

# 学校性教育政策的国际间比较

余小鸣<sup>1</sup>, 张芯<sup>2</sup>, 谭雪庆<sup>1</sup>, 王宇晴<sup>1</sup>, 聂慧敏<sup>1</sup>, 张庭浩<sup>1</sup>, 石琰琴<sup>1</sup>, 郭帅军<sup>3</sup>

1. 北京大学儿童青少年卫生研究所, 北京 100191; 2. 教育部体育卫生艺术教育司; 3. 墨尔本大学人口与全球卫生学院

**【摘要】 目的** 全面了解世界各国对学校性教育的相关政策规定, 为推动我国学校性教育的政策发展提供参考。**方法** 通过图书馆文献回顾和计算机互联网以及联合国人口基金等国际机构和个人的支持, 收集美国、加拿大、英国、芬兰、澳大利亚、新西兰、泰国、菲律宾、肯尼亚 7 个国家关于学校性教育/健康教育的政策、法规、课程标准共 35 份。通过文献研究法、层次及类别比较法, 对政策构成的基本要素进行分析。**结果** 《美国国家健康教育标准》规定把性教育纳入学校的健康教育政策之中; 英国在 2000 年将《个人、社会、健康、经济教育》正式确定为公立学校非法定国家基础课程, 涉及性教育的内容主要集中反映在第 3(11~14 岁) 和第 4(14~16 岁) 学段, 统称为“性和关系教育”; 芬兰政府于 1970 年后将性教育纳入了中小学的教学大纲; 《健康与体育》课程是澳大利亚政府规定的基础教育学校主干课程之一, 明确提出“关系与性”作为全面健康教育的一部分; 新西兰教育部于 2015 年颁布了《性教育—校长、董事会成员和教师指南》; 泰国学校开展性教育主要以“体育与健康”课程为载体, 该课程为泰国基础教育的八门核心课程之一; 菲律宾《健康教育课程指南》由该国教育部于 2012 年制定出台, 其中涉及性教育内容主要包括在“生长发育”和“家庭健康”两部分。**结论** 各国学校性教育政策在目标、内容、实施策略上存在异同。可为研制符合我国社会文化背景的学校性教育政策指南, 促进学校性教育发展带来有益启示。

**【关键词】** 性教育; 政府政策; 健康教育; 学生保健服务

**【中图分类号】** G 479 C 913.14 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1000-9817(2018)08-1135-06

**Comparison of international policies on school-based sexuality education/YU Xiaoming, ZHANG Xin, TAN Xueqing, WANG Yuqing, NIE Huimin, ZHANG Tinghao, SHI Yanqin, GUO Shuaijun. Institute of Child and Adolescent Health, Peking University, Beijing(100191), China**

**【Abstract】 Objective** To comprehensively analyze and understand the relevant policies on sexuality education from other countries for providing valuable references in developing the strategies in China. **Methods** With the basic methods of comparative education study, using the way of documentary research, level and category comparison to analyze the policy documents of school sexuality education/health education in USA, Canada, UK, Finland, Australia, New Zealand, Thailand, Philippines and Kenya. **Results** In USA, National Health Education Standards stipulates sexuality health education should be involved in school health education policy. In UK, Personal, Social, Health and Economic Education(PSHE) was taken as non-statutory national basic curriculum in public school. The sexuality health education is focus on the 3rd (11-14 years old) and 4th stage(14-16 years old), which is generally designated as Sexuality and Relationship Education. Finland Government took sexuality health education into the teaching program of the primary and secondary schools after the year of 1970. Health and Physical Education, one of the main courses in basic education schools, which is regulated by Australian Government, has made it clear that Sex and Relationship is part of general health education. New Zealand Education Ministry issued Sexuality Education—A Guide for Principals, Boards of Trustees, and Teachers in 2015. The course of PE and Health is a carrier of sexuality education, which is one of the Basic Education Core Curriculum in Thailand. K to 12 Curriculum Guide Health (Grade 1 to Grade 10) is set by the Philippines Education Ministry in 2012, the sexuality education content is mainly included in the parts of Growth and Development and Family Health. **Conclusion** There are similarities and differences of goals, contents, implementation and assessment in different countries, which can bring useful enlightenment for formulating school sexuality health strategies according with Chinese social and cultural background and enhancing school based sexuality education development.

