经国家标准化主管部门(或国务院有关行政部门)批准, 并以一定形式发布的法定卫生标准。

## 学校卫生标准体系

学校卫生标准体系的建设是为儿童青少年的成长、健康与生命安全服务。学校卫生标准的颁布和实施, 有利于学校卫生环境和教学卫生条件的改善, 有利于学生常见病和传染病防治工作的开展, 有利于规范学生健康管理和学校卫生服务。通过学校卫生标准的制定, 不断完善学校卫生监督和健康评价的技术规程, 促进学校明确其卫生职责, 规范行为, 纠正工作中存在的漏洞, 消除事故隐患, 保障学生身心健康, 使学校各项工作更有效地开展。学校卫生标准的发布对贯彻执行学校卫生法规、加强学校卫生监督管理有重要意义, 对强化学校卫生的科学管理具有推动作用。

## 学校卫生行业标准管理范围

根据国家技术监督局技监局核发(1996) 153号文件“关于对行业标准归口管理范围的批复”, 确定学校卫生行业标准管理范围为: 学校卫生基础、学校环境卫生、学校预防性卫生、学生卫生行为规范、学校教育卫生、学生用品卫生、学生身体发育及健康等7项, 其主管部门为卫生部。

大量的科学研究和实践证明, 学校的全部教育过程、建筑设计和设备条件、生活学习环境、膳食与营养、体育锻炼与劳动、心理卫生、健康教育和保健措施等均与学生的身心健康密切相关。

目前我国已颁布的24项学校卫生标准, 除包括学校教室环境、校园环境以及预防校外各种干扰源等内容外, 还根据儿童青少年生长发育和心理发展的特点, 研制了学生各种用品卫生标准、教育过程卫生标准、体检标准、学校午餐营养标准、健康教育规范和生长发育异常筛选标准等。

## 已发布的有关学校卫生专业标准

### 目前已发布的有关学校卫生专业标准有:

- 小学生一日学习时间卫生标准 (GB/T 17223—1998)
- 中学生一日学习时间卫生标准 (GB/T 17224—1998)
- 盲学校建筑设计卫生标准 (GB/T 18741—2002)
- 中小学校教室采暖温度标准 (GB/T 17225—1998)
- 中小学校教室换气卫生标准 (GB/T 17226—1998)
- 中小学校教室采光和照明卫生标准 (GB 7793—1987)
- 黑板安全卫生要求 (WS 99—1998)
- 学校课桌椅功能尺寸 (GB/T 3976—2002)
- 电视教室座位布置范围和照度卫生标准 (GB 8772—1988)
- 学校卫生监督综合评价 (GB/T 18205—2000)
- 中小学校建筑设计规范 (GB J 99—1986)

学生营养午餐营养供给量 (WS/T 100—1998)  
学生营养餐生产企业卫生规范 (WS 103—1999)  
中小学生体育锻炼运动负荷卫生标准规范 (WS/T101—1998)  
中小学生健康教育规范 (GB/T18206—2000)  
中小学生健康检查表规范 (GB/T16134—1995)  
标准对数视力表 (GB 11533—1989)  
儿童青少年斜视的诊断及疗效评价 (WS/T200—2001)  
儿童青少年弱视的诊断及疗效评价 (WS/T201—2001)  
儿童青少年屈光度检测及配镜技术标准 (WS/T202—2001)  
儿童少年矫正眼镜卫生标准 (WS219-2002)  
儿童少年脊柱弯曲异常的初筛 (GB/T 16133—1995)  
儿童少年血红蛋白筛检标准 (GB/T17099—1997)  
铅笔涂漆层中含铅量卫生标准 (GB 8771—1988)  
中小学生教科书卫生标准 (GB/T17227—1998)  
另外,目前正在制修订的标准有29项。

## 卫生标准的制定及管理

学校卫生标准是卫生标准的组成部分,因此制定学校卫生标准时也必须遵守制定卫生标准的程序和方法。

### 制定卫生标准的原则

- (1) 符合国家有关法律、法规与政策;
- (2) 满足卫生监督 and 疾病防治的需要;
- (3) 具有充分的科学依据;
- (4) 做到技术先进,经济合理,安全可靠,切实可行;
- (5) 在充分考虑我国国情的基础上,积极采用国际标准;
- (6) 有利于促进国家经济建设与社会发展。

### 制定卫生标准的程序

制定卫生标准应符合相应的程序,卫生标准制定程序分为通用程序和快速程序。

通用程序:通用程序一般包括8个阶段,即编制规划和计划、研制与起草、征求意见、审查、批准、出版、复审和废止阶段。

快速程序:快速程序又可分为:(1)等同或等效采用国际标准或国外标准,或者由现行标准转化的标准,可省略研制与起草阶段;(2)修订现行国家标准的项目,可省略研制与起草阶段和征求意见阶段。

