

中国医学教育“干细胞”教材上“新” 走过46年,这套医学教材如何铸就经典、服务新需求?

■中国出版传媒网报记者 张聪

全国高等学校五年制本科临床医学专业第十轮规划教材已于2024年秋季出版发行,数字内容和电子教材也同步上线。这套教材从1978年出版至今,已修订到第十轮,全套书总印量1.28亿册。作为医学人才培养的重要依托,医学教材是医学生认识专业的启蒙基础,帮医学人才打好专业底色、构建职业发展路径。今年的新版教材有何新变化?历经46年的这套教材如何守正创新?我们采访了人民卫生出版社这套“干细胞”教材的编辑、营销及数字内容制作团队。

让专家和读者共同参与教材建设

重视读者调研与反馈。第十轮规划教材启动之初,人卫社面向全国范围进行调研,2021年9月~11月共收到来自48个院校的回卷701份,参与回卷的人员包括一线教师549人(占78.43%),教研室负责人或学科带头人118人(占16.86%),行政管理部门33人(占4.71%)。人卫社认真关注每位读者的反馈,调研的问题很多在后期的出版过程中得到改善,如进一步优化教材品种、修改部分教材的用纸和用色、增加电子教材等。

充分发挥教材评审委员会的作用。在2022年底举办的全国高等医药教材建设与医学教育创新发展暨人民卫生出版社专家咨询2022年年会上,中国医学教育第十轮干细胞教材正式启动修订,第八届全国高等学校五年制本科临床医学专业教材评审委员会同时成立。本届教材评审委员会在第七届评审委员会的基础上进行调整和完善,共66人,含两院院士23人,负责五年制临床医学专业规划教材的规划、组织、指导、监督、审查、评估和推荐工作。在评审委员会的指导下,第十轮教材品种调整为56种,新增《重症医学》《老年医学》《临床营养学》《医学人文导论》,不再修订第9版《卫生学》,将其内容有机融入《预防医学》《医学统计学》等教材,减轻学生课程负担。教材品种的调整,凸显了人卫社教材建设顺应新时代自我革新精神的要求。



反复论证“上新”教材品种

第十轮规划教材新增了《重症医学》《老年医学》《临床营养学》《医学人文导论》4个品种。新增这些品种,主要瞄准哪些医学教育的新变化新需求?背后有着怎样的需求挖掘与论证过程?据了解,第十轮规划教材启动之初,人卫社就经过充分调研,接受广大院校师生、行业学会等的建议,并经过评审委员会专家的反复论证,确定新增品种。几个新增品种背后,是对医学学科发展趋势的微观映照。

加强重症医学医疗服务能力建设。2024年4月1日国家卫生健康委印发的《关于加强重症医学医疗服务能力建设的意见》明确提出,“加强高等医学院校重症医学专业教育,在临床医学专业本科教育中加强重症医学相关知识和能力的培养。”人卫社相关负责人介绍,重症医学作为现代医学的一个重要分支,其重要性日益凸显。随着医疗技术的不断进步和人口老龄化趋势的加剧,重症患者的救治需求不断增加,对重症医学专业人才的需求也随之增长。因此,将重症医学纳入本科主教材体系,是顺应医学学科发展趋势的必然要求。重症医学在应对突发公共卫生事件中发挥着重要作用。通过学习重症医学,医学生可以掌握救治重症患者的关键技术和方法,提高应对突发公共卫生事件的能力,为社会稳定和人民的生命安全贡献力量。

落实人口老龄化的医学应对。随着全球人口老龄化的加剧,老年人口在总人口中的比例不断上升。中国老龄化问题也很突出。国家和政府部门在积极应对人口老龄化方面出台了

一系列重要政策文件。人卫社相关负责人提到,医学教育必须适应这一社会变化,加强对老年医学的教学和研究。《老年医学》本科教材旨在让学生在学过程中,理解和熟悉老年人照护的复杂性、多变性和生理储备变化,并在处理老年患者时将老年医学的核心理念和核心技术融入临床实践中。

