

学校卫生护航生命千天至生命万天儿童青少年健康

陶芳标

安徽医科大学公共卫生学院儿少卫生与妇幼保健学系/人口健康与优生安徽省重点实验室, 合肥 230032

【摘要】 随着公共卫生发展和社会文明进步,人们对学校卫生促进儿童青少年生长发育与保障健康潜能发挥的作用有了更深刻的认识。本文提出从更新学校卫生观念入手,充分认识儿童青少年生长发育各个阶段的不同特点和社会决定因素,倡导生命历程方法促进学校卫生发展,充分发挥儿童青少年的主观能动性和创造性,形成将学校卫生融入所有政策的社会环境氛围,把对儿童青少年身心健康的关注期从出生前后的一千天延长至一万天,为终身健康打下基础,从而为学校卫生赢得新的发展机遇。

【关键词】 健康教育;生长和发育;儿童

【中图分类号】 G 478 R 179 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2018)01-0001-05

School health: investing in child and adolescent health from the first 1 000 days to holistic concern over the first 10 000 days/TAO Fangbiao. Department of Maternal, Child & Adolescent Health, School of Public Health, Anhui Medical University/Anhui Provincial Key Laboratory of Population Health & Aristogenics, Hefei(230032), China

【Abstract】 Advances in public health and social civilization have facilitated better understanding of benefits, roles, and responsibilities of school health in promoting child and adolescent health, as well as enabling them to reach their full health potential. This editorial starts with an updated concept of school health, gives a comprehensive overview on characteristics and social determinants of various stages across growth and development, proposes the life-course perspective as a theoretical framework for collective efforts to improve school health, with the aim to fully inspire and mobilize initiatives and creativities among children and adolescents, and to promote the integration of school health into all policies. A key message of this editorial is the need to invest widely, deeply, and effectively in child and adolescent health: from the first 1 000 days to holistic concern over the first 10 000 days, which provides a critical foundation of lifelong health and an unprecedented opportunity for a better tomorrow of school health.

【Key words】 Health education; Growth and development; Child

儿童青少年经历从胎儿期、出生后的婴儿期、幼儿期、学前期、学龄期、青春期和成年早期多个生命阶段,成长为生理和心理与社会成熟的个体,大约经历人生的前 25 年。近 30 年来,医学和社会聚焦于生命最初千天的儿童健康生长与发育,对确保生命之旅正常启航十分关键;然而,为了充分实现从幼儿直至成人阶段的发育潜能,为随后的八千多天(2~24 岁)健康幸福提供支持也同样至关重要^[1]。从生命千天延续至生命万天的健康促进理念,是对《“健康中国 2030”规划纲要》提出“把健康融入所有政策,全方位、全周期保障人民健康”策略的积极响应,可为学校卫生赢得新的发展机遇。

1 观念:健康与教育,一枚硬币的两面

有学校教育,就有学校卫生。学校卫生工作为学

校教育提供支持,可以帮助学校教育实现“健康第一”的目标,并改善学生的学业表现。世界银行在《重新审视学校卫生:普及教育的关键成分》报告中指出,健康支持成功的学习,成功的学习支持健康^[2]。学生健康素养的提高将可能成为改变现状力量来改善家庭和社区健康状况。

良好充分的学校卫生服务对学生的学业具有促进作用。有研究发现,当学生得到基本营养并加强体育锻炼的时候,会取得更好的学习成绩^[3]。同样,校内和校外的健康机构满足学生的生理、精神的健康需求,可以提高出勤率和规范性行为表现^[4]。支持性的学校环境系统有益于教学和学习,促进学生提高学习效果。与有健康问题的儿童相比,健康的儿童取得的学业成就更高。美国疾病预防控制中心确认,健康相关因素如饥饿、躯体和情感虐待以及慢性疾病可导致学生的学业问题,青年人的危害健康行为也与更差的学业成就相关^[5]。津巴布韦一项研究显示,相比于未达到年龄别身高中位数的儿童,儿童年龄别身高每超过中位数 3.4 cm,则开始入学早 6 个月,且接受的教育会高 0.85 个年级^[6]。视力问题、哮喘、少女妊娠、攻击