**【Key words】** Sex education; Policy; Health education; Student health services

在全球范围内, 性与生殖健康问题已经成为 10~

19 岁青少年面临的主要健康威胁。为了减少青少年非意愿妊娠、降低性传播疾病以及各种性暴力的风险, 政策发展、提供教育、改善服务以及创建支持环境等已成为国际社会共识的重要应对策略<sup>[1-4]</sup>。通常, 政策作为特定的一种政治措施, 具有明确的指令性和

**【作者简介】** 余小鸣(1956-), 女, 北京市人, 硕士, 教授, 主要研究方向为青少年行为发展与健康促进。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.08.005

指导性,是推动相关社会事务产生效能、达到预期目的的关键<sup>[5-6]</sup>。诸多的研究和实践证明,性教育是影响儿童和青少年身心发展、成长过程的一个重要环节,适时提供性教育可以促进儿童青少年的健康发育。学校具有鲜明的场域优势,是开展性教育的理想场所。本研究旨在依据不同国家学校性教育的政策文本进行分析比较,研究借鉴促进我国学校性教育政策的制定。

## 1 研究策略与方法

**1.1 政策收集方法和途径** 自2016年10月至2017年10月,通过图书馆文献回顾寻找相关的国家政策线索,并通过计算机互联网以及联合国人口基金(UN-PFA)等国际机构和个人的支持,广泛收集世界各国关于学校性教育/健康教育的政策、法规、课程标准。

**1.2 政策入选标准** (1)内容:以国家为主导颁布实施的针对学校/儿童青少年/未成年人等目标人群的

性教育或与其相关的健康教育政策/法规/课程标准等;(2)时间:2000年以后颁布;(3)范围:全球5大洲际区域、国家(发达和发展中国家)。

**1.3 政策分析方法与框架** 采用比较教育学的基本方法,对收集到的政策、法规、课程标准等文本,通过文献研究法、层次及类别比较法,围绕政策构成的基本要素(主体、客体、价值、内容、形式)进行分析。(1)对政策类别判定:根据政策制定者、政策的功能/目标,判定政策的基本特征。(2)分析政策内容:按照国家或课程实施方式、载体课程类型,分析比较目标、主题内容/学习领域、实施、课时分配、评价等。(3)政策价值分析:主要针对其实施的力度(强制/推荐)、范围,在国家课程中的影响力,与相关课程的联系等进行确定。

## 2 结果

**2.1 学校性教育政策收集概况** 见表1。

表1 国家级学校性教育/健康教育政策和课程标准

国家	政策名称	颁布时间	制定者/机构	适用年龄范围	政策类型
美国	国家健康教育标准(National Health Education Standards) <sup>[7]</sup>	2006	国家健康教育标准联合委员会	幼儿园~十二年级	*
	州际联合评价学生标准(State Collaborative on Assessment and student Standards, SCASS) <sup>[8]</sup>	2006	公立学校首席教育官员委员会	幼儿园~十二年级	*
	国家性教育标准—核心内容和技能(National Sexuality Education Standards: Core Content and Skills, K-12) <sup>[9]</sup>	2011	美国学校卫生协会、美国健康教育学会、全美健康信息网络教育协会、健康体育州际领导者协会	幼儿园~十二年级	推荐
	全面性教育指南(Guidelines for Comprehensive Sexuality Education) <sup>[10]</sup>	2004	美国性信息和教育理事会	幼儿园~十二年级	推荐
加拿大	加拿大性健康教育指南(Canadian Guidelines for Sexual Health Education) <sup>[11]</sup>	2008	加拿大公共健康管理局	全人群	推荐
英国	个人、社会、健康、经济教育(Personal, Social, Health and Economic Education, PSHE) <sup>[12]</sup>	2007	英国课程资质认证委员会	一~十一年级	推荐
芬兰	健康教育(Health Education) <sup>[13]</sup>	2004	芬兰国家教育局	七~九年级	强制
新西兰	性教育—校长、董事会成员和教师指南(Sexuality Education—A Guide for Principals, Boards of Trustees, and Teachers) <sup>[14]</sup>	2015	新西兰教育部	一~十三年级	强制
澳大利亚	健康与体育(Health and Physical Education) <sup>[15]</sup>	2015	澳大利亚课程、评估和报告委员会	学龄前~十年级	强制
泰国	基础教育核心课程(The Basic Education Core Curriculum) <sup>[16]</sup>	2008	泰国教育部	一~十二年级	强制
菲律宾	健康课程指南[K to 12 Curriculum Guide Health(Grade 1 to Grade 10)] <sup>[17]</sup>	2012	菲律宾教育部	一~十年级	强制
肯尼亚	全国青少年性与生殖健康政策(National Adolescent Sexual and Reproductive Health Policy) <sup>[18]</sup>	2015	肯尼亚卫生部	青少年(10~19岁)	*