助力国民营养健康水平提升。随着《健康中国2030》规划纲要》的发布,大健康战略已经上升到国家层面。国务院印发的《国民营养计划(2017—2030年)》明确提出,要加强营养人才培养,强化营养人才的专业教育和高层次人才培养。规范开展临床营养工作,有助于改善患者生理功能和生活质量,促进患者恢复健康。据介绍,临床医学本科教材中增加《临床营养学》,旨在帮助学生更新营养治疗理念、规范营养治疗路径,提升营养治疗技能和全民营养素养,为健康中国建设作出重要贡献。

构建和谐医患关系。医学人文精神是人文精神在医疗领域的具体体现,以对患者的人文关怀、尊重为基本,体现着医学对生命的态度。今年10月,国家卫生健康委办公厅、教育部办公厅、国家中医药局综合司、国家疾控局综合司印发的《医学人文关怀提升行动方案(2024—2027年)》强调,医学人文关怀培养应当贯穿医学人才培养全过程和医务人员职业全周期。医学学生应增强医学人文认知,提升医学人文认同,落实医学人文实践。人卫社相关负责人表示,临床医学本科教材中增加《医学人文导论》,可以提升医学生的全面素质,帮助他们更好地适应未来的医疗工作,满足人民群众日益增长的高质量医疗服务需求,为构建和谐医患关系作出贡献。

守正创新让“老”教材焕发新活力

这套“干细胞”教材已经有46年的发展历史,在院校有很好的口碑,陪伴一代又一代人完成医学教育、走向医学岗位。“只要是从从事医学工作的人都对这套教材很熟悉。”人卫社相关负责人表示,基于这套教材的口碑基础,在第十轮规划教材出版前后,该社的主要宣传方向是让院校和读者全面了解本次修订落实立德树人根本任务、遵循的国家教材编写要求、适应的医学教育改革趋势、运用的院校教育新技术。教材的修订充分体现医学知识发展更新、服务医药卫生人才高质量培养目标。

因此,在营销宣传方面,该社聚焦三方面的工作。第一,为整体十轮教材以及本套重点学科教材制作宣传视频,在视频中阐述新版教材的变化以及重点教材的特点及修订亮点;第二,在线上全渠道为每册教材开放提前预售,预售宣传内容全网统一,整体进行制作,给师生严谨专业的购买体验;第三,在本科院校的学术会议中对第十轮教材进行宣传,摆放样书,让老师直观感受到第十轮教材在纸张等细节上的改变。

守正创新,既反映在教材宣传环节,也需要前置到教材策划编辑环节。教材改版修订的“度”如何把握?编辑团队如何守正创新?

人卫社相关负责人介绍,第十轮规划教材编写立足临床医学专业五年制本科教育,牢牢坚持教材“三基”(基础理论、基本知识、基本技能)、“五性”(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)和“三特定”(特定对象、特定要求、特点限制)的编写原则。限制教材修订比例,在做好传承的基础上,注重教材体系创新、内容创新和形式创新。

有增有减,创新教材体系。据了解,第十轮规划教材适应国家发展战略及人才培养需求,除了在原有教材品种上新增《重症医学》《老年医学》《临床营养学》《医学人文导论》,还撤销了原有教材中的《卫生学》。撤销内容重复的《卫生学》,为弥合临床与预防的裂痕作出积极探索,梳理临床医学教材体系中公共卫生与预防医学相关课程,建立更为系统的预防医学知识结构,推进医防协同、医防融合。

内容紧跟专业发展,注重医者精神培养。这套医学教材中注重加强医德医风教育,着力培养学生“敬佑生命、救死扶伤、甘于奉献、大爱无疆”的医者精神,注重加

强医者仁心教育,在培养精湛医术的同时,教育引导学生在始终把人民群众生命安全和身体健康放在首位,提升综合素养和人文修养,做党和人民信赖的好医生。同时,紧跟医学领域的发展,及时纳入最新科研成果和临床实践经验。如在《外科学》教材中,“显微外科技术”在第九版中曾经是一节内容,在第十轮教材中,随着时代的发展及技术的成熟,变更为一章内容。

形式拓展创新,全方位服务院校师生。为了进一步满足教育数字化需求,实现教材系统化、立体化建设,第十轮规划同步建设了与纸质教材配套的电子教材、数字资源及在线课程。电子教材与纸质教材内容一致,具有目录导航、全文检索功能,方便与纸质教材配合使用。数字资源在延续第九轮教材的教学课件、案例、视频、动画、英文索引词读音、AR互动等内容基础上,创新提供基于虚拟现实和人工智能等技术打造的数字人案例和三维模型,并在教材中融入思维导图、目标测试、思考题解题思路,拓展数字切片、DICOM(医学数字成像和通信)等图像内容。人卫社力争以教材的数字化开发与使用,全方位服务院校教学,持续推动教育数字化转型。