【基金项目】 国家高技术研究发展计划项目(2006AA02Z427)。

【作者简介】 陶芳标(1962-),男,安徽枞阳人,博士生导师,教授,主要研究方向为青春期发育与健康、环境优生学、循证学校卫生与妇幼保健。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.01.001

和暴力以及早餐缺乏都会影响城市少数民族青年人的学业成就,都会进一步导致儿童青少年和青年人旷课、注意力缺乏、成绩更差,并增加辍学的风险^[7]。

反之,良好的教育也会促进学生的健康。学校健康教育可使个体获得更多的健康行为知识,提高生活技能,更好地与健康服务提供者进行交流。优良的学习成绩可以提高学生的整体幸福感,而且会成为青年人未来健康表现的主要预测和决定因素^[8]。此外,受过良好健康教育的个体通常会拒绝抽烟,定期进行健康检查,拥有更好的健康行为和外在表现,寿命也可能更长^[9]。

美国公共卫生教育学会主席 Birch^[8]在 2017 年度的主席报告中指出,学校卫生就是公共卫生,并首先对健康和教育的互惠关系作出阐述。学校为学生健康服务提供了一个独特的平台,成本效益十分明显。从经济学角度来看,学龄阶段儿童健康与发育可以促进学习,因为该阶段通常是他们唯一能接受教育的机会。而不良的健康状况可导致旷课和辍学,也易发生认知受损、影响注意力持续时间。健康和教育虽然实际工作中通常被割裂地看待,但并不符合儿童青少年服务需求。

2 新知:儿童青少年健康,从重视生命千天向生命万天的发展

从生命孕育到出生后的最初 2 年,营养等生存相关的因素显得特别重要。饥荒研究发现,胎儿和生命最初 2 年经历营养不良的即时影响是宫内生长受限和低出生体重,而远期的健康影响同样严重,造成成年后心血管疾病、糖尿病、恶性肿瘤、严重的精神障碍和老化等疾病和健康问题的风险显著增加^[10-14]。因此,生命初始千天成为联合国提出改善儿童生命早期健康的行动计划之一。这也是 Barker 提出的成人期疾病的起源假说(fetal origin hypothesis)的基础^[15]。实际上,生命千天危害因素远不仅仅是营养不良,还有环境污染(通过呼吸、皮肤、饮水、进食等路径进入人体)、放射性等物理因素、病原生物感染、心理社会应激、生活和行为方式不良等^[16]。环境因素、生长发育和疾病之间的关系可以表现为:(1)通过出生后 2 年内的过度生长特别是宫内生长迟缓儿童的赶上生长速度过快致成年期慢性非传染性疾病增加;(2)脂肪重集聚(adiposity rebound)提前对青春发育(提前效应)和终身慢性非传染性疾病(增加效应)的影响;(3)月经初潮提前等青春发动提前是心血管疾病、糖尿病、乳腺癌、宫颈癌、多囊卵巢综合征等多种健康问题的危险因素。因此,健康与疾病的发育起源(developmental origin of health and disease, DOHaD)学说便应运而生^[17]。

长期以来,世界共同关注的是如何降低 5 岁以下儿童死亡率,而学龄儿童少年被公认为全人口中最健康的群体。为此,千年发展目标(MDG)提出“在 1990—2015 年期间应降低 2/3 的 5 岁以下儿童死亡率”,各国付出的努力是成功的,特别是中国这样的人口最多的发展中国家做出了积极的贡献。然而,从 20 世纪 80 年代开始,死亡率的改变趋势导致死亡模式发生重大变化,即从 20 世纪 70 年代中期开始,1~4 岁儿童死亡率已低于 20~24 岁青年男性;而 90 年代开始甚至低于 15~19 岁男性少年,与 20~24 岁青年女性的死亡率相当^[18]。在世界银行即将发布的《疾病控制优先领域》第 8 卷“儿童青少年健康和发育”中,对 5~19 岁儿童死亡率进行估算,2010 年低收入国家和中低收入国家(LLMICs)儿童死亡约为 230 万,5~9 岁儿童死亡人数为 93.5 万,高于之前预计的死亡率^[1]。提示需要对 5~19 岁年龄组儿童死亡率理解和控制做出更多工作。为此,联合国儿童基金会(UNICEF)执行主任 Lake 疾呼“我们的确不希望在第 1 个 10 年所拯救的生命在第 2 个 10 年就失去”^[19]。

