

系统评价能力本位教育在护士培训中运用效果的 Meta 分析

龚茜琳

南昌大学第四附属医院 江西南昌 330003

摘要: 目的: 通过对“能力导向”方法在护士培训中的运用情况进行综合评价, 为“能力导向”方法的实施提供理论依据和实践依据。目的了解 CBE 实施护士培训工作中存在的问题, 为提高医院护士培训工作水平和质量提供参考。结果共检索到 9 篇文献。Meta 分析显示, CBE 可以提高护理人员的理论知识[SMD=1.56,95% CI (1.03~2.09), P<0.001], 操作技能[SMD=1.04,95% CI (0.69~1.38), P<0.001], 领导能力[SMD=0.65,95% CI (0.07~1.24), P=0.03], 专业建设与发展能力[SMD=1.42,95% CI (0.33~2.51), P=0.01], 临床护理能力[SMD=0.97,95% CI (0.31~1.64), P=0.004], 人际沟通能力[SMD=0.67,95% CI (-0.18~1.53), P=0.21], 与 CBE 的培训效果比较, 并无明显的显著性差异。目的探讨 CBE 在提高护士理论知识水平、提高操作技能、提高领导能力、提高专业素质、提高批判性思维能力、提高临床护理水平、提高护理质量和提高护理质量等方面的效果。

关键词: 护士培训; 素质; 系统评价; 应用效果; 元分析

A meta-analysis to systematically evaluate the effect of competency-based education in nurse training

Qilin Gong

The Fourth Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330003, China

Abstract: Objective: To comprehensively evaluate the application of "competence oriented" method in nurse training, and to provide theoretical and practical basis for the implementation of "competence oriented" method. Objective To understand the problems in the implementation of nurse training in CBE, and to provide reference for improving the level and quality of nurse training in hospitals. Results A total of 9 literatures were retrieved. Meta-analysis showed that CBE could improve nursing staff's theoretical knowledge [SMD=1.56, 95%CI (1.03~2.09), P<0.001], operational skills [SMD=1.04, 95%CI (0.69~1.38), P<0.001]. Leadership [SMD = 0.65, 95% CI (0.07 ~ 1.24), P = 0.03], professional construction and development [SMD = 1.42, 95% CI (0.33 ~ 2.51), P = 0.01]. Clinical nursing ability [SMD=0.97, 95%CI (0.31~1.64), P=0.004] and interpersonal communication ability [SMD=0.67, 95%CI (-0.18~1.53), P=0.21] showed no significant difference compared with the training effect of CBE. Objective To explore the effect of CBE on improving nurses' theoretical knowledge, operational skills, leadership ability, professional quality, critical thinking ability, clinical nursing level, nursing quality and so on.

Keywords: Nurse training; Quality; Systematic evaluation; Application effect; Meta-analysis

引言

基于能力的教育 (CM) 强调培养学生的实际操作技能, 是“基于能力的教育”在护士队伍中的应用, 是提升护士综合素质的一条行之有效的办法。本项目的目标是培养护士运用所学到的专业技术, 并运用所学到的专业理论, 解决问题, 解决问题。实行“以能为本”的教育方式, 有利于提高护士的专业素质, 提高护士的业务素质, 提高护士的临床工作水平。文章从全面深入的分析入手, 进行了全面的评价, 旨在为提高高职院校学生的综合素质, 提高高职教育的质量, 提高高职院校的综合素质进行一些探讨。

一、材料与方法

1. 文献纳入与排除条件

纳入条件: ①该研究为 RCT 临床研究; ②选择护士长、专科护士长、见习护士长及新上岗护士长作为被试; ③在介入方式上, 实验组采用 CBE 教学方法, 而控制组采用普通教学方法; ④评估成果: 包括: 基础科学、学科构建与发展、实践技巧、批判思考、领导力、临床护理、人际交往、教育学与心理健康、法学与实践等。

但不包含: ①无法提供完整的文章数据; ②期刊文章采用电子版; ③查阅国内外相关资料和学术报告等。

2. 文献检索策略

(1) 检索数据库

然后, 利用中国知网、万方、维普、中国生化制药等 8 大类中文、中文文献数据, 进行了中文、中文文献数据的整理与整理。在此基础上, 对本数据库进行了初步的检索, 并在 2022 年 1 月完成了检索[1]。

(2) 检索词

研究中所使用的检索词表包括: 护理研究、岗位能力研究和随机对照试验, 使用主题词表和非主题词表。中文关键词: 临床护理人员, 护理人员, 护理人员, 能力, 岗位能力, RCT, RCT; 英文关键词: 新型超导体, 新型超导体及复合导体基本教学, 新型超导体及复合导体及复合导体及复合导体及复合导体和调控三。语言仅限于中文及英语两种。中文检索的形式为: 《知网》: 主题=护理工作者+医疗工作者+护理人员; 标题是: 胜负力+岗位力+核心力+职业力; 本研究的研究方法包括: 常规治疗+常规治疗+随机控制+随机控制。

