

# 全科医生开展循证医学培训的可行性分析

费娇娇 李琰华 李俊伟

循证医学是一门遵循证据的医学<sup>[1]</sup>。Sackett将其定义为:慎重、准确、明智地利用获得的最佳研究证据,结合临床医生个人的技能和经验,充分考虑病人的价值和期望,从而做出合理的医疗决策<sup>[2]</sup>。全科医学“以患者为中心的健康照顾”的基本原则与循证医学“最佳证据、医生技能和经验、患者价值和期望”这三方面的核心相一致。在1992年,通过文献计量学以“循证医学”为词条检索到题目中包含循证医学的文献有2篇,5年后,用同样的方法检索到的文献超过1000篇,到2004年,有24门专业教材、9种学术杂志、4项计算机软件、62个因特网门户网站都致力于循证医学的教育和发展<sup>[3]</sup>。专家指出,开展全科循证医疗可促进全科医学学科发展,有助于全科医生专业素质的提升<sup>[4]</sup>,更利于医疗服务水平的提高<sup>[5]</sup>。因此,实施全科循证医疗的理念将是势在必行。然而,受限于证据本身因素、全科医生自身因素、患者愿望因素,这一理念的具体实施面临重重困难<sup>[6,7]</sup>。笔者根据文献提供的研究数据及经验总结,并结合全科医学在我国发展的具体情况,提出对全科医生进行循证医学培训以开展全科循证医疗,现就该提议的可行性作一综述。

## 1 全科医疗实施循证医学面临的问题

首先要指出的是,循证医学指导临床工作有诸多优势。第一,学习循证医学的方法学能够促进医生不断更新自身理论水平,形成批判性思维,从而提高临床决策能力;第二,实施循证医疗能够节约医疗资源,减少不必要的浪费;第三,循证医学的内涵将患者的价值观、期望值、信仰等问题纳入其中,

从而指导医生遵循生物社会心理模式,提供人性化的服务,提升患者满意度,促进医患和谐;最后,有学者提出,循证医学的能够促进全科医学学科的发展,这为我国目前全科医疗的发展现状提供一条出路<sup>[4]</sup>。

目前国内外一致的现状即是,一系列阻碍因素存在于临床医生进行循证医学学习环境中,这些阻碍因素包括缺少时间、缺少支持和指导、缺少训练有素的循证医学老师、缺少获得循证医学资源的途径,以及对统计学专业术语的晦涩等。一些大型调查研究及系统回顾总结出,临床工作中实施循证医学的挑战来源于三方面的因素:第一,证据本身的因素,如:缺乏有力的证据、证据更新过慢、证据纷繁复杂等,阻碍了全科医生在有限的时间内尽快得到有效证据。其次是来源于医生本身的因素,如:医生的临床经验和技能,医生的学历背景,医生对循证医学的认识和态度,以及时间的有限性等。最重要的一方面还在于患者的因素:包括患者的喜好、期望、信仰、医患关系等<sup>[6,7]</sup>。

## 2 国内外开展循证医学培训的效果

面对实施循证医学的挑战,国内外很多医学院校、医疗机构不断开发各种循证医学培训项目以期提高医疗从业人员的循证医学知识技能水平。各项研究表明,开展循证医学培训对医学生、医护人员有积极的作用。

### 2.1 循证医学在本科和研究生教育中的研究

目前,循证医学作为一门课程纳入高等医学院校的教学计划中已实施较长一段时间。一些院校采用创新的循证医学教学方式来获得较优的教学效果,如理论与实践结合、教材的修订、网络课程、案例式教学、角色互换等。研究证实,在校期间开展循证医学课程能够使学生提高循证医学理论知识和技能水平。Alahdab<sup>[8]</sup>指出实施循证医学需要从医学院校开展循证医学教育开始,并提供一个合适的环境,从而促进当下医学教育和临床实践向循证医学的转

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2016.05.021

基金项目:浙江省科技厅项目(2016C35026)