### 卫生标准特性

卫生标准作为卫生法律、法规体系的重要组成部分,在保障人民身体健康、促进我国经济和社会发展方面发挥着重要的作用,卫生标准具备以下特性:

(1) 技术法规性。卫生标准是贯彻卫生法律、法规的重要技术依据,在各项卫生法律、法规的具体贯彻执行中,都必须有与之配套的卫生标准作为技术依据,卫生标准具有很强的规范性。

(2) 科学性。卫生标准是为保护人体健康而制定的特殊技术要求,必须建立在危险性评价的基础上,具有严格的科学性和很强的专业性。

(3) 可行性。卫生标准作为强制性的卫生要求及监督执法的技术依据,需要全社会共同遵守,必须具有很强的可行性。

(4) 社会性。卫生标准的对象广泛,既有规范产品安全卫生方面的要求,也有规范场所、环境、人群、疾病诊断等各有相关方面的卫生技术要求,具有很强的社会性。

卫生标准在保障人民身体健康、促进我国经济和社会发展方面发挥着更为重要的作用,其制定过程不是一个简单的科研过程,而是一个科学的管理过程,要以科学的评价为基础,结合国际标准并考虑我国国情,全面考虑政治、经济、社会、文化等各方面因素后才能制定出来。卫生标准作为卫生法律法规体系的重要组成部分,具有很强的技术法规性,与其他技术标准相比,卫生标准具有一定的特殊性。

## 中国学校卫生标准应用研究必要性及需求

### 与国家经济社会发展的关联性

《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》明确指出,儿童青少年是生长发育的关键时期,儿童青少年的健康水平不仅关系个人健康成长和幸福生活,而且关系整个民族未来的健康素质。推进社会主义现代化建设,实现经济和社会的全面进步,必须把增强儿童青少年体质、促进他们的健康作为战略任务。广大儿童青少年身心健康、体魄强健、意志坚强、充满活力,是一个民族旺盛生命力的体现,是社会文明进步的标志,是国家综合实力的重要方面。改革开放以来,我国儿童青少年营养水平和形态发育水平不断提高,但儿童青少年身心健康仍然面临很大威胁。

学校作为儿童青少年学习和活动的特殊公共场所,其卫生安全与儿童青少年的身心健康有着密切的关系。学校的学习、生活、锻炼、环境、食品等相关卫生工作和传染病防控工作措施不完善、技术滞后,学校传染病、食品卫生和饮用水安全事故时有发生,严重影响学校正常教学活动。例如,2008年学校发生传染病事件占我国报告的全部传染病事件的80%以上。保证学校卫生安全,直接关系到校园的安宁和社会的稳定。

伴随经济的发展,超重、肥胖检出率持续、大幅度上升,2005年全国学生体质与健康调研结果显示,城市男生肥胖检出率从1985年的2.22%上升到2005年的11.39%,近视眼患病率仍居高不下,青少年耐力、力量、速度等体能指标持续下降。2002年全国居民营养调查结果显示,12~18岁肥胖儿童中的高血压及代谢综合征检出率分别为40.9%和38.1%,7~17岁儿童青少年营养不良率为27.8%,超重、肥胖和营养不良并存的现象依然存在。这些问题如不切实加以解决,将严重影响青少年的健康成长,乃至影响国家和民族的未来。

心理健康问题已经成为影响儿童青少年健康的主要问题。相关调查显示,4~16岁儿童行为问题检出率为12.97%,26.75%的中小學生有焦虑性情绪倾向,14.8%中學生存在抑郁

症状,35%~50%的7~18岁中小學生,在过去的一年内发生过伤害,青少年网民中16.6%为网络成瘾者。心理健康问题不仅严重影响儿童青少年心理功能的健康发展,还会影响身体发育、社会功能的发展。

深入贯彻《国务院关于深化医药卫生体制改革的意见》,为儿童青少年提供疾病预防控制、健康教育等基本公共卫生服务,通过“卫生公益性行业科研专项”基金的支持,促进儿童青少年身心健康相关技术措施的开发研究,通过完善学校卫生标准体系,制定儿童青少年健康关键标准,促进学校卫生工作队伍建设,达到资源有效整合,联合高校、卫生与教育行政、疾病预防控制和卫生监督部门,在我国建立区域性学校卫生标准示范基地及创新团队,形成学校卫生管理联动网络体系,培育技术研发、转化和推广基地,使学校卫生工作科学化、标准化、规范化,从而促进儿童青少年健康成长。为实现十六届六中全会《中共中央关于构建社会主义和谐社会若干重大问题的决定》提出的“到2020年全民族的健康素质明显提高”做出贡献。