注:\*无明确说明。

截至 2017 年 10 月 30 日,共收集到来自 9 个国家和 5 个国际组织的 35 份涉及学校性教育/健康教育相关政策文件和技术支持文件(其中地方/州级 16 份、国家级 14 份、国际机构 5 份)。收集的国家为美国、加拿大、英国、芬兰、澳大利亚、新西兰、泰国、菲律宾、肯尼亚,其范围覆盖了美洲、欧洲、大洋洲、亚洲、非洲。本文仅对以国家为主导的政策进行描述和分析。从 9 个国家政策的特征分析,加拿大、肯尼亚 2 国的政策制定者为其国家卫生部门,目标人群为全人群或以促进性健康服务的提供与利用为重点,未见对学校性教育/健康教育的具体政策要求。

## 2.2 各国学校性教育/健康教育政策内容解析

### 2.2.1 美国

以学校为基础开展相应的教育,一直是美国政府鼓励支持的一个重要渠道。自 20 世纪 80 年代以来,美国政府先后颁布和实施了一系列促进国民健康的政策<sup>[19-20]</sup>,其中均关注了以学校为基础的健康教育。本研究收集到国家一级的政策文本共 4 份。见表 1。其中《美国国家健康教育标准》成为美国各州制定“课程标准”及学校健康教育政策的基本指南,同时也是美国《州际联合评价学生标准》、美国《国家性教育标准-核心内容与技能》发展制定的依据,在明确培养学生成为有健康素养者的总目标下,规定把性教育纳入学校的健康教育政策之中。见表 2。

### 2.2.2 英国

英国在 2000 年将《个人、社会、健康、经济教育(简称 PSHE)》正式确定为公立学校非法定的一门国家基础课程。旨在帮助儿童青少年发展现在和未来经营自己生活所必需的知识、技能。涉及性教育的内容主要集中在第 3(11~14 岁)和第 4(14~16 岁)学段,统称为“性和关系教育”。见表 2。

### 2.2.3 芬兰

芬兰政府于 1970 年后,将性教育纳入了中小学的教学大纲。但在学校实施上则是以“健康教育”作为主要载体课,并在不同年级呈现出多学科交叉的特性<sup>[21-22]</sup>。2004 年芬兰教育部颁布了《健康教育》课程标准。规定在小学一~四年级,健康教育是作为“环境与自然”课程的一部分进行教授;五~六年级,生物、地理、物理和化学课也被作为其载体课程;至七~九年级(初中阶段)“健康教育”被确定为一门独立课程并分配 3 学时,明确要求包括生长发育等 4 个核心概念,其中均包含了以加强性道德和性保健为基础的“性与关系”教育内容。见表 2。

### 2.2.4 澳大利亚

澳大利亚政府规定的基础教育学校主干课程有 8 个,《健康与体育》课程位列其中。2015 年,澳大利亚《健康与体育》课程标准完成了最新一次的修订。其目标是帮助学生获取和评估健康信息并采取积极的行动保护自己和他人的健康。该课程标准在总课程主题下,明确提出“关系与性”作为全

