

37(3):424-425.

[6] 张巍. 论检验科工作人员生物安全防护问题及防护措施[J]. 中国卫生标准管理, 2016, 7(13): 24-25.

[7] 张琼, 王芸. 临床带教老师对本科护生实习积极性影响的分析[J]. 中国临床护理, 2016, 8(1): 71-72.

[8] 陈小润, 周蓉, 黄葭燕, 等. 带教老师对上海市住院医师规范化培训政策的认知与态度调查研究[J]. 中国卫生资源, 2016, 19(1): 4-8.

[9] 黄新强, 侯兵兵, 杨明, 等. 医学检验实习阶段临床思维能力培训的做法和体会[J]. 检验医学与临床, 2016, 13(2): 382-383.

[10] 林宇岚, 杨滨, 陈守涛, 等. 检验流程实习教学中临床思维能力的培养实践[J]. 中华医学教育探索杂志, 2017, 16(4): 381-384.

(收稿日期: 2018-01-15 修回日期: 2018-03-27)

教学 · 管理 DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.14.055

思维导图在消毒供应中心护理教学中的应用

官龙建, 杨力凡
(重庆市人民医院消毒供应中心 400014)

摘要:目的 探讨思维导图在消毒供应中心实习护生教学中的应用效果。方法 选取 2017 年 8 月至 2018 年 4 月在该科实习的护生 120 例, 并进行编号, 按随机数字表法, 将其分为对照组和试验组, 每组 60 例。对照组运用常规教学的方法, 试验组教学中运用思维导图; 比较两组护生出科理论与操作考核成绩, 以及教学质量情况。**结果** 对照组护生理论考核成绩(80.37±8.32)分, 试验组护生理论考核成绩为(89.53±5.84)分, 差异有统计学意义($P<0.05$); 对照组护生操作考核成绩(82.62±8.38)分, 试验组护生操作考核成绩为(90.53±5.07)分, 两组比较差异有统计学意义($P<0.05$)。试验组护生在学习思考、促进知识记忆性、改进学习策略、学习系统化能力等方面均明显优于对照组, 差异有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 运用思维导图教学有利于护生对消毒供应中心专科理论知识的理解和记忆掌握, 利于提升护生实践操作能力, 提高消毒供应中心的护理教学水平, 值得推广。

关键词:思维导图; 消毒供应中心; 教学管理
中图分类号:R472 **文献标志码:**B **文章编号:**1672-9455(2018)14-2189-03

消毒供应中心是控制院内感染的重要部门^[1-2], 其所承担的护理教学是帮助护生把基础护理学、微生物学、消毒技术规范、消毒供应中心管理规范等理论知识向实际工作转化, 为护生将来从事临床护理工作打下良好基础^[3]。由于护生在消毒供应中心学习的时间短, 学习的内容多且分散, 用常规教学方法实习护生学习效果不佳^[4]。思维导图又称心智图, 是一种发散性思维思考具体化的图形兼思维工具^[5], 它运用线条、符号、词汇和图像将繁琐的文字信息变成层次分明的图, 让学习者更有效地储存和提取信息, 提高学习效率^[6-8]。思维导图的引入对临床护理教学是一种新的教学策略和尝试^[9]。2017 年 8 月起, 本院消毒供应中心在护生的教学过程中尝试运用思维导图, 取得满意的效果, 现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 8 月至 2018 年 4 月在本科实习的护生 120 例, 并进行编号, 按随机数字表法, 将其分为对照组和试验组, 每组 60 例。两组护生均已学完医学基础和护理专科课程; 实习时间均为 2 周; 带教老师相同; 在此之前两组护生均未曾参加消毒供应中心相关知识的培训; 两组学生年龄、性别、学历比较, 差异无统计学意义($P>0.05$), 具有可比性。两组护生经知情告知, 均自愿参加本研究。

1.2 方法

1.2.1 教学内容及目标 两组护生的教学目标相同: 掌握消毒灭菌的专科理论知识和器械再处理的操作技能。两组护生的教学内容一致: 包括消毒供应中心的基本工作流程; 职业防护; 消毒供应中心与医院感染防控; 器械的回收、分类、清洗、消毒、包装、灭菌; 灭菌监测等内容^[10-11]。

1.2.2 教学方法 对照组: 沿用常规教学法, 即入科第 1 天集中进行理论和技能培训, 理论课沿用传统 PPT 授课, 由老师讲、实习护生听的模式; 技能教学由老师演示, 学生进行反复练习; 在区域实践过程中老师给予指导。在第 2 天至第 5 天去污区操作实践, 在第 2 周的第 1~4 天包装灭菌区操作实践; 出科前一天统一进行理论和技能考试及教学质量评价。试验组: 在护理教学中应用思维导图。在实习护生入科前, 请专家对科室的带教老师进行思维导图相关知识做培训。经培训后的科室带教老师一起, 依据教学内容确定主题, 运用思维导图软件 XMind8.0 共同完成各个知识点的思维导图教案绘制, 要求主题在中央, 图文并茂, 具有清晰、醒目的视觉效果。从主题中心向外扩展分支, 每一分支是与主题相关的要点, 利用关键词表达分支的内容, 选动词或名词作为关键词, 不用完整的句子; 并使用不同的颜色、数字、箭头、图案

