

doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2021.01.003

# 国外跨专业教育对我国药学教育的启示\*

谢 菡<sup>1</sup>, 耿宇宇<sup>1</sup>, 游一中<sup>2</sup>, 李 俐<sup>1</sup>, 葛卫红<sup>1△</sup>

(1. 南京大学医学院附属鼓楼医院药学部, 江苏 南京 210008; 2. 江苏省常州市第一人民医院药学部, 江苏 常州 213003)

**摘要:**目的 探索提升我国药学教育质量的策略与途径。方法 分析跨专业教育的发展、认证等状况, 探讨我国药学教育存在的问题及对策。结果与结论 跨专业教育模式对提升我国药学教育有很大启示, 我国应吸收其精髓, 提出提升药学教育的具体对策。

**关键词:**跨专业教育; 药学教育; 现状; 启示

中图分类号: R95; G642

文献标志码: A

文章编号: 1006-4931(2021)01-0016-03

## Enlightenment of Foreign Inter-Professional Education on Chinese Pharmaceutical Education

XIE Han<sup>1</sup>, GENG Yuyu<sup>1</sup>, YOU Yizhong<sup>2</sup>, LI Li<sup>1</sup>, GE Weihong<sup>1</sup>

(1. Department of Pharmacy, Nanjing Drum Tower Hospital, Nanjing, Jiangsu, China 210008; 2. Department of Pharmacy, Changzhou First People's Hospital, Changzhou, Jiangsu, China 213003)

**Abstract: Objective** To explore the strategies and approaches to improve the quality of pharmaceutical education in China. **Methods** The development and certification of inter-professional education were analyzed to investigate the problems and countermeasures of pharmaceutical education in China. **Results and Conclusion** The inter-professional education model has given great inspiration to the improvement of pharmaceutical education in China, and we should draw on the essence of the inter-professional education model and propose specific countermeasures for the improvement of pharmaceutical education.

**Key words:** inter-professional education; pharmaceutical education; status quo; inspiration

随着社会经济的迅猛发展,对医疗卫生领域的质量要求也不断提高,同时对药学人才的需求也日益提升。跟踪国内外药学相关教育模式的最新趋势及发展现状,能引领我国及时更新教育理念、改变教育形式,顺应药学教育的时代性。为此,通过研究跨专业教育(IPE)的相关状况,分析我国药学教育现状及存在的弊端,为我国药学教育的发展提供借鉴与思考。

### 1 IPE 定义、起源与发展

IPE 是指 2 个或 2 个以上专业的人员相互学习,以实现有效合作并改善健康结果。这里的“专业”是一个包罗万象的术语,包括所有为公众身心健康、福利保障等提供照护的知识和/或技能<sup>[1-2]</sup>。

2009 年,跨专业教育协作(IPEC)组织明确,该教育模式的目的是通过跨专业协作能力的发展,避免专业教育的局限,让不同专业的人员参与到互动学习中,实现一起学习到一起工作,从而获得最佳的健康照护结果。

2011 年, IPEC 将跨专业能力定义为具备牙科、护理、医学、整骨医学、药学和公共卫生 6 个方面的能力,让其他专业教育组织和更广泛的卫生专业教育质量利益相关者意识到跨专业能力的价值,并在他们的实践工作中发展这项能力。在实际工作中,对跨专业能力的限定更宽松,在专业和机构层面的操作也具备灵活性,即允许教师和管理人员为其专业或机构制订一个与一般

跨专业能力陈述相一致,且适合特定专业或制度环境背景的学习计划,进一步将 IPE 的范围扩大,并增加了卫生专业人员 IPE 转型的势头。

2016 年, IPEC 再次发布的报告中强调,将能力模型牢牢置于跨专业合作的实践背景中,以便更好地将人口健康方法整合到健康实践中,加强专业间人员实践合作,以改善健康照护结果<sup>[3]</sup>。

从报告广泛被引用、传播、认可到吸引 IPE 教师团队发展机构强有力地参与其中,均证明了 IPE 模式的增长势头,且很多组织机构已签约成为 IPEC 的支持组织。IPEC 2011 年的报告在整个卫生专业文献中被广泛引用,并被翻译成多种语言,已收录于十几种教育教科书中, IPE 受到越来越多的关注<sup>[4]</sup>。