青春期是个体从童年向成年逐渐过渡的时期,大约经历人生的第 2 个 10 年,即 10~19 岁。全世界有 12 亿人处在该年龄阶段,中国该年龄段人口也占总人口的 1/5。青春期待格生长加速,内分泌功能活跃,生殖系统发育骤然加快并迅速成熟,心理发展加快并产生相应的心理行为变化。青春期待生长突增是从童年期到青春期待转变的分水岭,通常女童早于男童 1~2 年,是遗传所决定的性别差异,但也受到营养、体育锻炼等因素的影响和调节。这一过程为赶上生长提供了最佳机会,此时的速度可赶上 2 岁儿童的生长速度。与此同时,青春期待少年还有脑和行为发育的特点,环境对青春期待少年成长与健康敏感。

20~24 岁是成年早期(young adulthood),有独特性,处在从青春期待向社会成熟的成年期的过渡阶段,并经历着躯体和心理的不断发展和日趋成熟过程。在该时期,机遇与风险并存,因此很容易出现一系列躯体健康和情绪问题。如在美国精神疾病影响最大的年龄组为 18~25 岁,影响了大约 640 万青年人^[20]。除此之外,一系列健康行为如烟草使用、体力活动不足、酒精使用等均成为青年人面临的健康挑战。这一过渡阶段并不简单地意味着从青少年到成人角色的转变,过渡时期并非易事,需要有更多的注意^[21]。因此,国际上高度关注 15~24 岁青年期(youth)群体的健康。

儿童青少年的行为发育有鲜明的年龄特征。如图 1 所示,自伤行为在青春发育早期至晚期的转换阶段即达到高峰,抑郁情绪症状进入青春期待开始上升。脑发育在青春期待经历重构,白质容积增加,灰质容积

减少,突轴联系加强,与情绪调节剂奖赏功能有关的边缘系统进入成年早期才趋于成熟,前额叶皮质的计划、逻辑思维和抑制等高级功能成熟和完善要到 25 岁以后。因此,每一生长发育阶段都有其独特性,为每一阶段儿童青少年提供健康与卫生服务是必然的要求。

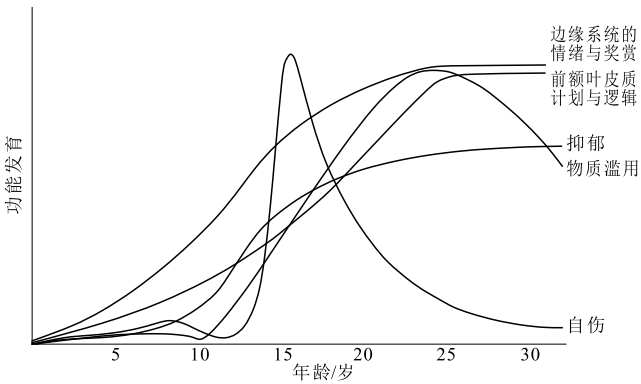


图 1 脑发育和心理行为问题的年龄特征

正如人们熟知的那样,婴儿不仅是“小人”,还有特殊的健康问题和保健需求;成长中的儿童和青少年也不是矮个子成人,他们有发育的关键阶段并需要特定公共卫生的干预。儿童青少年健康和发育相关的研究和行动从过去仅强调“生命千天”拓展至“生命万年”是时代要求,学校卫生工作者应从生命的全局观和全生命周期观(lifecycle perspective)为儿童青少年提供健康服务。