### 研究的重要性和紧迫性

我国学校卫生标准工作起步于20世纪80年代,尽管在几代学校卫生标准工作者的共同努力下,学校建筑设计与设施、学校生活服务设施、学校家具及教具、儿童青少年卫生用品、教育过程、儿童青少年健康检查及管理、健康教育规程等方面制定了多项学校卫生标准,涉及了学校卫生工作的各个方面,卫生标准质量也不断提高、覆盖的范围也不断扩大。但随着我国政治、经济、社会包括卫生事业的迅速发展、加入世界贸易组织、党的十六大实现全面小康社会目标的提出以及卫生改革(包括卫生监督和防病体制改革)、法制建设加快,以及对行政执法新要求、整顿规范市场经济秩序的要求等,都对卫生标准工作提出了更高的要求。同时,随着新时期学生主要健康问题的变化,对学校卫生标准的制定也提出新的要求。另外,在我国加入WTO的新形势下,随着越来越多的学生产品安全标准的研制与颁布,学校卫生标准作为重要的技术标准,在规范企业生产,促进社会经济发

展等方面发挥越来越重要的作用。

发达国家已经建立了适应市场经济发展要求的国家技术标准体系包括学校卫生标准体系, 并达到比较完善阶段。在完善的国家技术标准体系下, 技术标准已经深入到社会经济生活的各个层面, 为法律法规提供技术支撑, 成为市场准入、契约合同维护、贸易仲裁、合格评定和产品检验的基本依据。

截止目前, 我国颁布几十项学校卫生相关标准, 但由于部分标准标龄太长, 如正在修订的《中小学校教室采光和照明卫生标准》(GB7793-1987); 不能覆盖所有健康问题, 特别是某些主要健康问题, 如儿童青少年高血压、代谢综合症没有中国的标准。因此, 急需完善学校卫生技术规范、工作规范、管理规范, 确定儿童青少年形态指标、机能指标、素质指标、健康状况和身体测量正常值, 完善、拓展学校建筑设计与设施、学校生活服务设施、学校家具及教具、儿童青少年卫生用品、教育过程、儿童青少年健康检查及管理、健康教育规程等方面的卫生标准。

党中央、国务院历来高度重视儿童青少年的健康成长, 2007年颁布的《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》明确要求, 通过5年左右的时间, 使我国青少年普遍达到国家健康的基本要求, 耐力、力量、速度等体能素质明显提高, 营养不良、肥胖和近视的发生率明显下降; 并希望通过全党全社会的共同努力, 坚持不懈地推动青少年体育运动的发展, 不断提高青少年乃至全民族的健康素质。

5年很快即将过去, 下一个5年又将来临, 我国儿童青少年健康状况如何? 发展变化趋势怎样? 各地各部门贯彻、落实《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》情况如何? 这些问题的回答, 都需要一系列儿童青少年健康标准作为评判的基础。因此, 制定系列儿童青少年健康标准非常重要, 也非常紧迫。

## 研究的主要目标

### 建立学校卫生标准研究体系

通过借鉴发达国家卫生标准研究体系, 结合中国实际情

况, 针对我国儿童青少年存在的主要健康问题, 建立学校卫生标准研究、应用、评价、推广的示范基地及人才培养平台。

### 建立中国学校卫生标准评价模式及分析技术

开发学校卫生标准健康效应、经济效应、社会效应的评价模式及分析技术; 建立学校卫生标准对我国经济与社会发展影响的数据采集网络和分析模型; 探索学校卫生标准发展趋势的健康保护需求分析和产业保护需求分析技术; 开发学校卫生标准应用效果的评价模式及分析技术; 开发学校卫生标准宣传贯彻效果的评价模式及分析技术。

### 建立学校卫生标准信息平台

建立学校卫生标准示范基地, 收集、整理、分析、整合学校卫生标准信息, 研发学校卫生制定相关技术, 推广学校卫生标准, 追踪学校卫生标准应用的效果, 实现信息共享和交流, 为学校卫生标准研究体系的完善和提高区域性基地联动的工作效率提供信息保障。

### 制定我国儿童青少年健康关键标准

根据我国儿童青少年主要的健康问题, 优先确定儿童青少年生长发育和健康标准进行制定。并开发筛查、监测和干预评价儿童青少年主要健康问题的技术体系。

### 建立学校卫生标准区域性示范基地和人才培养平台

建立学校卫生标准研究示范基地, 队伍由高校科研人员、卫生与教育行政部门人员、疾病预防控制机构人员、卫生监督机构人员及医院医务人员构成。

马军简介:

医学博士, 北京大学儿童青少年卫生研究所所长, 教授, 博士生导师。

中国疾病预防控制中心学校/儿少卫生中心主任, 全国学校卫生标准委员会主任委员, 中华预防医学会儿少卫生分会候任主任委员, 全国学生体质与健康调研组成员, 教育部学校卫生防疫与食品卫生安全专家指导组副组长, 中国学校卫生杂志副总编。主要研究: 生长发育及其影响因素、成年期疾病早期预防、学生疾病预防及学校卫生管理。