数字赋能让挑战成为机遇

近年来,“00后”作为移动互联网时代的“原住民”步入大学校园,师生教学、学习习惯都发生变化,电子学习设备的使用越来越普遍。有媒体在2020年的报道中表示,据不完全统计,国内有500所左右的本科院校,主要采取所有教材均学生自主购买,或部分教材(如公共基础课)统一采购、专业课教材自主购买这两种购书模式。自主购买占据主流的情况下,不少学生会选择购买二手教材、电子教材,再加上一些不正规电子教材冲击,让高等教育教材出版走进市场、抵达读者面临挑战。如何从挑战中看到机遇,适应当前高等教育教材的新趋势,成为出版社的重要课题。

“师生主要选择在线上人卫社天猫店铺购买这套教材。”人卫社相关负责人表示,为了适应变化,该社给每册第十轮教材都配备相应的电子教材,购买纸质教材的学生可以同时拥有电子教材,方便学生在不同场景下进行学习。不可否认,随着一些不正规的电子教材出现,让人卫社的教材受到了一些小规模的影响。“但是我们相信,师生对市面上不正规电子教材是有甄别能力的,

同时为了避免不正规电子教材的冲击,我们赋予第十轮规划教材大量的增值服务资源,这些都是其他不正规电子教材不具备的,这些增值服务能为师生的教学与学习增添不少助力。”

落实新形态教材的纸数一体化设计也是第十轮规划教材的显著特色之一。据悉,纸数一体化设计主要体现在数字内容建设与教材知识内容契合,有效服务于教学应用,拓展教学内容和学习过程;充分体现“人工智能+”在我国医学教育数字化转型升级、融合发展中的促进和引领作用,从而打造融合新技术、新形式和优质资源的新形态教材,推动重塑医学教育教学新生态。

实际上,人卫社这套“干细胞”教材的数字赋能变化过程,也是数字出版、融合出版发展历程的缩影。这套教材第一至十轮经历了“纸书+配套光盘+网络增值服务+融合教材+新形态教材”的转型迭代。第一至第五轮是纸质教材,无数字内容;第六、七轮是书配光盘的形式;第八轮是书配网络增值服务形式,并出版了首套数字教材;第九轮是书+二维码的融合教材,首次使用AR技术,首次对接题库,首次引入英文名词读音,在融合出版上实现了从“要不要融”到“融什么”的历史性转变,形成了一套相对成熟的融合出版模式。

据了解,基于前期“干细胞”教材数字化转型经验,人卫社融合出版模式的不断优化,同时也为积极响应教育信息化和深度融合出版发展的国家政策,有针对性地适应院校、教师、学生对新时代教材全方面的需要,第十轮规划教材在保证“融什么”的基础上,开始将目标转向“怎么融”的问题上来,力争实现全面建设资源体系、做好资源的应用创新两个目标,打造一套立体生动、纸数一体的新形态教材。相关负责人表示,教材形态的演变,既是媒体技术、大数据、人工智能等新技术解决教材发展中所存在问题的需要,也是满足教育向数字化和个性化转变的需求。

可以看到,紧跟出版业新技术应用趋势,这套教材也将借助人工智能创新服务落地。第十轮教材首次将基于虚拟现实、人工智能等技术打造的数字人应用于临床案例中,直观呈现病变外观、病史叙述和体格检查等,有利于培养学生的临床思维能力,使学生对疾病形成全面系统的认知;并使用AI对英文索引词进行配音,应用数字人+AI制作慕课等,以智能科技加持,有效拓展教材的临床思维、可视化功能和沉浸体验。”相关负责人表示。



除电子版教材、教学课件、思维导图之外,第十轮规划教材还配有视频、动画、三维模型、数字切片、数字人、DICOM等。

坚持打造精品,满足时代需求。全国高等学校五年制本科临床医学专业第十轮规划教材目前总印量达290万册,参与编写人员1442人,涵盖120余所医药院校和医疗机构,教材评审及编写专家中含两院院士43人。这套封面在医学生读者中有着“蓝色生死恋”称谓的教材,让“蓝色”在中国医学从业者记忆中有不同意义。而此刻,距离今年秋季开学已过去近2个月,相信这抹“蓝色”也已成为分布在全国各地的高等医学院校师生手中不可少的身分“名片”。

编辑手记

医学教材编辑如何把好质量关?