3 实践:学校卫生的生命历程方法和青少年积极参与

3.1 学校卫生的生命历程方法 个体从“胎儿—儿童—少年—青壮年—老年”构成一个完整生命历程(life course),每一个阶段健康和发育既是个人当时健康的反映,也为下一个生命阶段作准备。同时,一些疾病和发育现象如超重和肥胖、血压偏高、不良的心理行为等都有轨迹现象(trajec-tory phenomenon)。生命不同阶段的健康危险因素具有累积作用,近年来的表观遗传学研究也揭示了早期不良经历、不健康的生活与行为方法影响生命不同阶段健康的潜在机制^[22],甚至成年人的不良经历和生活方式也能够通过表观遗传机制增加子代的疾病风险^[23]。世界卫生组织(WHO)提出的全生命历程保健策略,针对不同年龄组人群所在的不同场所(如家庭、托幼机构/学校、社区、工作场所等)实施连续性预防服务措施,从而保证生命不同阶段能有效地获得有针对性的预防措施。

生命历程方法(life course approach)强调不仅要关注儿童的生存,还要以宽广的视野和长远的目光,关注儿童青少年身体、心理、社会适应等多方面成长

和成熟,关注从胎儿、婴儿到成年整个过程,为儿童青少年的每一个生长发育阶段提供即刻与现实的支持,为每一个后续阶段健康打下基础,为终身健康乃至后代健康提供保障。图 2 列出利用生命历程方法预防控制肥胖。可以看出,肥胖预防从孕前和孕期开始,生命孕育阶段增加发育可塑性以降低一生肥胖风险,提高复原力(resilience);出生后儿童青少年直接暴露于致肥源性环境(obesogenic environment),需要培养健康素养和良好的行为与生活方式;致肥源性环境的严重性、个人行为与生活方式以及遗传易感性共同决定肥胖发生风险,从而需要社会努力与个人行为相结合才能降低肥胖风险。

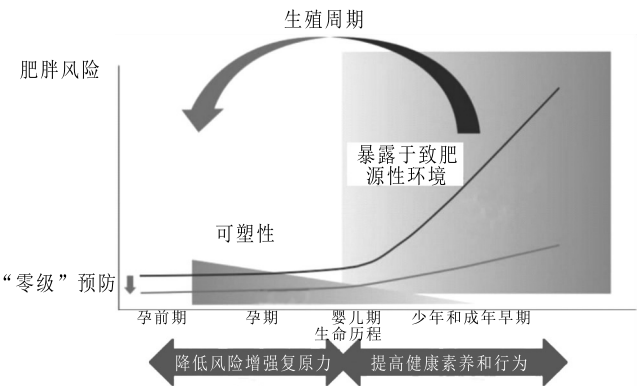


图 2 儿童肥胖预防控制的生命历程方法

根据儿童青少年生长发育的主要阶段,学校卫生服务可延续妇幼保健服务,为儿童青少年提供 4 个干预工具包(intervention package),即学龄早期(5~9 岁)、青春发育早期(10~14 岁)、青春发育晚期(15~19 岁)、成年早期(20~24 岁)。在童年早期,继续关注儿童生存状况和常见的健康问题,生长发育适宜,营养良好,社会交流正常,能够上学并适应小学学习和生活;在该阶段,膳食平衡、多样化,识别认知、行为障碍,减少环境污染危害,关注不同季节的传染病流行,为上学做好心理和行为的准备等。在青春发育早期,需要为适应青春生长突增和第二性征发育、月经初潮/首次遗精等生长发育现象提供知识储备和应对能力培养,建立良好的生活方式,注意膳食平衡和食物多样化,加强体力活动,减少静坐行为,培养多种爱好,控制现代媒体和智能手机使用等;在该阶段,学校卫生要为少年提供亲青服务(youth friendly services)包括生殖健康服务,预防危害健康的行为,鼓励参与公开的社会活动,禁止参加有害健康的生产劳动。

3.2 发挥儿童青少年的主观能动性和创造性 临床研究发现,病人参与治疗和作出决定可提高治愈率,改善保健质量并减少医疗费用。近年来研究逐渐将消费者参与这一概念扩展至青年人群中,例如亲青服务以及青年人参与自我保健。Sebastian 等^[24]将消费