面健康教育的一部分,并将“健康与体育”课作为载体课程之一。在该课标中,“关系与性”教育主题的目标旨在为学生提供知识并培养技能以帮助建立和保持相互尊重的关系,养成良好的性与生殖健康行为习惯和身份认同。其内容贯穿学龄前到十年级,在学龄前至二年级更多地涉及“关系”的内容,三~七级涉及“性”的内容。见表 2。

### 2.2.5 新西兰

新西兰教育部于 2015 年制定颁布了《性教育—校长、董事会成员和教师指南》。其颁布是为支持新西兰各州及州立学校的董事会成员、校长及教师遵从执行 1989 年教育法(2001 年修订)的规定,协商采用“健康课程”的途径实施性教育。按照 2007 年颁布的新西兰课程标准,性教育被作为“健康与体育”课程的一部分。《指南》对性教育的内容按照各个学段予以规定,同时也明确了实施评价策略。见表 2。

### 2.2.6 泰国

《基础教育核心课程》标准由泰国教育委员会于 2008 年重新修订颁布,并在所有提供基础教育的学校中强制实施。“体育与健康”被规定为泰国基础教育的 8 门核心课程之一。

从对“体育与健康”部分的课标规定中,可知学校开展性教育主要是以该课程为载体。其中性教育的内容主要包括“人类生长和发育”和“家庭生活”两大部分。性教育内容按照该《课标》规定,被分为 4 个学段,即一~三、四~六、七~九及十~十二年级。如“家庭生活”部分,随着学段升高,其内容要求分别为懂得如何与家人和朋友建立关系(一~三年级);理解并欣赏温暖的家庭和快乐生活的价值(四~六年级);评估性、朋友、家庭、社会文化对人们健康和生活的态度和价值观影响(七~九年级);了解家庭、朋友、社会和文化对性行为、生活方式和健康生活的影响等(十~十二年级)。规定“体育与健康”课程的实施和评价要遵从基础教育总体要求。见表 2。

### 2.2.7 菲律宾

菲律宾《健康教育课程指南》由菲律宾教育部于 2012 年制定出台,涉及性教育内容主要包括在“生长发育”和“家庭健康”2 部分。因为每个年级健康教育的内容分配有所不同,因此,仅在三、五、七、八和十年级的要求上涉及性教育的内容。在小学三年级,涉及的性教育主题为“家庭健康”,如意识到履行自己作为家庭成员职责的重要性;发生个人和家庭问题时知道向哪些人寻求帮助;具备照顾生病和年老家庭成员的相关技能等。五年级重点在“生长发育”,要了解青春期男、女孩的变化;纠正关于青春期的错误观点(如月经、经前综合征和遗精);养成良好卫生习惯保证青春期健康等。到八和十年级,性教育的内容都体现在“家庭健康”。见表 2。

