

武汉学生视力健康管理模式在 学校公共卫生体系建设中的借鉴作用

李小伟¹, 鲁锦泉², 王浩³, 孙仁彪², 徐婷², 屈芳芳², 汤佳⁴, 张明昌⁵, 杨莉华², 余毅震⁶

1. 中国教育报社社新闻中心, 北京 100088; 2. 武汉市青少年视力低下防控(预防控制)中心;
3. 武汉市教育局体卫艺处; 4. 武汉市教育科学研究院; 5. 华中科技大学同济医学院附属协和医院眼科
6. 华中科技大学同济医学院公共卫生学院

【摘要】 武汉市落实健康中国行动精神, 充分发挥学生近视防控工作在学生健康促进中的作用, 以教育为主线、以学校为阵地, 通过整合教育资源, 建立由教育行政部门、学校、家庭和公益性专业技术服务机构组成的多层次学校学生近视综合防控体系与服务网络, 融合多学科, 针对全体学生构建全过程的视力健康管理服务体系, 并运用互联网+云智能监测, 建立智慧化学校学生视力健康管理平台, 全面高效实施学校学生视力健康教育、监测、监控、监管工作的近视防控新路径, 以学生近视防控工作作为突破口, 全面促进学生体质健康。武汉市 2019 与 2018 年标准近视率对比, 不同学习阶段标准化近视率小学、初中、高中分别下降了 3.31、2.50、2.26 百分点, 小学阶段近视率明显低于全国水平。疫情后调查显示, 武汉市中小学生家庭视觉环境及视觉行为的达标率和知晓率达到 80% 以上, 新生近视或视力下降人群为 30%, 低于国家平均水平。“武汉模式”对于完善当前的学校学生、公共卫生工作不足具有重要借鉴意义。

【关键词】 视力, 低; 组织和管理; 公共卫生; 学生保健服务

【中图分类号】 G 478 R 778.11 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2021)01-0142-04

The Wuhan model of visual health management for students: a referential framework for the public-school health system/
LI Xiaowei*, LU Jinqian, WANG Hao, SUN Renbiao, XU Ting, QU Fangfang, TANG Jia, ZHANG Mingchang, YANG Lihua, YU
Yizhen. * News Center, China Education Daily, Beijing(100088), China

【Abstract】 According to the Healthy China Action Plan, Wuhan gives full play to the role of preventing and controlling student myopia by promoting student health. The primary focus is placed on education in schools, and Wuhan has integrated educational resources to develop a multi-level myopia prevention and control system and service network for school students. The network contains educational administrative, schools, families, and professional technical service organizations. By integrating multiple disciplines, Wuhan has built a comprehensive vision health management service system for all students. The Internet and cloud intelligent monitoring facilitated the establishment of a smart vision health management platform for students, which thoroughly and efficiently implemented myopia prevention and control to safeguard students' visual health by engaging in education, monitoring, and supervision. The prevention and control of student myopia is a breakthrough for comprehensive healthy development of students. A comparison of the standard myopia rate in Wuhan in 2019 and 2018 revealed that the standard myopia rate at different learning stages of primary school, junior high school, and high school dropped by 3.31, 2.50, and 2.26 percentage points, respectively, and the rate of myopia in primary school was significantly lower than the national level. Post-epidemic surveys showed that the compliance rate and the awareness rate of the visual environment and visual behaviors of primary and secondary school students in Wuhan reached more than 80%, and prevalence of newly onset myopia or decreased vision was 30%, which was lower than the national average. The "Wuhan Model" provides an important referential framework for public health services for school students.

【Keywords】 Vision, low; Organization and administration; Public health; Student health services

当前我国学生体质健康问题形势严峻, 学生体质水平多年来持续下降, 肥胖、心理问题不断攀升, 尤其是学生近视方面^[1], 引起了党和政府高度重视。习近

平总书记对学生近视问题作出过多次批示, 对“学生眼镜化”表达了强烈隐忧。2018 年国家卫生健康委员会公布的调查数据显示, 我国儿童青少年总体近视率为 53.6%, 位居世界第一。其中 6 岁儿童近视率为 14.5%, 小学生为 36.0%, 初中生为 71.6%, 高中生为 81.0%^[2]。儿童青少年近视危害学生体质健康, 当前已成为我国重大的公共卫生问题^[3]。2018 年教育部联合八部委颁布《综合防控儿童青少年近视实施方