### 2 IPE 认证

2014 年底, 6 个 IPEC 赞助协会的独立认证机构成立了卫生专业认证机构协作组织(HPAC),使利益相关者能随时沟通,并参与支持 IPE 的活动。HPAC 的功能之一是对参与 IPE 的学员进行 IPE 认证,目的是通过认证为毕业生,为参与合作实践提供准备。HPAC 的现任成员包括:药学教育认证委员会(ACPE, www.acpe-accredit.org)、大学护理教育委员会(CCNE, www.aacn.nche.edu/ccne-accreditation)、牙科认证委员会(CODA, www.ada.org/en/coda)、骨科学院认证委

\*基金项目:南京大学医院管理研究所医院管理课题[NDYG2019012]。

第一作者:谢菡,女,在读博士研究生,主管药师,研究方向为医院药学,(电子信箱)185759811@qq.com。

△通信作者:葛卫红,女,硕士研究生,主任药师,研究方向为药事管理,(电子信箱)6221230@sina.com。

员会(COCA, www.osteopathic.org)、公共卫生教育委员会(CEPH, www.ceph.org)、医学教育联络委员会(LCME, www.lcme.org)。

### 3 IPE 研究机构与教育资源

#### 3.1 IPEC 学院发展研究所

IPEC 制订了 IPE 的核心能力框架,该框架是 2012 年 5 月以来 10 所 IPEC 教师发展研究所的教育基石。教师发展研究所旨在将不同专业领域人员聚集在一起,组成一个 IPE 团队。自 2012 年 5 月以来,研究所已接待了来自美国 48 个州,包括华盛顿特区和波多黎等 185 个城市的 339 个团队和 1 457 名参与者,除最初的 6 个 IPE 专业外,还有超过 60 个其他专业参加研究所团队。

#### 3.2 IPE PORTAL 系列

Josiah Macy Jr. 基金会至少为 3 个卫生专业实施的 IPE 模块授予了开发资金,以开发随时可用的免费高质量教材。IPE PORTAL 系列于 2012 年 12 月推出,共有 28 个完全开发的 IPE 模块。

IPE PORTAL 系列有助于协调跨学科界限的教育体验,提供可靠的经专家验证的教育资源,以供多个卫生专业学习者使用。教育资源模块包括真实案例、演示文稿、实验指南、参考资料和教程,主题列表包括沟通技巧、课程开发或评估、健康教育和临床表现评估。其他主

题包括门诊教育与评估、学习能力、解决问题与回应咨询能力、循证医学、医疗质量改进、医疗保健系统、患者安全和医疗错误、医患关系、实践技能等<sup>[5]</sup>。

### 4 核心内容

#### 4.1 专家小组

IPEC 明确规定了专家小组的 8 项职能:1)在不同卫生专业中开展协调一致的工作,将基础知识纳入所有卫生专业教育课程;2)指导学习方法和评估战略的专业和机构课程开发,以实现富有成效的结果;3)为跨专业能力的发展和终身学习的连续性奠定基础;4)评估和研究该领域的奖学金设定;5)及时对话,评估跨专业合作和实践需求/要求的核心能力之间的“契合度”;6)将基本的 IPE 内容与每个健康专业教育计划的认证期望相结合;7)向认证人员提供信息,他们可以使用这些信息为 IPE 制订共同的认证标准;8)联系专业许可和资格认证机构为跨专业协作实践设定测试内容。

#### 4.2 跨专业协作能力域

IPEC 提出接受 IPE 学员需具备 4 项核心能力,每一项核心能力又可分为若干个子能力,详见表 1。其中,跨专业协作核心能力和子能力应具备以下原则:以患者和家庭为中心(以下简称以患者为中心);关系重点;过程导向;与学习活动、教育策略和行为评估相关联;能整