表 2 各国学校政策/课程标准中对性教育的规定

国家和政策	载体课程	教育目标	内容结构	涉及性教育的学习领域和内容要点	实施/评价
美国国家健康教育标准	健康教育	使学生具备健康素养—理解核心概念;分析影响因素;获得有效信息;展示人际交往、做决策、目标设定、自我管理、倡导能力			
美国国际联合评价学生标准	健康教育	使学生具备健康素养—理解核心概念;分析影响因素;获得有效信息;展示人际交往、做决策、目标设定、自我管理、倡导能力	预防酒精与药物滥用、伤害预防、营养、身体锻炼/活动、家庭生活与性健康、心理健康、个人和消费健康、社区和环境健康	家庭生活与性健康;(1)家庭及人际关系;(2)生长发育;(3)艾滋病及 STDs 预防;(4)性行为;(5)预防怀孕; 小学(1)~(3)主题,初中(1)~(5)主题,高中(1),(3)~(5)主题	以操作性表现为基础进行评价;以学习内容为基础,最终以完成任务目标的情况,评判学生对规定学习内容的获取、理解、分析以及运用的能力
美国国家性教育标准—核心内容和技能	—	信息;技能;健康关系;健康行为	解剖学与生理学、青春期与青少年生长发育、自我认同、怀孕与生殖、性传播疾病和 HIV、健康关系、个人安全		保证优质的性教育师资;采用互动教学方式并保证时间充足;建立评估体系评价学生成就
英国	PSHE 教育课程	提高个人认同感;培养健康生活方式;掌握有效处理风险的方法;建立积极的人际关系;了解文化多样性和尊重个体差异	性和关系教育	青春期的身体和心理变化;性行为、生殖健康、避孕、怀孕、性传播疾病和艾滋病以及高危行为对个人、家庭和社会的影响;媒体与青少年体像和健康,尊重差异和多样性	构建和谐安全的校园环境;鼓励校外社会群体参与;采用多种教学方式,开展丰富多彩的课程活动
芬兰	健康教育	使学生获得与健康、生活方式和疾病预防有关的知识和技能;培养责任感,促进个人和他健康	生长发育,生活中的健康选择,资源和应对技能,健康、社会和文化	生长与发育;生长发育不同阶段的特点和变化;性健康基础;维持良好关系和掌握沟通技巧;了解儿童和青少年的权利和立法(对行为的限制及后果)	七~九年级健康教育为独立课程,分配 3 个学时;一~六年级健康教育整合到环境、自然和生物等课程中讲授
新西兰	体育与健康	促进知识、理解和技能;积极的性态度;关爱个人的性健康;人际关系	个体健康和身体发育、与他人的关系、运动概念和技能、健康社区与环境	学习重点:小学一~三年级为生长发育、人体结构、友谊和家庭关系;四~六年级为了解青春期变化和身体生长发育,包括人类生殖;初中(七~八年级)为学会如何在青春期的变化中保护自己与他人,并培养积极的体像意识;高中(九~十年级)为认识亲密关系和性健康,学会管理自己的性健康以及如何获得医疗保健,包括怀孕、避孕、性传播疾病和与性相关决策等;高中(十一~十三年级)为学会批判分析与性别、性和性健康有关的更广泛问题	学校需要在“健康与体育”课程中平衡内容,考虑为性教育分配一定时间。建议对十一~十三年级学生均要进行性教育。以学习意愿来衡量成就;采用形成性评估方式。
澳大利亚	体育与健康	获得知识、技能进而强化自我意识和建立友好关系;提高个人和社区的能力促进安全和健康;具有批判和挑战精神;了解和利用健康资源、服务和组织	酒精和其他物质、食品与营养、体育活动与健康、心理健康、关系和性、安全、玩耍和小游戏、挑战和冒险运动、基本的运动技巧、游戏和运动、终身体育锻炼、有节律和活力的活动	关系和性:身体各部分以及生长发育时身体的变化;如何与人相处;青春期生理、社会和情绪变化;建立和维持健康关系;养成健康的行为方式(避孕、协商和预防性传播疾病等);为自己的行为负责	“关系和性”教育内容在不同学段不同,确保该教育满足所有学生的需求
泰国	体育与健康	维护和加强个人、家庭和社区的健康和提高可持续发展的生活质量;使学生能够同时发展知识、态度、道德、价值观和健康的行为实践	人类生长与发育、家庭生活、运动和体育活动、疾病预防和健康促进、安全生活	人类生长和发育;人类生长与发育的本质;影响生长的因素;身体各个系统及联系;	采用以学生为中心的教学方式,鼓励启发式、探索学习或从实践中学习。学习评估须以培养学生的能力为目的和评价学生的成就为基础。
菲律宾	健康教育	促进身体、心理、社会、道德和精神健康;使学生获得基本知识、态度和技能减少健康危险行为,形成健康生活方式;维护和改善个人、家庭、社会和环境健康	营养,生长发育,个人健康,疾病预防和控制,伤害预防、安全和急救,物质滥用,家庭健康,消费者健康,社区和环境健康	生长发育:青春期生理心理变化;生殖系统的常见疾病;青春期相关健康问题及其保健;性传播疾病包括艾滋病的症状、影响和预防;学校和社区的健康服务; 家庭健康:家庭成员的角色和责任;家庭的变化;性对家庭生活的重要性;求爱、约会和婚姻的重要性;妊娠相关问题和孕前护理知识;父母的责任和亲子关系的重要性。	注重学生技能的培养;多采用以学生为中心的教学方式(如情境学习、健康技能教育等);并辅以教师为中心的教学策略。