树立工匠精神,严谨编校。一是精益求精。编辑人员要以工匠精神对待每份稿件,从细节入手,确保每处内容都准确无误。二是严格审稿。在审稿过程中,要本着对学术适度“怀疑”的态度,认真核查每一处知识点,确保教材内容的科学性和准确性。三是注重沟通。与作者保持密切沟通,及时就稿件中的问题进行讨论和修改,确保教材内容的完整性和逻辑性。

中国医学教育的“干细胞”教材

近半个世纪以来,在国家卫生健康委员会、中宣部、教育部等国家部委的领导和支持下,以吴阶平、裘法祖、吴孟超、陈灏珠等院士为代表的几代德高望重、有丰富临床和教学经验、有高度责任感和敬业精神的国内外著名院士、专家、医学家、教育家参与了这套教材的创建和每一轮教材的修订工作,使我国五年制本科临床医学教材从无到有、从少到多、从多到精,不断丰富、完善与创新。

即便这套教材的编辑团队经历了一代又一代的传承,他们对专家们为编写教材付诸的努力“如数家珍”。例如,裘法祖老先生晚年顶着高温酷暑,趴在桌上上逐篇逐页、逐句逐字修订书稿,亲自打电话与作者确认细节,这种精神令人感动和敬佩。他反复强调,教科书一定要认真。每一个药品的剂量、每一个标点符号,都要精准无误。每一个说法、每一个观点、每一个论点都要有出处。

这套教材为我国千百万医学生的培养和成才提供了根本保障,为我国培养了一代又一代高水平、高素质的合格医学人才,为推动我国医疗卫生事业的改革和发展作出了历史性巨大贡献,老一辈医学教育家和科学家们亲切地称其是中国医学教育的“干细胞”教材。

2021年10月,国家教材委员会颁布《关于首届全国教材建设奖奖励的决定》,五年制本科临床医学专业第九轮规划教材共有13种教材获奖,其中一等奖5种、二等奖8种,先进个人7人,并助力人卫社荣获先进集体。在全国医学教材中获奖数量与比例之高,独树一帜,证明了这套教材的精品质量,再造了这套教材经典传承的又一重要里程碑。

紧跟融合出版发展大势。目前这套教材已形成课程门类齐全、学科系统优化、内容衔接合理、结构体系科学的纸质教材与数字教材、在线课程、专业题库、虚拟仿真和人工智能等深度融合的立体化教材格局。

顶层设计保障第十轮规划教材质量

全国高等学校五年制本科临床医学专业第十轮规划教



首届全国教材建设奖人卫社第九轮“干细胞”教材一等奖名单

材已于2024年秋季出版发行。本轮规划教材编写修订工作在教育部、国家卫生健康委员会的领导和支持下,由全国高等医药教材建设学组规划,临床医学专业教材评审委员会审定,院士专家把关,全国各医学院校知名专家教授编写,人卫社出版。

质量是教材的生命线。人卫社经过几十年的探索、实践和积累,在新闻出版主管部门有关质量管理体系要求和要求的基础上,结合医药图书编辑出版工作的实际,不断创新和完善图书质量管理体系,逐渐形成了具有人卫特色的“九三二”质量管理体系。这一体系基本涵盖了从选题策划到选题实施、从书稿审定到图书印装等各个环节,是一个完整的、操作性强的质量管理体系,充分体现了人卫社近年来在质量管理中一直强调和实施的全程策划、全程质控、全程成本、全程营销、全程服务的“五个全程”理念和精细化管理理念。据介绍,第十轮教材尤其重视开好“三次会议”,即主编人会、编写会、定稿会,全套教材召开线下会议100余次。坚持做好交稿、发稿、付型三个关口“齐、清、定”,有力保障教材的高质量出版。第十轮规划教材全程贯彻这一质量控制理念,确保教材高质量出版。