

以赛促学：预防医学技能大赛赋能非预防医学专业学生发展的作用与思考

胡珈阁^{1*}, 卢光亚¹, 吕雨洁¹, 薛宇润², 陈佳晖³, 陈镜伯³, 胡雪菲^{3#}

¹中国人民解放军海军军医大学基础医学院, 上海

²复旦大学公共卫生学院, 上海

³中国人民解放军海军军医大学海军医学系, 上海

收稿日期: 2026年8月7日; 录用日期: 2026年9月10日; 发布日期: 2026年9月18日

摘要

本文聚焦于预防医学技能大赛对非预防医学专业学生发展的赋能作用, 探讨其如何通过“以赛促学”模式, 助力非预防医学专业学生构建“医防融合”的核心能力。大赛通过笔试、复赛等环节, 有效促进了学生在知识、实践与综合素养三个层面的提升。在知识层面, 大赛帮助学生打破学科壁垒, 深化了对“医防融合”理念的理解; 在实践层面, 通过模拟突发公共卫生事件、样本采集等场景, 锻炼了学生的实际操作与问题解决能力; 在综合素养层面, 跨学科团队合作模式显著增强了学生的团队协作、沟通协调及应急处理能力。本文还以本校参赛团队的备赛过程为例, 分享了跨专业协同、精细化实训与案例剖析的具体经验。结果表明, “以赛促学”模式是培养兼具临床诊疗与疾病防控能力的复合型医学人才的有效途径。

关键词

以赛促学, 预防医学, 技能大赛, 医防融合, 人才培养

Competition-Driven Learning: Effects and Reflections of a Preventive Medicine Skills Competition on Empowering Non-Preventive Medicine Major Students

Jiaguo Hu^{1*}, Guangya Lu¹, Yujie Lyu¹, Yurun Xue², Jiahui Chen³, Jingbo Chen³, Xuefei Hu^{3#}

¹College of Basic Medical Science, Naval Medical University, Shanghai

²School of Public Health, Fudan University, Shanghai

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 胡珈阁, 卢光亚, 吕雨洁, 薛宇润, 陈佳晖, 陈镜伯, 胡雪菲. 以赛促学: 预防医学技能大赛赋能非预防医学专业学生发展的作用与思考[J]. 职业教育发展, 2026, 15(9): 301-305. DOI: 10.12677/ve.2026.159395

Abstract

This study focuses on the empowering effects of a preventive medicine skills competition on non-preventive medicine undergraduates, and explores how the “competition-driven learning” model facilitates the cultivation of core “clinical-preventive integration” competencies among non-preventive medicine major students. The competition, comprising a written assessment and final rounds, effectively promotes student improvement across three dimensions: knowledge mastery, practical capability, and comprehensive professionalism. In the knowledge dimension, it breaks down disciplinary barriers and deepens students’ understanding of the “clinical-preventive integration” concept. In the practical dimension, scenario-based simulations of public health emergencies and specimen sampling enhance hands-on performance and problem-solving skills. In the comprehensive professionalism dimension, the interdisciplinary team design significantly improves students’ teamwork, communication, and emergency response capabilities. Based on the competition preparation experience of the institutional team, this paper further shares practical insights into interdisciplinary collaboration, refined skill training, and case-based analysis. The findings indicate that the competition-driven learning model serves as an effective pathway to cultivate compound medical talents equipped with both clinical diagnosis and disease prevention competencies.

Keywords

Competition-Driven Learning, Preventive Medicine, Skills Competition, Integration of Clinical Medicine and Disease Prevention, Talent Cultivation

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在医学教育的不断探索与创新中，“以赛促学、以赛促教、以赛促训”作为一种以能力生成为导向的教学模式，逐渐展现出其独特的价值与意义。职业技能大赛作为该教学模式的主要载体，在各专业人才培养中发挥着良好的促进作用。跨专业教育(Interprofessional Education, IPE)作为现代医学教育的重要理念，旨在通过不同专业学生的共同学习与合作，打破学科壁垒，提升团队协作能力与患者安全水平，已成为国际医学教育认证的重要标准。然而，将 IPE 理念与以赛促学深度融合的探索仍相对较少。本文旨在探讨预防医学技能大赛如何赋能非预防医学专业学生的发展，分析其在知识层面、实践能力及综合素养等方面的促进作用，并思考“以赛促学”模式对医学教育的深远影响。通过参与此类大赛，非预防医学专业学生能够突破学科壁垒，拓宽知识视野，提升解决实际问题的能力，从而为未来的职业发展奠定坚实基础。

2. 大赛背景介绍

近年来，预防医学技能大赛(以下简称“大赛”)在全国范围内逐渐崭露头角并展现出显著的影响力。

该大赛的举办初衷在于通过竞赛形式促进医学生对公共卫生知识与技能的掌握,推动医学人才培养模式的创新与发展。特别是在 COVID-19 之后,公共卫生人才的重要性愈发凸显,这使得大赛的举办更具现实意义[1]。大赛不仅为预防医学专业学生提供了展示技能的平台,还特别强调面向全体学生开放,旨在打破学科壁垒,促进不同医学专业背景学生之间的交流与融合。这种“以赛促教、以赛促学、以赛促改、以赛促建”的理念,为培养适应新时代需求的复合型医学人才提供了重要途径,同时也为我国公共卫生教育的发展注入了新的活力。