表 1 核心能力及子能力概念

Tab. 1 Concept of core competence and sub competence

核心能力	定义	子能力
跨专业价值观/道德规范认同能力	与其他专业人士合作,保持相互尊重和共同价值氛围	1)将患者和人群利益置于跨专业卫生保健服务和人口健康计划和政策的中心,目标是在整个生命周期内促进健康和卫生公平;2)尊重患者尊严和隐私,同时在提供团队护理方面保持机密性;3)接受患者、人群和健康团队的文化多样性和个体差异;4)尊重其他健康专业的独特文化、价值、角色/责任和专业知识,以及这些因素对健康结果的影响;5)与接受治疗的人,提供护理的人,以及为预防和保健服务和计划提供或支持的人员合作;6)与患者、家属和其他团队成员建立信任关系;7)在团队护理的贡献中表现出高标准的道德行为和护理质量;8)管理针对跨专业患者/以人群为中心的护理情况的道德困境;9)在与患者、家庭、社区和其他团队成员的关系中诚实正直地行事;10)保持自己的职业能力
角色/职责认识能力	利用自己和其他职业的角色适当评估和解决患者的医疗保健需求,促进人群的健康	1)明确自己的职责,对患者、社区成员和其他专业人士承担起责任;2)认识自己在技能、知识和能力方面的局限性;3)向各专业人士学习,以补充自己的专业知识和相关资源,制订战略,以满足患者和人群的特定健康和医疗保健需求;4)解释其他提供者的角色和责任,以及团队如何共同提供护理,促进健康和预防疾病;5)利用各领域专业人员的全部知识、技能和能力,提供安全、及时、高效和公平的护理;6)与团队成员沟通,明确每个成员在执行治疗计划或公共卫生干预部分时的责任;7)与卫生系统内外的其他专业建立相互依存关系,以改善护理和促进学习;8)参与持续的专业和跨专业发展,以提高团队绩效和协作;9)利用团队所有成员的独特和互补的能力,优化健康和患者护理;10)解释如何与其他领域的专业人士协作并整合到临床护理和公共卫生干预措施,以优化人口健康
跨专业沟通能力	以健康和负责任的方式与其他领域专业人员及患者、家庭、社区进行沟通,以支持团队促进和维持健康、预防和治疗疾病	1)选择有效的沟通工具和技术,包括信息系统技术和通信技术,以促进团队讨论和互动;2)以可理解的形式与患者、家属、社区成员和健康团队成员交流信息,尽可能避免使用特定学科术语;3)努力促进团队成员对信息、治疗、护理决策及人口健康计划和政策的共同理解;4)积极倾听,积极采纳其他团队成员的想法和意见;5)及时而有针对性地向他人反馈他们在团队中的表现,作为团队成员恭敬地回应他人的反馈;6)使用适合特定困难情况或冲突的语言对话;7)认识团队成员的独特性(经验水平、专业知识、文化、权力和等级),促进有效沟通、解决冲突及积极的跨专业工作关系;8)在以患者为中心的护理和人口健康计划和政策中,传达团队合作的重要性
团队合作能力	应用已建立的团队价值观和团队动力学原则,在不同的团队角色中有效地执行以患者/人群为中心的护理和人口健康计划和政策,评估安全、及时、高效、有效和公平	1)描述团队发展的过程及有效团队的角色和实践;2)就道德原则达成共识,以指导团队工作的各个方面;3)和其他专业人士参与以患者及人群为中心,的问题解决方案;4)整合健康和其他专业的知识和经验,为健康和护理决策提供信息,同时尊重患者和社区的价值观及优先事项/护理偏好;5)应用支持协作实践和团队效率的领导力实践;6)让自己和他人参与建设性地管理关于健康和其他专业人员及患者、家庭和社区成员之间出现的价值观、角色、目标和行为的分歧;7)与其他专业人员、患者和社区分担责任,以获得与预防和保健相关的结果;8)反映个人和团队绩效,以及个人和团队的绩效改进;9)使用流程改进,提高跨专业团队合作和基于团队的服务计划及政策的有效性;10)利用现有证据为有效的团队合作和团队实践提供信息;11)在各种环境中有效地执行不同团队角色

合学习的连续性;适用于各种实践环境;适用于各个专业;结果驱动。

### 4.3 课程设置

IPE的前提是具备合理的课程设置,课程设置的合理性和有效性直接影响IPE结果。课程设置以跨专业协作能力域为基础,主要形式是结合不同专业特点,并考虑不同专业学生自身特色,实现跨专业的课程开发。将临床医学、教师、社会工作者及护理专业学生作为IPE的对象<sup>[6]</sup>,实现团队教学方式并开发具备团队教学特色的课程体系,课程主要涵盖在线教学、经验分享、案例讨论等模块。结合不同专业人员开发相应的课程模块,提示与跨专业协作能力域紧密结合是课程开发的本质特征<sup>[7-11]</sup>。

### 4.4 跨专业协作

美国的一项IPE团队计划中,团队成员由医院临床医学、社会工作、社区康复及临床护理4个专业的学生构成<sup>[12]</sup>,IPE并不局限于同一学校内不同专业间的教育与合作,也可是校际、校企之间及其他不同组织、机构,甚至不同国家之间的跨专业协作,定期决策、分工合作,通过超越自身专业局限的发展,实现不同专业间的互相学习与合作,达到最大获益。