者参与扩展至青少年参与做出了重要贡献,并开发了一套新的青年人参与健康量表,包括健康获得和自我效能测量,结果显示,青少年参与和健康行为提高密切相关,特别是在降低性健康风险咨询方面效果明显。青少年参与需要考虑不同年龄、性别、家庭收入水平、民族以及慢性疾病情况等,青少年参与的形式可以包括直接参与自我保健,以及作为员工、同伴健康教育者、咨询小组成员、领导以及政策制定者的身份参与活动。当前,青少年直接参与保健和医疗受到较多限制,有研究显示,12~17 岁青年几乎没有与保健或医疗服务提供者独处的机会,将阻碍健康素养的发展,最终限制他们的参与程度^[25]。

学校卫生工作重在形成学生的健康技能,培养学生参与健康活动的主体性,也注重保护并发挥将学生作为学习和健康活动的主动参与者的学校卫生新需求。儿童青少年阶段是健康行为形成的关键时期,这一时期重视发挥他们的参与作用,可充分发挥他们的主观能动性和创造性^[26]。

4 环境:学校卫生融入所有的政策

随着对健康影响因素的深入了解,越来越多的国家认识到健康社会决定因素的重要性,并且认识到解决这些社会决定因素单靠卫生部门的政策是不理想的,因此考虑将健康纳入所有相关多部门的政策。2010 年 WHO 在澳大利亚阿德莱德召开“将健康融入所有”(health in all policies, HiAP)大会,2013 年第八届全球健康促进大会提出 HiAP 作为会议主题,很多国家将其运用到改善居民健康、解决健康不公平、提高公共政策制定能力构建中^[27]。在 2016 年 8 月召开的全国卫生与健康大会上,“将健康融入所有政策”被确定为新时期中国卫生与健康工作方针内容之一。该政策是一种旨在改善人群健康和健康公平的公共政策制定方法,系统地考虑了公共政策可能带来的健康影响,寻求部门之间的合作,避免政策对公众健康造成不良影响。该政策基于的理念和事实是,健康不仅是受到卫生部门制定的政策影响,其他部门(如教育、农业、环境等部门)制定的政策也会影响人群的健康。将健康融入所有政策的理念并不意味着健康是每项政策的核心,而是强调为了达到共同的健康目标需要跨部门间的合作。

HiAP 理念当然首先是让人们将学校卫生既视作公共卫生的重要组成部分,儿童青少年健康和卫生服务要遵循公共卫生思维和方法^[28];同时,要跳出学校卫生仅仅是“卫生与教育部门的协调和合作”的工作思维。《将健康融入所有政策国家行动框架》报告中指出,各国在将 HiAP 方法应用到实践中时,可以进行 6 个方面的关键行动:(1)确定 HiAP 的需要和优先活

动;(2)构建计划行动;(3)确定支持性框架和过程;(4)促进评价和参与;(5)确保监测、评价和报告;(6)构建行动能力。儿童青少年人群经历了从生命早期到青春期、再到成年早期的身心快速发育和成熟过程,又生活在由不同家庭、学校、社区乃至国家健康服务体系构成的复杂社会环境中,为了促进儿童青少年人群的健康,多部门协作、多学科知识融合是必然的。上述行动框架为促进多部门合作解决儿童青少年人群的吸烟、超重肥胖、近视高发等健康问题提供了很好的思路,如可以建立部门协作机制和问责机制,通过市场准入、产业政策、财税政策等加强产业结构调整和经济增长方式的转变;价格部门要提高烟草税率,取消不利于健康的政策补贴;食品业可以减少加工食品中的糖、脂肪、盐等含量,提倡低糖、低脂、低盐饮食;环境部门制定实施严格的环境标准;建设部门规定居住小区建成环境(built environment)的要求;新闻媒体担负起倡导健康生活的责任;体育部门广泛开展全民健身运动;教育部门完善学校健康教育体系,确实落实学校“阳光体育活动”等。当然,在以上过程中,卫生部门要主动提供儿童青少年生长发育、健康状况等科学权威的专业信息,加强与有关部门的协调配合,引导其他部门在制定政策时充分考虑儿童青少年健康发展和健康公平;研究健康影响评价理论和方法,通过培训、交流、开展研究等形式,提高政府和社会各界对健康的社会决定因素的认识;通过多部门合作共同致力于改善学校的建成环境,强化学校卫生监督 and 食品安全,预防伤害并建立伤害综合监测体系,开发重点伤害干预技术指南和标准,加强儿童伤害预防和干预,减少儿童交通伤害、溺水,提高儿童玩具和用品安全标准等。