作者单位:310053 浙江杭州,浙江中医药大学第二临床医学院(费娇娇、李俊伟);浙江中医药大学第二附属医院全科医学科(李琰华)

通讯作者:李俊伟,Email: lijunwei@zjctm.net

变。此外,一项对墨西哥医学院本科生进行循证医学教育的随机对照试验发现:接受正规循证医学教育的本科生具有更好的知识技能和自我反馈的能力<sup>[9]</sup>。李迎春等<sup>[10]</sup>发现循证医学用于全科医学案例讨论可以激发学员的学习兴趣,培养批判性思维,指引学员掌握自学方法。Osmun等<sup>[11]</sup>提出的社区带教老师和实习学员互相学习这一方法有助于基层医生解决临床问题。因为实习生在校接受循证医学课程的学习后,往往对信息的获得,处理和利用更为娴熟,实习生有循证医学方法学基础知识,可以为老师提供临床问题解决的方法。笔者认为这在国内同样适用,与此同时,基层医生需积极利用网络信息资源提高自身检索文献、评估信息优劣的能力。

### 2.2 循证医学在住院医师培训中的研究

近年来医改的推进加快了住院医师规范化培训的进程。规范化培训是医学毕业生向专业临床医生转变的重要阶段,人们逐渐意识到循证医学作为一种促进医生自我更新,扩充知识,提高临床医疗能力的方法,应当为全科医生所学所用。研究表明,通过对住院医师规范化培训进行教学上的干预,可以提高住院医师对循证医学的认知,有助于对循证方法的掌握。陶虹等<sup>[12]</sup>在糖尿病教学查房中运用全科医学循证方法,发现该方法可激起学员的学习兴趣,指引他们掌握自我学习的方法,从而有助于树立将来为社区服务的目标和决心。Vrdoljak等<sup>[13]</sup>以最后一年在全科医学科轮转的医学生为研究对象,对其进行为期2周的循证医学临床教学,结果发现,这些医学生在循证医疗知识,对待循证医学的态度和行为方面有了明显提升。此外,还发现开展循证医疗讨论会比授课的形式更能提高学生运用循证医学知识的能力。Misa等<sup>[14]</sup>采用一种评估量表用于描述住院医师进行循证医学学习和实践环境特点,即循证医学学习环境评估量表。结果显示:循证医学学习环境量表可能有助于人们理解学习环境对循证医学培训的影响,从而有利于培训单位做出干预来改变这种负性的影响。由此可见,在住院医师培训中纳入具有针对性的循证医学培训可提高住院医生循证医学理论知识水平,提升其对循证医学的认知;培训机构可利用循证医学学习环境评估量表改善培训基地的循证医学学习实践环境,最终促进培训者循证医学知识技能水平。

### 2.3 医护人员循证医学培训的研究

就目前医护人员对循证医学的认识态度问题,杨丽静等<sup>[15]</sup>对杭

州市社区医师循证医学需求的调查总结出:社区医师对循证医学认知度良好,但对循证证据和文献的可靠性判断较差;信息素养有待提高,获取循证医学文献方发和渠道单一;真正拥有“循证思想”的不多,但对待循证医学的态度较积极;社区医师知识结构不完善,难以开展循证医学。Mascia等<sup>[16]</sup>进行了一项社会网络调查,分析了医生的专业范围与医生对待循证医学态度的相关性。结果显示:医生们对循证医学的态度与他们所在专业领域(中心或边缘)相关,同时提出:政策制定者和执行者们可以通过引导医生及其所在团体对循证医学的积极态度和行为避免使其专业边缘化,并促进医疗的整体性和持续性。