3. 文献筛选与资料提取

为了保证检索的准确性, 由两位研究者共同检索和初步检索, 在检索的结果不能取得共识时, 由另外一位研究者完成检索; 搜集作者资料、发表日期、受试者、介入方式、样本数量、培训时间及培训效果之评估量表。

4. 文献质量评价

根据 Cochrane5.1.0 导则[14]中的随机实验研究型文章的评价方法, 对所述研究的文献进行质量评价, 并且对偏离风险进行检测。

5. 数据分析方法

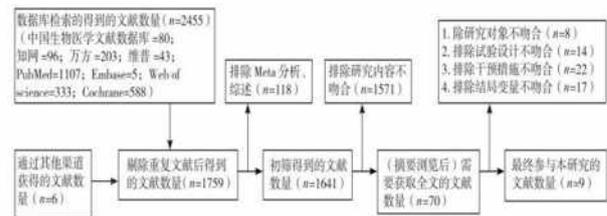
数据处理以复习软件 5.3 处理。采用标准平均数偏差 (SMD) 做为评价培训效应的效度, 得到 95% 置信区间 (CI)。研究结果表明, 两组间的差别通过 Q 检验, 并通过 I² 数值对两组间的差别进行了定量。P>0.0, I²<5% 表示两组间差别不大, 采用 Meta 统计学对两组间的效应进行了分析; P<0.0.1, I²>5, 表明两组间差别较大。文章的结尾部分是对文章发表趋势的验证, 并简单地分析了导致文章发表趋势的原因。P<0.0.05, 二组经统计学处理后, 经统计学处理, 有统计学意义[2]。

二、结果

1. 文献检索结果

初步检索获得 2461 篇文献。使用 NoteExpress 软件进行初筛, 再获取全文信息进行复筛。排除研究对象、试验设

计、干预措施、结局变量不符的文献, 最终共 9 篇文献参与本次 Meta 分析, 筛选流程详见图 1。



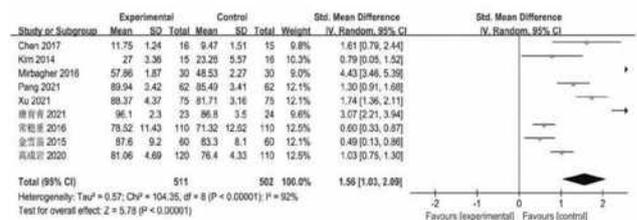
2. 纳入研究的基本情况

根据 6 个病例, 对 22 位护士进行了技能培训, 并对培训效果进行了问卷调查。最终, 得到 2 个 (研究组 1、研究组 2、研究组 3)、7 个 (研究组 1、研究组 2、研究组 3) 的无效 (研究组 1、研究组 2、研究组 3)。

3. Meta 分析结果

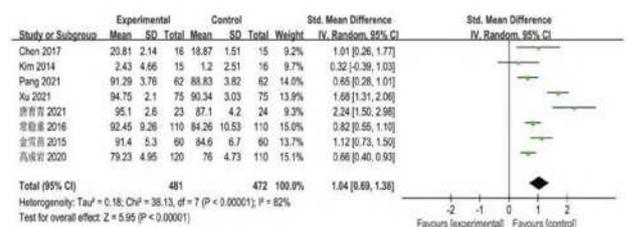
(1) CBE 对护士理论知识的培训效果

已有 9 项研究评价了 CBE 对护士理论知识培训的影响, 经异质性检验, I²=92%, P<0.1, 显示出不同。用随机效应模型进行 Meta 分析, SMD=1.56 (95% CI:1.03~2.09), 表明 CBE 对护理理论知识的培训优于传统培训, 两个实验的组间差异有统计学显著 (P<0.05)。见图 2。



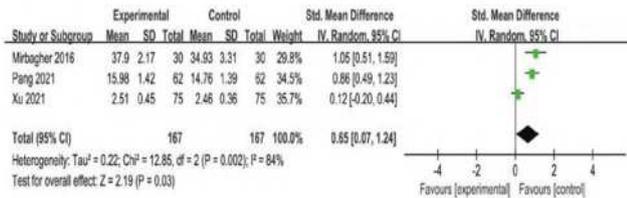
(2) CBE 对护士操作技能的培训效果

文献报道, I²=82%, P<0.1。采用随机效应模型进行 Meta 分析, SMD=1.04 (95% CI:0.69~1.38), 表明 CBE 对护理人员操作技能培训优于传统培训, 两组间的差异有统计学意义 (P<0.05)。参见图 3。



