

# 循证护理教学法培养护生评判性思维效果的系统评价

单亚维, 苏春香, 郝玉芳\*

**摘要:**目的 评价循证护理教学法与传统教学法对护理专业学生评判性思维的影响。方法 计算机检索国内外两种教学方法对护生评判性思维能力影响的随机对照试验研究, 予文献评价并使用 RevMan 5.2 软件进行分析。结果 初检文献 139 篇, 经筛选最终纳入 Meta 分析文献 4 篇。异质性检验  $\chi^2=5.71, P=0.13, I^2=47\%$ ; 采用固定效应模型进行分析,  $Z=22.23, P<0.01$ 。结论 循证护理教学法在培养护生评判性思维能力方面优于传统教学法。但因纳入分析的研究风险偏倚较高, 有必要开展更高质量的大样本随机对照试验来验证该结论。

**关键词:** 学生, 护理; 循证护理教学; 评判性思维; Meta 分析; 系统评价

中图分类号: R471; G424.1 文献标识码: A 文章编号: 1001-4152(2013)15-0011-03 DOI: 10.3870/hlxzz.2013.15.011

**Effect of evidence-based teaching on critical thinking of nursing students: a systematic review of randomized controlled trials** // Shan Yarwei, Su Chunxiang, Hao Yufang // (School of Nursing, Beijing University of Chinese Medicine, Beijing 100102, China)

**Abstract: Objective** To evaluate the effect of evidence based teaching versus traditional teaching on critical thinking of nursing students. **Methods** Controlled studies related to evidence based teaching versus traditional teaching on critical thinking were retrieved from electronic databases with computer-assisted method. The quality of included studies was evaluated and then data were analyzed by using RevMan 5.2 software. **Results** A total of 139 articles were retrieved and finally 4 were enrolled. Meta-analysis showed that evidence based teaching was superior to traditional teaching in cultivating of critical thinking heterogeneity test: ( $\chi^2=5.71, P=0.13, I^2=47\%$ ; fix effect model;  $Z=22.23, P<0.01$ ). **Conclusion** Evidence based teaching cultivates students' critical thinking better than traditional teaching method. However, all the trials included in this review are of low quality; larger scale RCTs of higher quality are needed to confirm this conclusion.

**Key words:** student, nursing; evidence based teaching; critical thinking; meta-analysis; systematic review

评判性思维(Critical Thinking, CT), 又称批判性思维, 是有目的的自我调节的判断过程, 是个体对相信什么或做什么作出判断的互动反映性的推理过程<sup>[1]</sup>。美国高等教育学会(American Association of Colleges of Nursing, AACN)将评判性思维作为本科生必须具备的核心能力之一, 而我国护理事业发展规划纲要也明确将评判性思维作为重要改革目标之一。循证护理(Evidence-Based Nursing, EBN)是明智、准确、谨慎地使用来源于理论的、以研究为基础的信息, 考虑研究内部与外部的真实性以及对对象需求和选择, 作出有关护理决策的过程<sup>[2]</sup>。它培养学生提出问题、主动获取知识、鉴别真伪以及合理使用的能力, 整个学习过程即是评判性思维的运用过程。运用 EBN 理念、学科理论和方法指导教学过程, 即是 EBN 教学, 已成为护理教学改革的主要趋势。然而, 我国只有少数护理学院将 EBN 教学引入高等护理教育中<sup>[3-4]</sup>, 而目前评判性思维培养的教法主要为 Tabata 教学法、反思日记法、回顾讨论法、访谈法、PBL 教学法、概念图法、框架性的临床准备法<sup>[5]</sup>, EBN 教学法对护生评判性思维能力的影 响尚未得到广泛应用。笔者对

EBN 教学法与传统教学法对护生评判性思维能力影响的相关文献进行对比分析, 拟为 EBN 教学效果进行科学评价提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 文献纳入与排除标准

**1.1.1 纳入标准** ①研究对象为医学院校各年级护理专业学生(大专及以上学历)。②随机对照研究, 干预措施中试验组采用 EBN 教学法(包含提出问题, 系统查找证据, 获得文献题录筛检和评价, 应用证据, 评价效果 5 个 EBN 步骤); 对照组按照传统教学法。③结局指标为评判性思维能力(纳入文献应提供评判性思维特异性研究效应指标, 采用通用的信效度良好的评判性思维测量量表)。