尽管调研结果显示医护人员开展循证医疗的态度和认识有所不足,但有部分医疗机构仍然为改变这一局面做出了相应的努力。目前对于未经系统培训的在岗医护人员来说,循证医学的学习方式主要在于自主学习和继续教育的培训。在台湾,Weng等<sup>[17]</sup>运用循证医学知识竞赛来促进医护人员实施循证医疗,结果发现循证医学知识竞赛能有效促进医务人员进行循证医学学习,巩固循证知识,提高循证技能,实施循证医疗。在另一项调查研究中,Weng等<sup>[18]</sup>收集了医生和护士分别在2007年( $n=1\ 156$ ),2009年( $n=2\ 975$ ),和2011年( $n=3\ 999$ ),利用网络资源学习循证医学的数据,发现网络门户、数据库、电子杂志、电子书这四种资源的使用率有显著的增长,此外网络资源使用情况与使用者的特性之间存在着重要联系,在医生和护士这两种角色特征中,年龄和职位是实施循证医学的两个重要前提因素,而学历成为护士这一角色特点的重要因素。在另一项研究中,针对医学专业人员第一年培训,南非Stellenbosch大学和家庭医生部门共同进行了一项为期12周的网上循证医学模块学习研究,旨在评估这个网上模块的有效性和实用性。研究显示循证医学网上学习是有效的,能增长医学专业人员的循证医学知识,提高其进行循证医疗的能力<sup>[19]</sup>。以上研究结果突出了网络作为一个重要的资源用于检索医疗保健信息的重要性。

### 3 评估循证医学学习效果的工具

检索到的文献表明,很多医学院校在对医学生的循证医学培训以及医疗机构对医护人员的培训中都取得了一些积极的成绩,但我们需要客观地评价这些成绩的可信度和可重复性,这就需要一种科学的评价工具。目前颇受人们认可的循证医学知识

技能评价工具有柏林量表<sup>[20]</sup>和弗雷斯诺工具<sup>[21]</sup>,前者主要考量缺乏临床实践经验的医学生,后者则主要考量具有临床经验的医生<sup>[22]</sup>,此外,还有一些其他

的评价工具,如循证医学能力评估表<sup>[23]</sup>、循证医学知识、态度、运用评估量表(EBM-Knowledge、Attitude、behavior)<sup>[24,30]</sup>等。详见表1。

表1 循证医学培训效果评价工具

作者	期刊	时间	研究类型	研究对象	评估工具	研究局限性	国家
West 等 <sup>[25]</sup>	JGIM	2011	自身对照	三年级本科生	柏林量表; 弗雷斯诺量表	未设立对照组	美国
Sánchez-Mendiola 等 <sup>[9]</sup>	BMC Medical Education	2012	随机对照研究	五年级本科生	泰勒问卷; 自定试卷	评价工具客观性不足,霍桑效应	墨西哥
Alahdab 等 <sup>[8]</sup>	BMC Research Notes	2012	自身对照	本科生	柏林量表	研究结果的客观性不足	叙利亚
Misa 等 <sup>[14]</sup>	Family Medicine	2012	调查研究	住院医生	EBM 学习环境量表	评价工具的有效性和可信度有待考量	美国
Cheng 等 <sup>[24]</sup>	Ann Acad Med Singapore	2012	随机对照研究	五年级本科生	EBM-KAB	评估工具客观性不足	新加坡
Gagliardi 等 <sup>[20]</sup>	Med Lib Assoc	2012	自身对照	三、四年级本科生	柏林量表	未设对照组	美国
Weng 等 <sup>[17,18]</sup>	BMC Medical Education	2013	自身对照	医护人员	EBM-KAB	未设立对照组	中国台湾
Rohwer 等 <sup>[19]</sup>	BMC Medical Education	2013	调查研究	本科生 研究生	多种评估工具	培训效果的时效性有待考量	南非
Eldredge 等 <sup>[28]</sup>	Med Lib Assoc	2013	随机对照研究	一年级本科生	自定试卷	评估工具需进一步实践验证可行性	墨西哥
Blanco 等 <sup>[26]</sup>	Med Lib Assoc	2014	调查研究	本科在校生	自定问卷	缺失部分结果	美国
Lewin 等 <sup>[27]</sup>	BMC Medical Education	2014	队列研究	三年级本科生	自定问卷	评价工具客观性不足	美国
Bednarczyk 等 <sup>[29]</sup>	BMC Medical Education	2014	全国性调研	住院医生	自定问卷	问卷的缺乏准确性,样本量太小	加拿大
Ma 等 <sup>[30]</sup>	BMC Medical Education	2014	自身对照	本科生	EBM-KAB	未设对照组	中国大陆