【作者简介】 李小伟(1962—)男, 河南省人, 大学本科, 副编审, 主要研究方向为学校体育与健康教育。

【通信作者】 杨莉华, E-mail: 879017794@qq.com; 余毅震, E-mail: yuyizhen650@163.com

案》^[4],2019 年国务院健康中国行动明确提出以近视防控作为全面促进学生体质健康的突破口^[5],近视防控工作已然上升为国家战略。

1 武汉学生视力健康管理服务模式

武汉市委、市政府长期以来重视学生的健康问题,特别是学生近视防控工作。自 2005 年起,市委、市政府连续下发文件,出台了促进青少年体质健康的公共政策,将学生近视防控作为民生工程并纳入统筹规划,创新健全了组织管理与保障机制,构建学生视力健康管理模式与体系^[6]。2018 年教育部授予武汉市全国青少年学生视力健康管理示范区,希望为全国学生近视防控工作提供可借鉴的模式与经验。

1.1 政府主导,健全组织与管理保障机制 建立以政府为主导、多部门联动的组织管理体制,成立中小学生视力健康管理指导工作指导委员会负责统筹管理,纳入各部门职责。组织多学科专家成立市中小学生视力健康管理专家委员会。创新机制,成立非营利性专业技术服务机构——武汉市青少年视力低下防控中心,变“治”为“制”。由市教育局负组织实施,采取“养事不养人”的管理方式,委托市视防中心提供全市中小学生视力健康的技术支持与公共服务。新型机制产生了较好效果,将“养人”转变为“养事”,让专业的人做专业的事,并将监管与实施职能分开,保障视力健康管理有效推进,实现了防控成本降低、科学性增强、工作效率提升的“一降、一增、一升”三重效应^[7]。

1.2 战略前移,构建学生视力健康管理服务模式与体系 近视一旦发生便不可逆转,若想从根本上解决学生近视高发现象,必须抓早抓小,从源头开始防控。武汉学生近视防控工作经历了从“查病治病”到“综合防治”再到“视力健康管理”,从以“治病为中心”全面转向以“健康为中心,坚持预防为主”的大健康理念,实施学生视力健康管理战略前移,主要体现在以下方面:防控周期前移,抓早抓小;防控环节前移,从以治疗为主前移至健康教育与健康促进;预防意识前移,从视力健康的学生开始进行早期监测、预警干预。通过研究与实践,构建了“以促进学生视力健康为目标,以科研为先导,以学校为平台,以中小学生全人群为对象,集健康教育、监测预警、综合干预和动态管理于一体”全过程的学生视力健康管理服务模式。融合多方位(预防、保健、康复),多层次(生理、心理、社会)、多环节(学校、家长、学生),多阶段(视力正常、假性近视、真性近视),建立了学生视力健康管理服务体系(包括基本公益服务与专项服务规范)。

1.3 以教育为主线,构建学生视力“四道防线” 武

汉市以“师生健康,中国健康”为主题,坚持树立“健康第一”的教育理念,激发学生维护健康的参与性、积极性,培养健康自我负责的意识,加强自律性,养成良好行为习惯,达到健康自我管理目的。市视防中心、学校、家庭三方共管,共建学生视力健康保护“四道防线”:以教育提升素养,建立学生视力健康教育的“前哨线”;以监测促进自我健康行为,守住监测预警的“底线”;以对主要影响因素监控,促进和筑建综合干预的“保障线”;以动态监管来持续维护健康,形成动态管理的“监控线”。“四道防线”将视力健康管理融入学生成长的细节之中,从源头控制青少年学生近视的发生与发展,将防控成本降到最低。

1.4 运用“智能监测与大数据管理系统”,构建智慧化学校学生视力健康管理平台 武汉市通过多年近视防控实践经验以及运用互联网+思维,整合公共卫生与智能化研究资源,研究开发了学校学生视力健康智能监测设备与大数据管理平台,以健康教育为主线,建立学校学生视力健康智慧化教育、监测、监控、监管全过程综合防控服务体系,形成学校、家庭、专业机构学生视力健康全过程跟踪管理系统。对学校和班级的视觉环境、视觉行为进行实时风险监控,建立全市标准统一、连续动态的学生视力健康电子档案,通过大数据管理系统出具分析评估报告,指导学校和班级针对性开展工作,升级校保健室,建立智慧化学校学生健康校长工作室,让学生在校园可随时进行视力健康自测、自检、健康素养自我评价,把防近工作“极简”,抓住每日、每周、每月、每学期 4 个结点,将学生视力健康日常管理落到实处,形成常态化。武汉示范区已实现全市中小学校学生健康教育、监测、监控、监管智慧化管理与全覆盖,并运用数据开展学生视力健康管理排名与考核。