5 参考文献

- [1] BUNDY D A P, DE SILVA N, HORTON S, et al. Investment in child and adolescent health and development; key messages from Disease Control Priorities. 3rd Edition[J]. Lancet, 2017, S0140-6736 (17):1-13.
- [2] BUNDY D. Rethinking school health. A key component of education for all[R]. Washington: World Bank, 2011.
- [3] BRADLEY B J, GREENE A C. Do health and education agencies in the United States share responsibility for academic achievement and health? a review of 25 years of evidence about the relationship of adolescents' academic achievement and health behaviors[J]. J Adolesc Health, 2013, 52(6):808-808.
- [4] Centers for Disease Control and Prevention. School connectedness: strategies for increasing protective factors among youth [EB/OL]. [2015-09-01]. <http://www.cdc.gov/healthyyouth/protective/school.Connectedness.Htm>.
- [5] Centers for Disease Control and Prevention. Health and academics [EB/OL]. [2017-11-20]. https://www.cdc.gov/healthyschools/health_and_academics/.
- [6] AMPAABENG S K, TAN C M. The long-term cognitive consequences

- of early childhood malnutrition: the case of famine in Ghana[J]. J Health Econ, 2013, 32(6):1013-1027.
- [7] BASCH C E. Executive summary: healthier students are better learners[J]. J Sch Health, 2011, 81(10):591-592.
- [8] BIRCH D A. Improving schools, improving school health education, improving public health: the role of SOPHE members[J]. Health Educ Behav, 2017, 44(6):839-844.
- [9] LEWALLEN T C, HUNT H, POTTS-DATEMA W, et al. The Whole School, Whole Community, Whole Child model: a new approach for improving educational attainment and healthy development for students[J]. J Sch Health, 2015, 85(11):729-739.
- [10] SHI Z, NICHOLLS S J, TAYLOR A W, et al. Early life exposure to Chinese famine modifies the association between hypertension and cardiovascular disease[J]. J Hypertens, 2018, 36(1):54-60.
- [11] VAN ABELEN A F, ELIAS S G, BOSSUYT P M, et al. Famine exposure in the young and the risk of type 2 diabetes in adulthood[J]. Diabetes, 2012, 61(9):2255-2260.
- [12] XIE S H, LAGERGREN J. A possible link between famine exposure in early life and future risk of gastrointestinal cancers: implications from age-period-cohort analysis[J]. Int J Cancer, 2017, 140(3):636-645.
- [13] WANG C, ZHANG Y. Schizophrenia in mid-adulthood after prenatal exposure to the Chinese Famine of 1959-1961[J]. Schizophr Res, 2017, 184:21-25.
- [14] KOBLYANSKY E, TORCHINSKY D, KALICHMAN L, et al. Leukocyte telomere length pattern in a Chuvash population that experienced mass famine in 1922-1923: a retrospective cohort study[J]. Am J Clin Nutr, 2016, 104(5):1410-1415.
- [15] BARKER D J. The fetal and infant origins of adult disease[J]. BMJ, 1990, 301(6761):1111.
- [16] 陶芳标. 儿童健康促进应始于生命的孕育阶段[J]. 中华预防医学杂志, 2016, 50(2):105-109.
- [17] BARKER D J. The developmental origins of adult disease[J]. Eur J Epidemiol, 2003, 18(8):733-736.
- [18] VINER RM, COFFEY C, MATHERS C, et al. 50-year mortality trends in children and young people: a study of 50 low-income, middle-income, and high-income countries [J]. Lancet, 2011, 377(9772):1162-1174.
- [19] United Nations Children's Fund. Adolescence. An age of opportunity. The state of the world's children 2011[R]. New York:UNICEF, 2011.
- [20] MASSETTI G M, THOMAS C C, KING J, et al. Mental health problems and cancer risk factors among young adults[J]. Am J Prev Med, 2017, 53(3S1):S30-S39.
- [21] BERENS J C, JAN S, SZALDA D, et al. Young adults with chronic illness: how can we improve transitions to adult care? [J]. Pediatrics, 2017, 139(5), pii:e20170410.
- [22] MCDADE T W, RYAN C, JONES M J, et al. Social and physical environments early in development predict DNA methylation of inflammatory genes in young adulthood [J]. Proc Natl Acad Sci USA, 2017, 114(29):7611-7616.
- [23] ABBASI J. The paternal epigenome makes its mark [J]. JAMA, 2017, 317(20):2049-2051.
- [24] SEBASTIAN R A, RAMOS M M, STUMBO S, et al. Measuring youth health engagement: development of the youth engagement with health services survey [J]. J Adolesc Health, 2014, 55(3):334-340.
- [25] MCMANUS M. The promise and potential of adolescent engagement in health [J]. J Adolesc Health, 2014, 55(3):314.
- [26] RAYMOND-FLESCHE M. To address health disparities for Latino youth, promote their engagement in health care [J]. J Adolesc Health, 2017, 60(5):477-478.
- [27] BAUM F, LAWLESS A, DELANY T, et al. Evaluation of health in all policies: concept, theory and application [J]. Health Promot Int, 2014, 29(S1):i135-i142.
- [28] 陶芳标. 构建学校卫生金字塔[J]. 中国学校卫生, 2017, 38(1):2-4, 9.