#### 4 小结

在未来,循证医学运用于全科医疗必将造福于患者、医生以及全科医学学科发展,然而,开展全科循证医疗将会是一项长期、重大而艰巨的工程,这需要多方共同努力。就如Chen等<sup>[31]</sup>指出开展社区家庭医疗的研究能帮助医务人员捕捉到基础医疗的复杂性和实质性,从而指导临床工作。然而,基础医疗研究网络的形成仍是一项挑战,运用多种方法进行研究,提高医疗卫生人员和社会科学工作者的合作密切度,提升专业培训水平,游说经济支持,这些都是促成当地的循证医学发展和巩固基础医疗实施的必要条件。且值得强调的是,循证医学结合证据、医生的经验技能、患者的期望三方面的内容,同时更需关注患者的需求,使全科医学以患者为中心的健康照顾得到真正体现<sup>[32]</sup>。如Calderón<sup>[33]</sup>所说:在进行医疗活动时,循证医学作为一种有效的工具,仍需再三思考证据在初级保健中的现实意义。

#### 参考文献

- 1 陈耀龙,刘婷兰,李幼平. 挑战传统锐意创新——记循证医学专家David Eddy教授[J]. 中国循证医学杂志,2007,7(9): 677-680.
- 2 Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, et al. Evidence based medicine: what it is and what it isn't[J]. Brit Med J, 1996, 312(7023):71-72.
- 3 Zimerman AL. History of medicine: Evidence-Based Medicine: A Short History of a Modern Medical Movement[J]. Am Med Assoc J Ethic, 2013, 15(1):71-76.
- 4 Premji K, Upshur R, Légaré F, et al. Future of family medicine Role of patient-centred care and evidence-based medicine[J]. Can Fam Physician, 2014, 60(5):409-412.
- 5 Choudhry NK, Levin R, Avorn J. The economic consequences of non-evidence-based clopidogrel use[J]. Am Heart J, 2008, 155(5):904-909.
- 6 Van Dijk N, Hooft L, Wieringa-de Waard M. What are the barriers to residents' practicing evidence-based medicine? A systematic review[J]. Acad Med, 2010, 85(7): 1163-1230.