### 3 讨论

依据本研究设定的策略进行梳理,发现各国学校性教育政策在目标、内容、实施策略上既具有许多共同之处,又存在差异。主要特点体现如下:(1)把性教育作为全面健康的一个主要内容融入学校健康教育中。从七国的政策制定上,均可发现无论在学校健康教育或者体育与健康教育,以及有关心理社会教育等相关的国家政策/课程标准中,都包含了有关性教育的学习领域,把性健康作为一个人完整健康不可获缺的部分,把促进性健康作为促进学生全面健康、支持学生未来发展和享受幸福福祉的一部分,并提出相应目标和学习内容的规定。(2)在政策的发展制定上,特别是涉及学生性教育内容的规定上,呈现出明显的年龄适宜和文化相关的特点,强调以学生的生长发育和认知水平为基础,并尊重符合本国的社会文化。从这 7 个国家政策分析可以看出,对性教育学习内容的要求均是按照学生的学段/年龄划分为基础,对不同年龄的学生群体规定提供的知识信息、内容深度、侧重点均不同,体现了适时、适宜、适度的教育原则。(3)对学校性教育的内容规定上更趋向于教育的全面性。对 7 国采用综合或其他课程为载体的政策/课程标准比较发现,尽管各个国家在具体内容要求上存在差异,但多数国家均认同性教育绝非仅是生物学层面的教育,而是包括更为广泛的、涉及性别观念、性态度、性心理、性情感、性行为、人际关系、社会规范、伦理法律等多维度的教育。(4)以学校为基础开展性教育,采用载体课程模式,将性教育融入学校专一或多种课程中,已成为各国普遍采用的实施策略。比较 7 个国家政策,除新西兰是以“性教育”为主题外,其他国家涉及性教育的规定多是综合在国家健康教育政策、国家核心课程标准、学校体育与健康/健康与体育课程标准(如美国、澳大利亚、泰国等)或更为综合的课标中(如英国)。由此反映出各国对学校性教育的实施都是在其对学校整体教育的综合框架下统筹考虑和安排,与学校的整体教育体系融为一体,以主干或相关课程为载体的实施策略推进,而未见独立课程。

本研究以政策文本为依据,理性和客观地梳理了多个国家 10 余份有关学校性教育的政策规定。然而,由于仅限于对文本的解读分析,对其政策在国家范围中执行情况无法予以回答,具有一定局限性。分析比较各国学校健康教育及性教育政策将为研制符合我国社会文化背景,适时、适度、适宜的学校性教育政策指南,促进我国学校性教育发展带来有益的启示。