笔者所在院校从 2024 年开始自主举办预防医学技能大赛,比赛最初主要面向预防医学专业学生开展,旨在引导学生主动学习并掌握各项预防医学技能,为未来从事公共卫生与预防医学实际工作打基础[2]。在实际举办过程中,吸引了大量非预防医学专业学生参赛,他们或组成临床医学团队,或联合预防医学、公共卫生事业管理等公共卫生相关专业学生组成跨学科团队,通过自主研习竞赛模块内容、开展跨专业小组研讨、协同完成案例推演与技能实操,在实战化竞赛场景下打通了临床医学等学科与预防医学的知识边界,更促进了“医防结合”理念的內化,取得了令人惊喜的育人成效。

3. 大赛促进非预防医学专业学生发展的主要体现

3.1. 知识层面的提升

大赛通过笔试系统考察参赛者对流行病学、卫生统计学等知识的掌握,为非预防医学专业学生提供了接触和深入学习这些领域知识的机会。传统医学教育中,非预防医学专业的学生往往侧重于临床技能与疾病治疗的培养,而忽视疾病预防与控制。通过参赛,学生不仅能够补充其在公共卫生领域的知识空白,还能拓宽原有的医学知识体系,形成更为全面的医学视角[3][4]。大赛通过设置跨学科的知识融合题目,引导非预防医学专业学生将预防医学知识与自身专业知识相结合。不仅提升了学生的综合运用能力,还为其未来在多学科协作环境下的工作奠定了基础。

3.2. 实践能力的锻炼

大赛的复赛环节通过高度仿真的公共卫生实践场景,对学生的现场应变与综合实践能力提出考验,为非预防医学专业学生提供了宝贵的实战演练平台。

在个体防护模块,学生需要严格按照规范穿戴防护装备;在环境样本采集与食品现场快速检测模块,学生需要完成样本的采集、保存与快速分析;食品现场快速检测任务的设置则帮助学生熟悉实验室外即时检测技术。通过大赛的实践训练,学生能够掌握这些在传统临床实习中较少涉及的技能,极大地拓宽了他们的实践边界[2][5]。

3.3. 综合素养的增强

在大赛中,非预防医学专业学员常组成跨学科团队,团队成员通常来自不同专业背景,需要根据各自的专业特长进行任务分配与协作。这种分工模式不仅促进了学生之间的沟通与协作,还培养了其团队意识与能力。大赛中还设置了突发情况的处理环节,这对学生的应急处理能力提出了严峻挑战。这种高压环境下的实践不仅锻炼了学生的应急反应能力,还培养了其在复杂情况下做出科学决策的能力。通过多次类似的训练,学生逐渐掌握了应对突发情况的基本方法,并在实践中不断提升自身的心理素质与应变能力。

4. 非预防医学专业学生团队备赛过程

笔者组建由预防医学、临床医学、公共卫生事业管理专业学生构成的跨学科团队,参加了本校第三

届预防医学技能大赛。备赛期间围绕理论考核、实践操作、案例分析三大竞赛模块系统开展训练，充分发挥不同专业知识互补优势，借助互助研讨、分工实训、视频复盘持续优化参赛能力，实现临床思维与公共卫生思维深度融合，有效提升了各专业学生的对预防医学知识与技能的掌握，获得了大赛一等奖。备赛主要从以下三个方面进行。

4.1. 理论知识梳理——跨专业协同夯实理论基础

理论考核采取全员考试、计算团队总分的模式进行比赛，仅成绩排名前 30% 的团队进入后续比赛。为了使团队成员充分掌握预防医学相关理论知识，我们首先对理论题库按知识模块分门别类，制作了分类统计图以指导复习。题库知识点覆盖范围广泛，涵盖流行病学(约 22.9%)、职业卫生与职业医学(约 7.2%)、环境卫生学(约 32.5%)、营养与食品卫生学(约 16.9%)等预防医学主要课程，此外个人防护与消毒学、卫生检验与实验室技术、化学突发事件等实践技能类题目约占 20.5%。

本团队备赛采取“预防主讲、卫管补充法规、临床追问机制”的互助模式：预防医学专业队员讲解环境危害机制与流行病学方法，公共卫生事业管理专业队员补充突发公共卫生事件上报流程，临床医学专业队员用实际病例帮助理解疾病表现。两周集中梳理后，全队基本掌握了各模块考查要点。