## 5 策略与途径

### 5.1 开发跨专业课程

目前,我国临床药学人才主要源于高等学校药学专业,其所接受的理论教育主要是药学相关课程,仅有极少数高校在药学课程中融入基础医学知识,知识结构较单一。随着我国临床药学重视程度的提高,将药学教育融入IPE中,能进一步提升药师的临床知识与技能,促进药学发展。在药学服务过程中,应充分考虑不同科室的药学护理需求,组建跨专业的多学科合作护理团队,在此基础上,结合不同专业特色,开发适宜的跨专业教学课程。

### 5.2 构建药学教育多学科合作平台

如今,我国仅有部分高校开设药学实践教学课程,且实践教学过程中未能充分体现药学与其他学科的合作与互动。因此,提升药学教育需整合药学教学内容,扩展人才培养模式,建立多维度、多方向的跨专业合作教育平台,打破专业壁垒,为学生提供更多机会。将药学及相关专业知识融合到一起,即多学科合作,注重博学而精深。追求药学教育模式多元化,以提升药学人才综合能力为重点目标,跟踪相关交叉学科的发展为主线,及时更新教学题材、体现药学教育的先进性。同时,多学科合作平台的设立,有助于提高和保护学生的积极性与求知欲,在扩展知识面的同时提升学生的实践能力与创新能力。

### 5.3 健全药学IPE标准认证

2007年12月,广东药学院进行药学教育首次试点认证。该项认证工作的正式启动有助于促进药学教育质量提升,加强国际交流。2010年,根据以往试点认证经

验,原药学认可标准被修订为2个层次,即基本标准(入门级)和高级标准(高级),标志药学资格认证正式进入与国际接轨阶段<sup>[13]</sup>。随着IPE优势的逐渐凸显,我国亟需建立健全药学IPE的认证标准,可以从患者结局的影响因素出发,制订相应认证标准,对跨专业实践能力进行标准考察,在我国开展药学IPE认证工作对药学人才培养及药学教育的转型具有重要意义。

### 参考文献

- [1] World Health Organization. Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice[C]. WHO: Geneva, 2010.
- [2] NICKOL DR. Interprofessional education: what's now, and what's next? [J]. Journal of Interprofessional Education & Practice, 2015, 1(1):1-2.
- [3] IPEC. Core competencies for interprofessional collaborative practice: 2016 update [EB/OL]. (2017-06-12) [2020-04-08]. <https://ipecollaborative.org/uploads/IPEC-Core-Competencies.html>.
- [4] REEVES S, PELONE F, HARRISON R, et al. Interprofessional collaboration to improve professional practice and healthcare outcomes[J]. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2017(6):6.
- [5] BARZANSKY B, ETZEL S. Medical Schools in the United States[J]. JAMA, 2003, 290(8):1223-1231.
- [6] HERMANN CP, HEAD BA, BLACK K, et al. Preparing nursing students for interprofessional practice: the interdisciplinary curriculum for oncology palliative care education[J]. J Prof Nurs, 2016, 32(1):62-71.
- [7] CONRAD D, ALFREDSON K. Expanding the primary care patient-centered medical home through new roles for registered nurses[J]. Journal of International Education & Practice, 2016, 5:59-64.
- [8] LUCTKAR - FLUDE M, HOPKINS - ROSSEEL D, JONES - HISCOCK C, et al. Interprofessional infection - controleducation nursing standardized patients for nursing, medical and physiotherapist students[J]. Journal of International Education & Practice, 2016, 2:25-31.
- [9] 樊陈琳,姚文兵,徐晓媛. 我国高等药学教育改革热点与对策[J]. 医学教育管理, 2015, 1(1):6-10.
- [10] 刘莹. 我国高等药学教育的现状分析及对策研究[J]. 赤峰学院学报(自然科学版), 2015, 31(5):236-237.
- [11] 蔡丽娟,鞠爱华. 我国高等药学教育的现状分析与对策研究[J]. 中国药业, 2013, 22(6):8-10.
- [12] JACOMINO M, BAMDAS JAM, KELLER K, et al. An innovative interprofessional education program for university medical, nursing, and social work students learning in teams during sessions and visits with geriatric mentors[J]. Journal of International Education & Practice, 2015, 1(3-4):100-103.
- [13] 王铁军,张彪,王波,等. 我国高等药学教育的现状与发展趋势[J]. 中国药业, 2017, 26(3):93-96.

(收稿日期:2020-05-20;修回日期:2020-08-21)