志谢 感谢联合国人口基金会对本研究的技术及经费支持。

### 4 参考文献

- [1] Joint United Nations Programme on HIV/AIDS [UNAIDS]. Ending the AIDS epidemic for adolescents with adolescents: a practical guide to meaning fully engage adolescents in the AIDS response [R]. Geneva: UNAIDS, 2016.
- [2] MOKDAD AH, FOROUZANFAR MH, DAOUD F, et al. Global burden of diseases, injuries, and risk factors for young people's health during 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013 [J]. Lancet, 2016, 387(10036): 2383–2401.
- [3] World Health Organization. Health for the world's adolescents: a second chance in the second decade [M]. Geneva: WHO, 2014.
- [4] World Health Organization. Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!): implementation guidance. [EB/OL]. [2017-12-13]. [http://www.who.int/maternal\\_child\\_adolescent/topics/adolescence/aa-ha-guidance-full-draft.pdf?ua=1](http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/aa-ha-guidance-full-draft.pdf?ua=1).
- [5] 郝模.政策研究[M].上海:复旦大学出版社,2005.
- [6] 周绿林.卫生经济及政策分析[M].南京:东南大学出版社,2004.
- [7] Standards Joint Committee on National Health Education. National health education standards [EB/OL]. [2018-05-09]. <https://www.cdc.gov/healthyschools/sher/standards/index.htm>.
- [8] Council of Chief State School Officers (CCSSO). Assessment tools for school health education [R]. Santa Cruz, CA: CCSSO, 2006.
- [9] The American Association of Health Education, The American School Health Association, The National Education Association, et al. National sexuality education standards-core content and skills, K-12 [EB/OL]. [2018-05-07]. <http://www.futureofsexed.org/documents/josh-fose-standards-web.pdf>.
- [10] The Sexuality Information and Education Council of the United States. Guidelines for comprehensive sexuality education-kindergarten through 12<sup>th</sup> Grade (3rd Edition) [EB/OL]. [2018-05-02]. <http://siecus.org/index.cfm?fuseaction=Page.viewPage&pageId=634&parentID=477>.
- [11] Public Health Agency of Canada. Canadian Guidelines for Sexual Health Education [M]. CAN: Authority of the Minister of Health, 2008.
- [12] Qualification and Curriculum Authority, United Kingdom. Personal, Social, Health and Economic Education, PSHE [EB/OL]. [2018-05-16]. <http://www.qca.org.uk/curriculum>.
- [13] Finnish National Education Agency. National core curriculum for basic education 2004 [EB/OL]. [2018-05-16]. <http://minedu.fi/en/frontpage>.
- [14] Ministry of Education, New Zealand. Sexuality education: a guideline for principals, boards of trustees, and teachers [Z]. NZL: Ministry of Education, 2015.
- [15] Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority. Health and physical education [EB/OL]. [2018-05-16]. <https://www.australiancurriculum.edu.au/>.
- [16] The Ministry of Education, Thailand. The basic education core curriculum [Z]. THA: The Ministry of Education, 2008.
- [17] Republic of Philippines Department of Education. K to 12 Curriculum Guide HEALTH (Grade 1 to Grade 10) [Z]. PHI: Department of Education, 2012.

(下转第 1143 页)

因此在探讨首次遗精与睡眠时间的关系时,要考虑所研究关系在地区间的组内聚集性。结合首次遗精随年龄变化的趋势,本文借助多水平模型对首次遗精与睡眠时间的关系进行分析,结果表明,该关系在不同省份组内聚集性较低,在年龄水平有较强的组内聚集性。在调整城乡、身高、BMI 等因素后,发现睡眠时间越充足,发生首次遗精的概率越低。本研究结果与国内既往研究略有不同<sup>[5-6]</sup>。但相关研究均未考虑不同年龄青少年所对应的睡眠需求有所区别,所研究地区也较为局限。Sadeh 等<sup>[12]</sup>研究发现,睡眠质量的下降会导致青春期变化的提前,与本文研究结果相符合。

儿童青少年睡眠不足的原因既包括内部因素,如与青春期相关的昼夜节律的正常转变,也包括外部因素,如课外活动、过于繁重的课业负担和电子媒介的使用<sup>[13]</sup>。进入青春期后,青少年的褪黑素分泌时间发生改变,导致入睡时间和觉醒时间延迟,而由于上学时间等外部因素的影响,青少年的实际睡眠时间降低<sup>[14]</sup>。Zwart 等<sup>[15]</sup>的研究显示,对患有慢性睡眠障碍的青少年进行长期褪黑素治疗可以改善睡眠质量,推迟青春期的启动。因此,睡眠时间与男生首次遗精时间之间的关系可能与青春期的褪黑素分泌情况有关,但还需进一步的研究。

本研究发现了睡眠时间与首次遗精时间之间的关系,为进一步研究青少年的首次遗精时间和青春期启动的影响因素提供了支持,也为今后儿童青少年群体中的健康干预提供了基础。青少年的睡眠情况与男生的首次遗精时间有密切联系,可能是影响男生青春期发育与性成熟的重要因素。应关注儿童青少年的睡眠状况及其影响因素,保障儿童青少年拥有充足的睡眠,从而保证健康成长。

#### 4 参考文献

[1] ABREU A P, KAISER U B. Pubertal development and regulation [J]. *Lancet Diab End*, 2016, 4(3): 254-264.