收稿日期:2017-12-21

第八届《中国学校卫生》杂志编委会名单

学术指导:廖文科 刘宝林 姚兴家 王声湧 高影君 马 骁 潘建平 袁长江 邓书读 麦锦城 贝品联

总 编 辑:陶芳标

执行总编辑:马 军

副总编辑:汪 玲 徐济达 徐 勇 静 进 余毅震 武丽杰 张 欣 李红影

编 委:(按姓氏笔画排序)

丁 力	丁树荣	丁钢强	马 乐	马冠生*	马迎华*	尹小俭*	王玉鹏	王华东	王向军	王 宏
王 莉	王海俊	邓 冰	邓 瑛	文育锋	方益荣	巴特尔*	平 杰*	史廷明	史慧静*	吕书红
朱冬元	朱慧全	孙宇新	任国春	刘 洁	刘 寿	汤 华	李长富	李生慧	李 军	李红娟
李春灵*	李 辉*	汪之頔*	肖少北	杨杰文*	陈 青	何 健*	张 蕊	张迎修	张咏梅	张建军
张建新	张新杰	劳炳雄	苏俊海	苏 静	阿斯木古丽·克力木	林 艺	周 丽*	罗家有*	罗春燕*	
范 奕	赵海萍	施小明	胡小琪*	钮文异	姚荣英	娄晓民	郝加虎*	祝丽玲	段佳丽*	郭 欣*
郭蔚蔚	夏时畅	高 茗	高爱钰	高崇华	贾丽红*	顾 璇	曹型远*	常利涛	屠春雨	黄思哲
董一凡	窦路明	德力格尔	潘德鸿	陶 洁	韩云涛	Yiliang Zhu(加*者为常务编委)				

通讯编委:(按姓氏笔画排序)

王 佳	王智勇	付连国	白英龙	成 果	孙 莹	孙彩虹	朱 鹏	刘 欢	刘 华	曲亚斌
江 海	苏普玉	李 广	李榴柏	李 骏	李秀红	宋然然	陈亚军	陈天娇	杨汴生	余红平
杜树发	张 倩	邹志勇	孟庆军	郁兆仓	拉巴桑珠	金岳龙	胡翼飞	唐 杰	席 波	梁 爽
黄 锐	章荣华	韩 慧	韩 娟	彭玉林	谢 娟	赖善榕	翟玲玲			