- 7 Zwolsman S, Tepas E, Hooft L, Wieringa-de Waard M, et al. Barriers to GPs' use of evidence-based medicine: a systematic review[J]. *Brit J Gen Pract*, 2012, 62(600): e511-521.
- 8 Alahdab F, Firwana B, Hasan R, et al. Undergraduate medical students' perceptions, attitudes, and competencies in evidence-based medicine (EBM), and their understanding of EBM reality in syria[J]. *BMC Res Notes*, 2012, 5(12): 431-437.
- 9 S á nchez-Mendiola M, Kieffer-Escobar LF, Mar í n-Beltrán S, et al. Teaching of evidence-based medicine to medical students in Mexico: a randomized controlled trial[J]. *BMC Med Educat*, 2012, 12(6):107-121.
- 10 李迎春, 陶兴永, 胡传来. 循证医学在全科医学案例讨论教学中的应用[J]. *中国高等医学教育*, 2008, 6(4):81-82.
- 11 Osmun WE, Dunikowski LG. The occasional teacher. Part 3: incorporating evidence-based medicine in rural teaching[J]. *Cana J Rural Med*, 2011, 16(2):61-62.
- 12 陶红, 王以新, 张衡. 糖尿病教学查房中全科医学循证方法的应用[J]. *中华全科医学*, 2011, 9(1):84-86.
- 13 Vrdoljak D. Teaching evidence based medicine in family medicine[J]. *Acta Medica*, 2012, 41(1):88-92.
- 14 Misa M. An instrument to characterize the environment for residents' evidence-based medicine learning and practice[J]. *Fam Med*, 2012, 44(2):98-104.
- 15 杨丽静, 沈林, 王震. 杭州市社区医生应用循证医学存在的问题及对策建议[J]. *医学信息学杂志*, 2012, 12(5):11-13.
- 16 Mascia D, Cicchetti A, Damiani G. "Us and Them": a social network analysis of physicians' professional networks and their attitudes towards EBM America Cicchetti [J]. *BMC Health Serv Res*, 2013, 13(22):429-437.
- 17 Weng YH, Kuo KN, Yang CY, et al. Effectiveness of national evidence-based medicine competition in Taiwan[J]. *BMC Med Educ*, 2013, 13(7):661-668.
- 18 Weng YH, Kuo KN, Yang CY, et al. Increasing utilization of Internet-based resources following efforts to promote evidence-based medicine: a national study in Taiwan[J]. *BMC Med Infor Decis Making*, 2013, 13(7):41-48.
- 19 Rohwer A, Young T, van Schalkwyk S. Effective or just practical? An evaluation of an online postgraduate module on evidence-based medicine[J]. *BMC Med Educ*, 2013, 13(27):77-86.
- 20 Gagliardi JP, Stinnett SS. Innovation in evidence-based medicine education and assessment: an interactive class for third- and fourth-year medical students[J]. *Med Libr Assoc*, 2012, 100(4):306-309.
- 21 Buchanan H, Jelsma J, Siegfried N. Measuring evidence-based practice knowledge and skills in occupational therapy—a brief instrument[J]. *BMC Med Educ*, 2015, 15(30): 191-197.
- 22 Thomas RE, Kreptul D. Systematic review of evidence-based medicine tests for family physician residents [J]. *Fam Med*, 2015, 47(2):107-117.
- 23 Ilic D, Nordin RB, Glasziou P, et al. Development and validation of the ACE tool: assessing medical trainees' competency in evidence based medicine[J]. *BMC Med Educ*, 2014, 14(9):114-119.
- 24 Cheng HM, Guo FR, Hsu TF, et al. Two strategies to intensify evidence-based medicine education of undergraduate students: a randomised controlled trial[J]. *Ann Acad Med*, 2012, 41(1):4-11.
- 25 West CP. Extended evaluation of a longitudinal medical school evidence-based medicine[J]. *Int Med*, 2011, 26(6): 611-615.
- 26 Blanco MA, Capello CF. A survey study of evidence-based medicine training in US and Canadian medical schools[J]. *Med Libr Assoc*, 2014, 102(3):160-168.
- 27 Lewin LO, Robert NJ, Raczek J. An online evidence based medicine exercise prompts reflection in third year medical students[J]. *BMC Med Educ*, 2014, 14(9):164-169.
- 28 Eldredge JD, Bear DG. Student peer assessment in evidence-based medicine (EBM) searching skills training: an experiment[J]. *Med Libr Assoc*, 2013, 101(4):244-251.
- 29 Bednarczyk J, Pauls M, Fridfinnson J, et al. Characteristics of evidence-based medicine training in royal college of physicians and surgeons of Canada emergency medicine residencies – a national survey of program directors [J]. *BMC Med Educ*, 2014, 14(21):57-60.
- 30 Ma X, Xu B, Liu Q, et al. Effectiveness of evidence-based medicine training for undergraduate students at a Chinese Military Medical University: a self-controlled trial[J]. *BMC Med Educ*, 2014, 14(4):133-135.
- 31 Chen JY, Wong WCW, Chiu BCF. Strengthening evidence-based family medicine in Hong Kong [J]. *Hong Kong Med J*, 2012, 18(6): 540-541.
- 32 Siminoff LA. Incorporating patient and family preferences into evidence-based medicine [J]. *BMC Med Infor Decis Making*, 2013, 13(Suppl 3):S6-8.
- 33 Calder ó n C, Sola I, Rota-eche R. EBM in primary care: a qualitative multicenter [J]. *BMC Fam Pract*, 2011, 12(9): 84-93.

(收稿日期 2016-07-20)

(本文编辑 蔡华波)