1.5 开辟综合防控体系新路径保障工作落实 在经历新冠疫情之后,近视防控工作面临新的挑战。武汉市运用教育资源、社会公益力量、智慧化的管理,以学校为阵地,快速高效搭建市、区、校三级多层次学校学生近视综合防控体系与公益服务网络。由教育行政主管部门作为责任主体,负责组织管理,提供支持性环境;市视防中心作为公益性专业技术服务机构,承担技术指导、培训与提供公益性服务工作,与区教育局体卫艺共同组建区级学生视力健康管理工作站;以学校为平台,创建视力健康管理学校与校长工作室,将校保健室升级为智慧化学生健康管理校长工作室,以校长牵头、分管校长负责、保健老师指导班主任,落实班级、推进家庭、促进社会共同管控学生的视力健康。将健康教育作为健康促进的主要手段,树立以健康教育为核心的全面深入推进近视防控工作的

战略目标,武装思想,改变观念,全面提升家长与学生健康素养,激发学生养成健康自我管理的行为习惯,以智能监测与大数据管理系统全面提升工作成效,保证近视防控工作落到实处^[8]。

2 “武汉模式”在学生视力健康促进工作实践中取得的成效

武汉市通过建立健全群防群控的多层次综合防控体系与服务网络,运用智能设备与大数据管理系统,实现了健康教育、监测、监控、监管精准高效落实学生视力健康管理日常工作常态化,学生健康素养得到大幅度提升,近视发生率得到有效控制。2014—2018 年武汉市重点监测和管理学校小学阶段视力不良率实现“三连降”,92 所重点监测学校监测数据显示,学生标准化视力不良率从 2014 年的 50.83%下降至 2017 年的 45.45%,其中小学阶段分别下降 0.20%,2.45%,3.31%^[9]。本课题组前期研究显示,2019 年武汉市完成全市中小学生视力健康管理公益服务全覆盖,学生视力不良率得到进一步控制,2018 与 2019 年对全市百万学生采取统一组织管理、工作队伍、监测器具、技术标准、质量控制,进行近视率监测摸底,2019 与 2018 年标准近视率对比,不同学习阶段标准化近视率小学、初中、高中分别下降 3.31,2.50,2.26 百分点,小学阶段近视率明显低于全国水平。在经历疫情后,武汉市作为“疫情风暴眼”,居家隔离时间及网课跨越时间最长,近视防控工作面临的挑战严峻。2020 年 6 月,根据自愿参加、匿名与保密原则,武汉市通过在线问卷调查平台,面向全市中小学生开展“武汉市中小学生新冠肺炎封控期视力健康状况及影响因素流行病学调查”,回收的近 60 万学生问卷显示,武汉市中小学生家庭自我健康防护意识有了较大提升,其中视觉环境及视觉行为的达标率和知晓率达到 80%以上,受此次疫情影响新生近视或视力下降人群为 30%。学生近视防控武汉模式的工作成效日益凸显。

3 “武汉模式”在学校公共卫生体系建设中的借鉴作用

当前公共卫生治理现代化建设对于提升国家治理体系和治理能力现代化的重要性和必要性不言而喻。学生是祖国的希望、民族的未来,学校是学生学习生活的主要场所,学校卫生是公共卫生体系的重要组成部分^[10],如何通过补短板、强弱项、加保障构建起学校公共卫生体系,保障学生的生命安全与身心健康,成为各级政府、教育主管部门、学校和家长共同关心的问题^[11]。此次疫情中“近视防控武汉模式”为学生生命安全和体质健康管理发挥了重要作用,为全面