(上接第 1139 页)

[18] Ministry of Health, Republic of Kenya. National adolescent sexual and reproductive health policy[Z]. KEN: Ministry of Health, 2015.

[19] US Department of Health and Human Services. Healthy People 2010 (2nd Edition). With Understanding and Improving health and objectives for improving health[R]. Washington: US Government Printing Office, 2000.

[20] Office of Disease Prevention and Health Promotion. The vision, mission, and goals of healthy people 2020[EB/OL]. [2013-05-04]. <http://www.healthypeople.gov/2020/Consortium/HP2020Frameworkor>

[2] 季成叶. 儿童少年卫生学[M]. 北京: 北京大学医学出版社, 2006:54-55.

[3] 周贤伟, 王宁, 李亚东, 等. 中国 1980-2013 年青少年首次遗精年龄系统评价[J]. *中国公共卫生*, 2017, 33(9): 1408-1413.

[4] SONG Y, MA J, WANG H J, et al. Age at spermarche: 15-year trend and its association with body mass index in Chinese school-aged boys[J]. *Pediatr Obes*, 2016, 11(5): 369-374.

[5] 彭林丽, 王宏, 何芳, 等. 男生首次遗精年龄与体力活动和睡眠时间的关系研究[J]. *上海交通大学学报(医学版)*, 2017, 37(3): 394-397.

[6] 李科琼, 王宏, 郭靖, 等. 重庆市中小學生首次遗精与月经初潮现状及相关因素研究[J]. *中华流行病学杂志*, 2016, 37(2): 169-173.

[7] 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, 2016:17-28, 157-158.

[8] 王西婕, 王政和, 董彦会, 等. 中国汉族中小學生 2010—2014 年体质量指数和腰围身高比变化趋势[J]. *中国学校卫生*, 2017, 38(6): 888-890.

[9] 董彬, 王海俊, 马军. 中国 9~17 岁青春期学生睡眠时间与血压关系的研究[J]. *中华预防医学杂志*, 2013, 47(8): 718-725.

[10] 马颖, 林穗方, 蒋琳, 等. 广东三城市青少年睡眠时间运动情况与超重肥胖的相关性[J]. *中国学校卫生*, 2017, 38(3): 338-340+344.

[11] 宋逸, 马军, 胡佩瑾, 等. 中国 11~18 岁汉族男生首次遗精年龄的地域分布及 10 年变化分析[J]. *中华预防医学杂志*, 2011, 45(6): 522-526.

[12] SADEH A, DAHL R E, SHAHAR G, et al. Sleep and the transition to adolescence: a longitudinal study[J]. *Sleep*, 2009, 32(12): 1602-1609.

[13] OWENS J A, WEISS M R. Insufficient sleep in adolescents: causes and consequences[J]. *Minerva Pediatr*, 2017, 69(4): 326-336.

[14] MOORE M, MELTZER L J. The sleepy adolescent: causes and consequences of sleepiness in teens[J]. *Paediatr Respir Rev*, 2008, 9(2): 114-121.

[15] ZWART T C, SMITS M G, EGBERTS T C G, et al. Long-term melatonin therapy for adolescents and young adults with chronic sleep onset insomnia and late melatonin onset: evaluation of sleep quality, chronotype, and lifestyle factors compared to age-related randomly selected population cohorts[J]. *Healthcare (Basel)*, 2018, 6(1): 23

收稿日期:2018-04-02;修回日期:2018-05-24

k.pdf.

[21] DAN A. Recent development and Consequence of Sexuality Education in Finland[C]. BZgA Forum on Sexuality Education and Family planning 2, 2011:3-8.

[22] KAY W, RACHEL P. A reference guide to policies and practice sexuality education in the Europe[M]. BEL: IPPF European Network, 2006:1-98.

收稿日期:2018-05-18;修回日期:2018-06-14