**1.1.2 排除标准** ①研究信息不全或数据不完全文献。②重复报告。

**1.2 文献检索策略** 检索数据库: CNKI、VIP、CBM、WANFANG、PubMed、Cochrane、ProQuest、Web of Science。检索方式: 中文数据库, 循证护理 and(教育 or 教学 or 带教 or 护生 or 学生) and(评判性思维 or 批判性思维) and 随机; 英文数据库, (Evidence-based nursing or Evidence-based teaching or Evidence-based education or Evidence-based practice or EBN) and Critical thinking and (RCT or randomized controlled trail)。检索时间范围: 建库至 2012 年 12 月 30 日。

作者单位: 北京中医药大学护理学院(北京, 100102)

单亚维: 女, 硕士在读, 护士; \* 通信作者: 郝玉芳

科研项目: 国家中医药管理局“十二五”中医药教育教学改革研究课题(GJYJZ12026)

收稿: 2013-04-06; 修回: 2013-06-12

**1.3 文献选择与质量评价** 由 2 名评价员独立浏览题目和摘要,根据纳入排除标准选择合格文献。依据初筛结果检索全文,对可能合格的文献阅读分析,确定最终入选文献。意见不一致时进行讨论或征求第三方意见解决。根据 Cochrane 系统评价员手册 5.1.0,对入选文献进行方法学质量评价。评价内容包括:①随机序列生成;②随机序列隐藏;③受试者/工作者盲法;④结局评价者盲法;⑤不完整结局数据;⑥选择性报告;⑦其他方面的偏倚。每项评价等级为低偏倚、不清楚、高偏倚。纳入研究分为 3 个等级:A 级,所有的评价指标均为低偏倚;B 级,有一项或一项以上指标描述不清楚;C 级,有一项或一项以上的指标为高偏倚。

**1.4 资料提取与分析** 从纳入的原始文献中采用统一表格进行资料提取,内容包括:研究者、发表年份、研究地点、研究对象基本资料、干预措施、指标评价工具、结局指标,反映研究质量的指标等。资料分析包括:①定性分析。描述研究者、研究对象、研究地点、干预措施、指标评价工具、结局指标、质量评价等级等,总结并形成图表。②Meta 分析。应用 RevMan

5.2 软件进行资料定量综合。因各纳入研究使用评判性思维测量量表差异,效应指标采用评判性思维能力标准化均数差(SMD),95%可信区间(95%CI)为评判性思维分析统计量。首先进行异质性检验( $\chi^2$ 检验, $P=0.10$ ), $P>0.10$ ,认为研究效应同质,采用固定效应模式计算合并统计量;若 $P\leq 0.10$ ,首先分析导致异质性的原因,如设计方法、研究对象学历层次、测量工具、干预时长、试验地点、教学科目等,由这些原因引起的异质性可用亚组分析进行合并统计量计算。若经分析处理后,仍有异质性,使用随机效应模型。采用漏斗图分析有无发表偏倚。进行敏感性分析,对纳入文献进行分层分析或剔除某一研究后观察 Meta 分析结果的变化,从而判断分析结果的可靠性。

**2 结果**

**2.1 文献检索结果** 按照检索策略和资料收集法,初检出相关文献 139 篇,其中中文 129 篇,英文 10 篇。最终纳入研究文献 5 篇<sup>[6-10]</sup>,纳入研究基本特征见表 1,纳入研究流程见图 1。

表 1 纳入研究基本特征

纳入文章	人数		学历层次	试验地点	教学科目	评判性思维测量工具	结局指标	干预时长
	EBN 组	传统组						
范宇莹(2006)	30	29	本科	医院	不清楚	护理学生表现自评量表	评判性思维	5 个月
马国平(2012)	50	50	大专	学校	内外妇儿基	CTDI-CV	评判性思维	>12 个月
黄丽萍(2011)	60	60	大专、本科	医院	不清楚	WGCTA	评判性思维	13 个月
蒋运兰(2006)	60	60	本科	学校	精神科	WGCTA	评判性思维	12 个月
江伟玲(2012)	40	40	不清楚	学校、医院	神经外科	WGCTA	评判性思维	16 学时+6 周