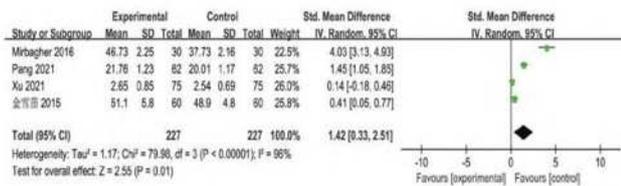
(3) CBE 对护士领导能力的培训效果

3 篇文献评价了 CBE 对护士的领导能力的培养, 结果显示两组间有显著性差异 (I²=84%, P<0.1)。随机效应 Meta 分析表明, SMD=0.65 (95% CI:0.07~1.24), CBE 对护士的领导能力培训效果优于传统培训 (P<0.05)。见图 4。



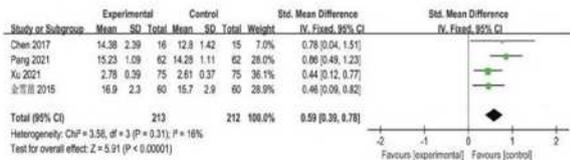
(4) CBE 对护士专业建设与发展能力的培训效果

4 篇文献探讨了 CBE 培训对护士工作生涯发展及工作绩效的作用, I²=96%, P<0.1, 说明 CBE 培训存在不同程度的差别。Meta 分析: SMD=1.42 (95% CI:0.33~2.51), CBE 对护士的专业建设与发展效果优于传统培训, 差异有显著性 (P<0.05)。见图 5。



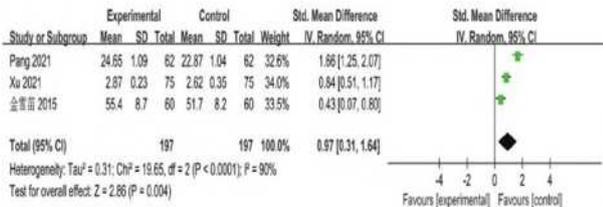
(5) CBE 对护士批判性思维能力的培训效果

有 4 篇文献评价了 CBE 培训护士的批判性思维, 经比较 (I²=16%, P>0.1), 结果显示两者之间无显著差别。固定效应模型 Meta 分析表明, SMD=0.59 (95% CI:0.39~0.78), CBE 对护士的评判性思维能力的培训效果优于传统培训, 不同组间差异有统计学意义 (P<0.05)。参见图 6。



(6) CBE 对护士临床护理能力的培训效果

3 项研究评价了 CBE 对护士临床护理能力的培训效果, 异质性检验结果 I²=90%, P<0.1, 结果显示存在异质性。随机效应模型 Meta 分析结果为: SMD=0.97(95%CI:0.31~1.64), 表明相对于传统培训, CBE 对护士临床护理能力培训效果更优, 组间差异有统计学意义 (P<0.05)。见图 7。

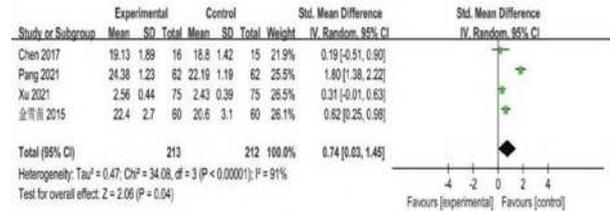


(7) CBE 对护士人际沟通能力的培训效果

4 篇文献评价了 CBE 对护士与别人沟通的影响, I²=91%, P<0.1, 显示出不同程度的差别。Meta 分析结果:

SMD=0.74 (95% CI:0.03~1.45), 提示 CBE 对护士人际沟通能力的培养效果优于传统培训, 差异有显著性 (P<0.05)。

见图 8



三、讨论

但目前国内护士培训仍停留在“以学为本”和“以师为本”的教学模式, 缺乏将实践技能和理论性结合起来的教学方法, 这与《NIHEP 导则》中提出的理念不谋而合。此外, 实务操作情境及实务操作之内容, 也会对实务操作之实务效果产生影响。在教学过程中, 应根据具体条件, 采用恰当的教学方法, 注重培养护士的独立思考能力, 解决问题能力, 创造能力。但是, 本文所搜集的数据还不完整, 需要在今后的研究中进一步加大样本的数量, 完善实验设计, 提高实验质量。