4.2. 实践技能实训——精细化打磨规范操作能力

实践操作考核分 4 个模块：个体防护、环境样本采集、食品现场快速检测、环境消毒。由 2 名评委现场打分，对操作的规范性、熟练度和速度均有严格要求[2]。

本团队备赛分三阶段推进：先观看往届比赛视频学习标准操作流程；再根据队员特长专项分工——预防医学专业队员主攻采样与快检，临床医学专业队员专练防护穿脱，公共卫生事业管理专业队员强化消毒和计算；最后进行模拟比赛。团队合作中最有效的是“互评 + 回放”：一人操作，三人对照评分表打分录像，结束后回看纠偏。以穿脱防护服为例，临床医学专业队员最初按手术习惯先戴手套再穿防护服，而标准要求袖子必须被手套包裹。经反复演练和视频回放纠偏，全队最终达标。这种“做 - 评 - 改 - 再做”的循环，使我们在正式比赛时的操作流畅度和规范性显著提升。

4.3. 综合案例剖析——医防融合淬炼思辨思维

拿到题目后，团队成员快速分工：预防医学专业队员梳理暴发调查流程，临床医学专业队员分析病例临床表现的共同特征，公共卫生事业管理专业队员构思现场处置方案。答题时由预防医学专业队员主答，其余队员补充，依次回答了“如何核实诊断和确证暴发”“如何设计病例定义并开展病例搜索”“应采取的应急处置措施”三个问题，重点结合了题库中“暴发调查工作第一时间应当采取应急处置措施”的要点进行阐述。专家点评时特别肯定了“控制措施前移”的理念——即在实验室结果出来前依据初步分析采取防控行动。最终，团队过关斩将，取得了综合成绩第 6 名的好成绩，获团队二等奖。

5. 讨论

本研究发现，预防医学技能大赛作为跨专业教育(IPE)的实践载体，有效促进了非预防医学专业学生“医防融合”能力的生成，与国内外 IPE 理论高度契合。竞赛的高压环境能激发学生潜能，显著提升其应急决策与沟通协作能力。

然而，该模式也存在潜在弊端。首先，竞赛的目标导向性可能导致学生重流程熟练而轻原理探究，影响学习深度。其次，为追求效率而进行的固定角色分工，可能使学生错失学习其他专业技能的机会，

与 IPE 培养全面协作能力的初衷存在张力。

在实施层面,该模式也面临挑战。其一,精细化备赛需投入大量资源,难以大规模普及。其二,竞赛的选拔性使其受益面有限,如何将精英化经验普惠化是关键问题。其三,现有评价体系多聚焦操作结果,对团队协作等软技能的评估缺乏科学、量化的工具,易导致“重技能、轻素养”的倾向。未来应致力于经验转化与评价体系的完善。

6. 结语

预防医学技能大赛作为医学教育领域重要的实践育人载体,不仅为各专业学生搭建了展示综合能力的平台,更在助推非预防医学专业学生成长、深化医防融合理念方面发挥独特作用。依托本次赛事,非预防医学专业学生跳出固有专业视角,进一步加深了对公共卫生岗位职能、预防医学工作内涵的认知,明晰疾病防控在医疗卫生体系中的重要地位。结果表明,“以赛促学”模式是培养兼具临床诊疗与疾病防控能力的复合型医学人才的有效途径。

然而,本研究存在一定局限性。首先,研究样本仅来源于单一院校的获奖团队,其经验的可推广性有待验证。其次,研究采用回顾性总结的方法,缺乏长期追踪数据,无法评估该经历对学生职业发展的远期影响。未来研究可从以下两方面展开:一是探索如何优化竞赛设计,例如设置分层赛制或将其核心模块融入常规课程,以惠及更广泛的学生群体;二是开展纵向研究,长期追踪参赛学生的职业发展路径,以科学评估“医防融合”教育模式的长期效果。

致 谢

本文感谢海军军医大学海军医学系航海医学国家级实验教学示范中心及刘苏、程俊飞、李蕊老师的支持和帮助。

基金项目

海军军医大学海军医学系教学改革项目《新形态教材助力卫生化学课程教学模式改革的研究与探索》。

参考文献

- [1] 杨惠然,王洪艳,张晶,张冰,杜瑞红,曲莉.基于“技能大赛”提升公共卫生人才实践技能的研究[J].吉林医药学院学报,2023,44(4):296-297.
- [2] 程俊飞,陈佳晖,刘苏,陈镜伯,高方圆.技能比赛在预防医学教学与考核中的实践和探讨[J].职业教育发展,2025,14(8):57-60.
- [3] 徐秀娟,赵欣羽,陈惠达,王效军.公共卫生综合技能大赛及其对预防医学实践教学影响的探讨[J].基础医学教育,2023,25(3):227-230.
- [4] 高鸣浩,崔志刚,任仰武,张薇,吴伟,李雪莲,关鹏,尹智华.本科生创新训练在预防医学教学中的实践与思考[J].吉林医学,2024,45(4):1009-1013.
- [5] 陶莎莎,曹雅雯,倪婧,张勤,范引光,潘海峰.基于岗位胜任能力的预防医学专业教学改革探索[J].济宁医学院学报,2023,46(2):145-148.