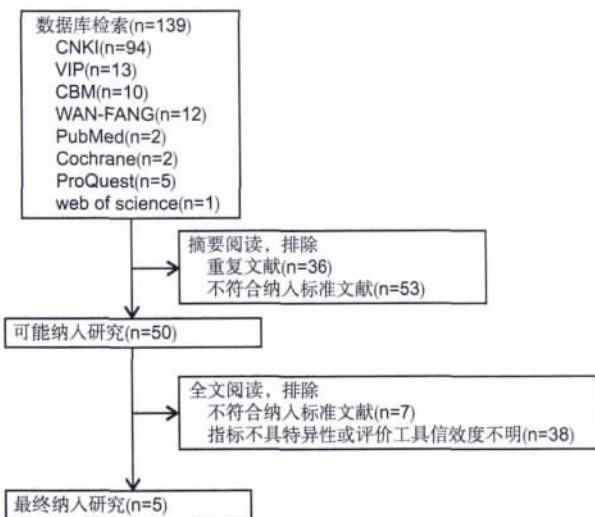


图 1 纳入研究筛选流程

**2.2 质量评价** 5 篇纳入的文献,在随机序列生成方面,仅 1 篇<sup>[6]</sup>说明运用随机数字表分组,其余 4 篇<sup>[7-10]</sup>提及随机分组,未描述具体方法;所有文献都未提及随机序列隐藏;在受试者盲法方面,所有试验都未提及如何实行受试者、工作者盲法;5 篇文献均

未阐述结局评价者盲法;1 篇<sup>[8]</sup>不完整结局数据报告不清,1 篇<sup>[6]</sup>存在试验对象脱落,但未进行意向性分析;5 篇文献均无选择性结局报告偏倚。其他偏倚方面,2 项<sup>[7,10]</sup>研究均阐述基线可比,但 3 篇<sup>[6,8-9]</sup>未进行基线可比性描述。所有研究均未计算样本量,文献等级 C 级 1 篇,B 级 4 篇<sup>[6-10]</sup>。

**2.3 Meta 分析结果** 5 篇文献均以两种教学法对护生评判性思维能力影响为主要结局指标或者主要结局指标之一,其中 1 篇<sup>[6]</sup>使用的评判性思维测评量表虽在国外经过严格的信效度检验,但在国内使用未进行严格的翻译、回译及文化调试,并且该文章出现不完整数据结局并未进行意向性分析,文章存在偏倚,与整体纳入文献异质性较大,故只对 4 篇文献进行 Meta 分析。结果显示,4 项研究的异质性检验  $\chi^2 = 5.71, P=0.13, I^2 = 47\%$ ;采用固定效应模型进行分析, $Z=22.23, P<0.01$ ,结果显示 EBN 教学法与传统教学法相比,在改善学生评判性思维能力方面具有显著性差异,EBN 教学组优于传统教学组。但由于入选文献质量评价等级不高,未能针对文献质量等级进行敏感性分析。EMB 教学法对护生评判性思维能力影响森林图,见图 2。

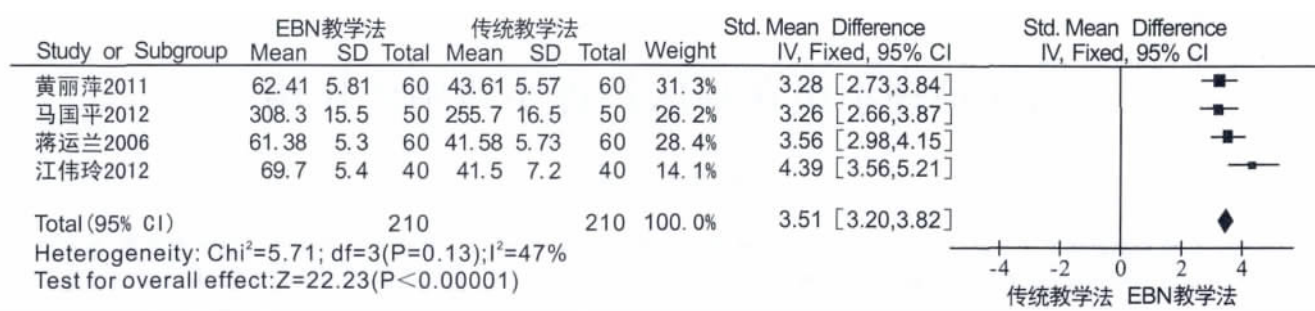


图 2 EMB 教学法对护生评判性思维能力影响森林图

### 3 讨论

**3.1 纳入研究质量** 纳入本 Meta 分析的 4 篇文献,其随机设计方法均表述不清楚;而由于教育环境的限制以及随机对照试验控制偏倚的严密性,使得教育情境中的随机对照试验质量不高,但可以通过大样本多地随机对照试验来实现受试者/工作者盲法,并且运用结局评价者盲法,可保证结局指标的观察和测量的客观性、真实性和可靠性,然而所有纳入研究均未提及受试者工作者盲法以及结局评价者盲法。基线可比性与样本量的检验和选择在纳入的 4 篇文献中也存在缺陷。因此,本研究纳入的文献质量总体不高,还需要更高质量的研究进一步证明 EBN 教学法的优越性。