开展学校公共卫生体系建设提供了借鉴价值。

3.1 当前学校公共卫生主要工作和存在的问题

1990 年教育部颁布的《学校卫生工作条例》规定:学校应当把健康教育纳入教学计划^[12];普通中小学必须开设健康教育课,学校应当开展学生健康咨询活动;学校应当建立学生健康管理制度、建立学生健康档案及积极做好近视眼、弱视、沙眼、龋齿、寄生虫、营养不良、贫血、脊柱弯曲、神经衰弱等学生常见疾病的群体预防和矫治工作。

当前学校卫生工作主要由校医室、保健室承接,由于历史和机制的原因,已很难满足新时代学校卫生工作的需要^[13]。存在的问题主要体现在:(1)缺乏统一的组织管理。校医和保健老师缺乏管理职能,无法有效协调各部门完成学生健康促进工作。(2)缺乏专业人才培养。很多地区由于无法解决校医编制问题,吸引不了专业人才培养,甚至一些地区校医室、保健室成为部分老师退休前的“养老院”,人力资源严重缺乏是当前学校公共卫生工作面临的难题。(3)缺乏健康管理服务体系。当前校医、保健室主要承接处理学生突发创伤、突发疾病转诊等最基础的工作,无法提供健康教育及监测、监控、监管全过程的健康管理服务。

3.2 疫情期间“武汉模式”为学生健康维护与促进发挥的关键作用 面对学生疫情期间特殊的学习情况和现实需求,在网课开始的第一时间,武汉市教育局就迅速行动统筹安排,联合市视防中心组建视力健康管理工作室,服务于武汉市儿童青少年近视防控工作,充分发挥组织管理及专业技术优势,从广大学生和家长的健康管理供给侧需求出发,利用多层次综合防控体系和服务网络,夯实家庭健康教育科普宣传工作,充分发挥健康教育作用,组建多学科专家宣讲咨询服务团,发挥专业优势,疫情期间开展 12 期健康科普讲座。构建学生近视群防群控志愿者队伍,多层面、多方位、多渠道积极参与抗疫期间学生自我健康管理活动,扎实推进综合防控儿童青少年近视工作,保障疫情期间全市学生视力健康,为疫情期间学生健康维护与促进工作发挥了关键作用。

3.3 “武汉模式”在学校公共卫生体系建设中的价值 武汉市以学生近视防控作为学生健康促进工作的突破口,树立“以预防为主 以健康为中心”的核心理念,以夯实政府公益服务为基础,将健康教育作为主要手段,采取多层次全方位管理的方式,运用信息化智慧化的技术,以较少人力与财力投入、高效搭建起综合防控体系与服务网络,为学生提供科学统一规范的全过程、全方位的健康教育、监测、监控、监管等健康管理服务。

“武汉模式”从工作体系保障、健康教育保障、人力资源保障、健康管理服务保障等方面全面支持学校公共卫生体系建设。借鉴意义主要体现在以下方面:

(1)通过构建市级健康管理中心、区级学生健康管理工作站、学生健康校长工作室形成学生健康综合防控体系,责任明确、考核监督机制健全,可有效落实学校公共卫生工作实施与组织管理评估考核相关工作。

(2)树立“大健康”理念,坚持预防为主,实施健康教育战略,促进健康素养提升,通过多方式多渠道普及健康知识,提高健康素养,促使学生做到健康自我管理。

(3)联合多学科专家及公益性专业技术服务机构健康管理专业队伍,通过搭建线上咨询平台以及线下咨询、定期流动入校服务等方式,解决学校校医、保健老师人手短缺、专业技术能力不够等问题,为学校提供公共卫生人力资源关键保障。

(4)以政府提供的开展健康教育普及健康知识、开展健康各项风险监测、建立学生体质健康档案等学生公共卫生基本公益服务为基础,以专业技术服务机构开展健康咨询、评估及干预保健服务为补充,以智能监测与大数据管理系统全面提升学校学生健康管理工作效率,为学生提供全周期全过程的健康管理服务,完善学校公共卫生服务中的缺失和不足,持续维护与促进学生健康。

儿童青少年近视问题作为当前突出的公共卫生问题,武汉市通过多年实践与科研,在管理体制、防控理念、综合防控体系、智能设备与大数据上取得创新,收到了较好成效。学生近视防控的“武汉模式”不仅可为其他省市开展学生近视防控工作提供示范引领,同时对于解决当前学生公共卫生工作中的难点和痛点问题,填补当前学生公共卫生服务不足,对稳大局、应变局、开新局和构建学校公共卫生体系具有很好借鉴意义和应用价值。