通过本研究的 Meta 分析发现, 相对于传统的教学, 导师责任制带教模式可以有效地提高规范化训练护理人员理论考试和操作技能考试的成绩, 使得规范化训练的学员可以顺利地完培训考核, 进而提高规范化护理的训练质量。此外, 导师制还能极大地提升规范化培训中的学员对培训的满意度和患者的满意度, 在增加学员的培训经验的基础上, 使学员更好地参与到自己的临床工作中, 为患者提供高质量的护理服务。通过 Meta 统计, 我们可以看出, 以教师为主导的课堂教学模式, 能够显著地提高学生的职业素养和整体自我效能。良好的自我效能感能够让护士在任何时候都能够保持一种乐观的心态, 并且能够对临床工作中所面临的问题作出正面的回应, 从而让护士形成一个良性的循环, 从而避免了职业倦怠和离职的出现, 这对规范化培训学员的个人事业发展有着非常大的影响[4]。

1. 纳入研究的方法学质量分析

我们搜集了 9 篇文献, 全部为基线调查, P<0.05, 且各文献间具有较强的关联性。本次调查一共搜集到了 9 篇文章, 所有文章都使用了随机编号的方法来进行归类, 其中 2 篇使用了随机编号的方法, 1 篇使用的是抽签的方法, 但是并未提及分类的隐蔽性质, 6 篇中并未提及分类的具体类型。3 项的临床实验全部采用单盲法对护士进行分组培训。

2. 以 CBE 为基础的护士培训效果评价

该研究结果与李烟花等的研究结果一致,表明采用该研究方法能够有效地提升护士的专业基础知识及专业技能。在进入临床工作以后,护士对理论知识的掌握程度降低,与实际相融合的能力降低,因此增加了与现实相脱节的风险。使用 CBE 进行护士培训,能够涵盖更多的方面,对护士进行有计划、有针对性的培训,能够提高护士的专业理论基础知识和职业技能。经由 Meta 统计,发现传统培训与传统培训在教师指导和护士专业技术培训方面,并没有明显的差异。

护理人员的领导力、专业建设与发展能力、批判性思维能力、临床护理能力以及人际沟通能力是构成胜任力的主要因素,它们通过外部的行动表现出来,并对护理人员的行动有重大的影响,并与护理人员的工作质量及发展有关。目的:探讨认识培训对提高护士的领导能力的作用。护理领导力指的是,护理人员能够运用自己的领导智慧、技能和态度,对团队中的其他成员的思维、情感、信念等产生影响,进而促使他们做出相应的行为,最终实现团队的目标。好的医务工作者不仅可以为医务工作者提供更好的医疗服务,也可以改善患者的恢复状况。传统的培训模式中,护士的领导能力常常被忽视,而 CBE 模式通过情境仿真、个案研究等方式来培养护士的领导能力。

本研究结果显示,这种教学方式对于提高护士的专业发展能力、批判思维能力及临床服务能力,具有非常明显的作用。通过对护理人才的专业构建和发展能力、批判性思维能力和临床护理能力的培训,使其在今后的工作中发挥着重要的作用。然而,由于受传统教学理念的限制,护士的专业建设和发展和批判思维的训练,使其成为护士培训的重要内容。然而,依据 CBE 制定护士的培训内容,从多个角度对其进

行阶段性的考核,强调个性化、以人为本的培训方式,可以激发护士的学习积极性[5],所以,通过对护士进行认知-行为培训,可以提高护士的人际沟通能力,提高护士的沟通能力。在传统的护生教学中,只重视护士的基础理论的传授,忽视了护士的交流技巧,致使护士与护士的交流技巧不佳,致使护士与护士的交流冲突不断增加,并引发大量的医疗纠纷。

实践表明,这种教学模式是行之有效的。但也存在一定的不足,主要表现在:选取的案例数量较小,未对实习生的基础知识和技术进行评估;此外,Meta 统计中纳入的文献也存在着不同的研究方式及处理方式。笔者提出,在进一步讨论如何在临床护士标准化培训中实行导师制度时,要注意方法上的改进,以便为临床护士标准化培训的教学改革提供依据。

参考文献:

- [1]尚少梅,吴雪,高艳红,等.22 个省市三级医院护士科研能力与培训需求的现状调查 [J]. 中华护理杂志,2018,53(3):277-280.
- [2]王晓燕,李国宏.以岗位胜任力为导向的护理管理模式应用研究[J].中国继续医学教育,2020,12(16):196-198.
- [3]杨娟,刘明秀.传统培训结合团队情景模拟演练在内镜护士急救综合能力培养中的应用[J].护理实践与研究,2020,17(5):133-135.
- [4]郭亚楠,马玉萍.临床护士岗位胜任力研究现状[J].中国医学创新,2015,12(8):150-153.
- [5]陈新华,刘峰,田敏,等.专科护士岗位胜任力模型体系构建的研究进展[J].护理研究,2018,32(15):2353-2355.