**3.2 EBN 教学对护生评判性思维的影响** 本研究结果显示,EBN 教学法对护生评判性思维能力的培养优于传统教学,而评判性思维的特质包含寻找真相、开放思想、分析能力、系统化能力、评判性思维的自信心、求知欲和认知成熟度,故该教学方法对评判性思维特质有促进作用。而且,有研究表明 EBN 教学能够培养护生主动获取知识和自我导向的学习能力、科研能力、科学评判能力和教学能力<sup>[3]</sup>。随着社会进步和学科发展、护理工作范围的扩展、护理环境的复杂化,护理人员面临着更多的挑战,而评判性思维为迎接挑战提供了重要的思维和判断方法<sup>[11]</sup>。因此,本研究为 EBN 教学的推广尤其是在大专、本科阶段的推广提供了一定的依据。然而,由于纳入文献总体质量不高,期待更大样本量的研究进一步支持该论据。而对于此类研究中涉及的 EBN 教学课时、教学场合、开设的教学科目等研究因素,虽在异质性原因分析中未体现其特异性,但有研究表明在校开设 EBN 教学对评判性思维影响效果优于在临床开设<sup>[12]</sup>,说明 EBN 教学不同开设场合对评判性思维有一定的影响。故希望有更多的针对 EBN 教学最佳开设场合、教学课时以及最佳教学科目等教学因素的高质量研究,从而全方面优化 EBN 教学,更好地促进护生评判性思维的培养。

**3.3 本研究的局限性** 由于条件所限,本研究仅检索了中、英文两种语言。而因为国外该领域研究相对

少以及英文检索系统的可获得性限制,本研究未纳入相关英文文献。在今后的研究中应更全面地检索相关研究资料,减少文献收集对研究结果的影响。其次,护理科研中质性研究同样重要,对评判性思维的评估也应该结合质性分析,不能单纯依靠量性研究。

**3.4 启示** 我国传统教学方法缺乏“以学生为中心”的教学理念<sup>[13]</sup>,相对刻板,对护生思维能力培养不足,护理教育应加强 EBN 教学,促进护生素质的全面发展,并且在实施 EBN 教学的同时要适当增加教学学时,优化教学方案,以更好地培养护生评判性思维能力和学生的整体学科素质。

#### 参考文献:

- [1] 李小妹. 护理学导论[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2006:122-136.
- [2] Ingersoll G L. Evidence-based nursing: what it is and what it isn't[J]. Nurs Outlook, 2000, 48(4): 151-152.
- [3] 刘建平. 循证护理学方法与实践[M]. 北京:科学出版社, 2007:11-12.
- [4] 严谨, 欧阳冬生, 陶新陆, 等. 循证护理教学及效果评价[J]. 中华护理杂志, 2004, 39(3): 224-225.
- [5] 万衡, 李小明, 胡柠杉. 护理本科生评判性思维能力方法的培养[J]. 现代预防医学, 2008, 35(3): 411-413.
- [6] 范宇莹, 李秋洁, 吕冬梅. 护理本科生毕业实习带教方法的比较性研究[J]. 护理研究, 2006, 20(16): 1483-1485.
- [7] 马国平, 牟英君, 张艳. 构建循证护理教学体系的探索[J]. 护理研究, 2012, 26(9): 2490-2491.
- [8] 黄丽萍, 徐晓娟, 颜莉. 循证护理带教法对急诊护生评判性思维能力和应对方式的影响[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(20): 2598-2599.
- [9] 蒋运兰, 余阳燊, 付昌萍. 循证护理教学法对护理本科生评判性思维能力的影晌[J]. 护理学杂志, 2006, 21(21): 1-3.
- [10] 江伟玲. 循证护理教学法在神经外科护理教学中的应用探讨[J]. 中国高等医学教育, 2012(7): 127-141.
- [11] Noreen C F. Critical thinking and critical judgment: Goals 2000 for Nursing Science[EB/OL]. (2011-10-07)[2013-04-01]. <http://www.calpress.com/nurse2000>.
- [12] 蒋运兰, 毛红英, 张先庚. 将循证护理学纳入高等护理专业教学的探索[J]. 中国护理管理, 2007, 7(5): 39-41.
- [13] 李小妹. 护理教育学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2003: 47-58.

(本文编辑 丁迎春)