4 参考文献

- [1] 中国学生体质与健康研究组.2014 年中国学生体质与健康调研报告[M]. 北京:高等教育出版社, 2016:21-23.
Chinese Student Physique and Health Research Group.Report on the physical fitness and health surveillance of Chinese school students [M]. Beijing: Higher Education Press, 2016:21-23.
- [2] 郭晓薇.打好近视防控攻坚战[J]. 中国卫生,2019(6): 95.DOI: 10.15973/j.cnki.cn11-3708/d.2019.06.037.
GUO X W.Fight against myopia[J].Chin Health, 2019 (6): 95. DOI:10.15973/j.cnki.cn11-3708/d.2019.06.037.
- [3] 尤小芳,谭晖,谢静波,等. 儿童青少年近视和肥胖的现状与防控策略[J]. 教育生物学杂志, 2017,5(3):161-165
YOU X F,TAN H,XIE J B, et al.Characteristics of nearsightedness and obesity of children and adolescents and associated preventive strategies[J].J Bio-Educ,2017,5(3): 161-165.
- [4] 中华人民共和国教育部,国家卫生健康委员会,国家体育总局,等.综合防控儿童青少年近视实施方案[A]. 2018-08-30
Ministry of Education of People's Republic of China, National Health Commission of the People's Republic of China, General Administration of Sport of China, et al.Implementation plan for comprehensive prevention and control of children and adolescent myopia[A]. 2018-08-30.
- [5] 中华人民共和国国务院.关于实施健康中国行动的意见[A].2019-06-24
The State Council of the People's Republic of China. State council's guideline to implement the healthy China initiative[A].2019-06-24.
- [6] 鲁本麟,杨莉华,孙仁彪,等. 武汉“3·3·3”学生近视防控管理服务体系的创建与实施[J]. 中华疾病控制杂志, 2010,14(9): 896-898.
LU B L, YANG L H, SUN R B, et al.The establishment and implementation of "3·3·3" management and service system for prevention and control of the student's shortsightedness in Wuhan City[J]. Chin J Dis Control Prev, 2010,14(9): 896-898.
- [7] 吕美霞,杨莉华,鲁本麟,等. 武汉市中小学生近视综合干预效果分析[J]. 中国学校卫生, 2011,32(4):459-461.
LYU M X, YANG L H, LU B L, et al.Comparison of intervention effects on myopia by different methods among students[J].Chin J Sch Health, 2011, 32(4): 459-461.
- [8] 樊泽民,刘立京. 全面加强儿童青少年近视防控和视力健康管理[J]. 中国学校卫生, 2018,39(8):1121-1131.
FAN Z M, LIU L J.All-around strengthening actions to prevent myopia and promote vision health among children and adolescents in China [J]. Chin J Sch Health, 2018,39(8): 1121-1131.
- [9] 杜丹丹,许文龙,徐婷,等.武汉市 92 所视力健康管理的中小学校学生视力低下状况动态监测[J]. 华中科技大学学报(医学版),2017,46(4):480-483.
DU D D, XU W L, XU T, et al. A dynamic monitoring analysis on poor vision status of primary and middle school students from 92 schools with visual health-management in Wuhan [J] J Huazhong Univ Sci Technol (Med Edi), 2017,46(4): 480-483.
- [10] 马军. 学校卫生在新型公共卫生体系建立中的作用[J].中国学校卫生, 2015,36(5):641-645.
MA J. The role of school health in the establishment of a new public health system[J].Chin J Sch Health, 2015, 36(5): 641-645.
- [11] 毛群安. 武汉市学生视力健康促进与健康管理实践[M]. 北京:人民卫生出版社, 2016:70-80.
MAO Q A.Practice of visual health promotion and health management for Wuhan students[M].Beijing: People's Medical Publishing House, 2016:70-80.
- [12] 中华人民共和国教育部.学校卫生工作条例[A].1990-06-04.
Ministry of Education of People's Republic of China.School health work ordinance[A].1990-06-04.
- [13] 王一帆.当前学校卫生工作的机遇和挑战[J]. 中国校医,2019,33(4):316-317.
WANG Y F. Opportunities and challenges of current school health work[J].Chin J Sch Doctor, 2019, 33(4): 316-317.

收稿日期:2020-08-19 修回日期:2020-09-18 本文编辑:王苗苗