来修饰知识要点,以表达知识间的层次关系、类型。采用核心关键词、图片、微视频等多种形式展现,让实习护生清楚掌握知识点。护生入科第 1 天进行理论培训,带教组长首先向实习护生介绍思维导图的相关知识,带教组长再运用含整体知识点的思维导图教案向实习护生讲解所要学习掌握的整体内容,再讲解以各知识点为主题的思维导图,并引导实习护生进行积极主动思考。第 2~5 天在去污区进行技能培训和实践操作,第 2 周的第 1~4 天在洁区进行技能培训和实践操作。出科前一天统一进行理论和技能考试及教学质量评价。技能培训时,带教老师采用思维导图方法示教并讲解操作要点,实习护生快速记录操作流程和要领。护生实践操作时,一方面由带教老师指导,一方面护生通过自己参阅思维导图,边看边总结,加深印象。鼓励护生根据带教老师讲解及自己实践,自己手工绘制器械清洗思维导图,让护生充分理解掌握器械清洗的整个流程及其具体操作。

1.3 评价指标 (1)对理论与操作进行考核评价。出科前对护生进行理论和操作考核,满分均为 100 分。(2)对教学质量进行评价。在护生出科交流座谈会上,让两组护生分别对科室自制的教学质量调查表打分,内容包括促进护生学习思考、便于记忆、改进学习策略、系统化学习能力等 4 项内容,每项内容满分 100 分。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行统计分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组护生出科考核情况比较 试验组护生的理论与操作考核成绩明显优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组护生出科考核情况比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	理论考核成绩	操作考核成绩
对照组	60	80.47±8.32	82.52±8.28
试验组	60	89.63±5.84	90.43±5.03
<i>t</i>		8.096	7.136
<i>P</i>		<0.001	<0.001

表 2 两组护生对教学质量评价调查比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	促进思考	便于记忆	学习策略	系统化 学习能力
对照组	60	82.38±8.23	80.28±5.17	81.24±5.35	79.46±5.31
试验组	60	91.58±4.45	93.47±4.11	92.17±4.26	91.86±4.26
<i>t</i>		6.697	7.625	7.018	7.254
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

2.2 两组护生的教学质量调查比较 试验组在促进护生学习思考、便于护生记忆、改进学习策略、系统化

学习能力等方面均优于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

3 讨 论

思维导图是一种思维工具,在教育领域的应用较多。ZIPP 等^[12]研究表明,思维导图的应用能帮助学生有效地组织、优化和整合学习内容。有研究者将思维导图分别应用于《基础护理学》的集体备课和《妇产科护理学》的教学,均取得满意的效果^[13]。消毒供应中心为封闭而特殊的工作环境,专业领域起步较晚,目前护校使用的教材相对陈旧,相关的专业内容较少,使得实习护生到消毒供应中心实习比到临床科室实习显得更加陌生、更难适应。本研究中,对照组沿用常规“填鸭式”教学为主,教学内容多、知识点繁琐、实习时间短等因素,导致教学效果不佳;而试验组的思维导图教学法可以运用图像、颜色和形状刺激视觉器官,有利于实习护生准确把握学习内容的重点、难点及其内在联系,有利于实习护生对知识点的理解和记忆。

近年来消毒供应中心发展迅速,专科性和技术性更强。消毒供应中心拥有种类繁多、结构复杂的器械,其拆洗、装配、串列、摆放等操作都有严格要求,对实习护生来说极具挑战性。本研究中对照组采用常规口口相传教学法,内容比较抽象,导致学生印象不深刻。试验组采用思维导图教学法,带教老师设计教案中的思维导图,各层次使用核心关键词、图片、微视频等多种形式展现,不但重点突出,层次分明、条理清楚,而且护生可借助短小精炼、重点突出、趣味性强的微视频,随时复习器械的拆洗、装配、摆放等器械处理要点,更利于护生熟悉与掌握器械的处理要点,有利于护生对消毒供应中心操作技能的掌握。

思维导图由著名心理学家、教育学家 Tony Buzan 发明,它通过模拟大脑思维结构,使用线条、关键词、色彩和图像,遵循简单、自然、易被大脑接受的规则形成表征信息图形,其不但能加速资料累计,更将数据彼此间的关联性分层分类管理,增加大脑运作效率,有效提高学习者的记忆力和创造力^[14]。本研究中对照组只是跟随带教老师的思路被动学习,在一种被灌输、被说教的状态下学习,从而缺乏独立思考的学习状态。对于试验组来说,思维导图教案在设计时就帮助实习学生建立起了知识的整体框架体系;在讲授具体知识点时,针对重点、难点等问题,使用思维导图进行讲授,帮助实习护生掌握核心问题。在区域实践操作培训过程时,鼓励实习护生按照自己对操作实践的理解和掌握,自己动手绘制思维导图,将器械的处理流程、清洗灭菌相关理论知识系统连接。护生为了绘制思维导图,自觉探索各知识点之间的关系,不但协助护生记忆,也让学习过程更加有趣,同时赋予个人特色;将零散的知识点串联起来,形(下转第 2192 页)

要的作用^[1]。国内外研究学者表示,不孕女性的焦虑症状与缺乏不孕不育和辅助生殖知识有关^[8-10]。由于迷走神经兴奋常与患者精神紧张、畏惧手术有关,因此术前健康教育可向患者讲述有关不孕不育和辅助生殖相关知识,以减轻患者术前焦虑、紧张情绪。目前,多数采用试管婴儿技术的生殖中心使用哌替啶进行术中镇痛,一般不需要麻醉^[11-12]。本中心常规使用盐酸哌替啶 50 mg 进行术前镇痛。盐酸哌替啶为中枢性镇痛药,可引起组胺释放,出现头晕、口干、出汗、恶心呕吐、体位性低血压等不良反应。而迷走神经兴奋的症状和盐酸哌替啶的不良反应易混淆,这就要求手术护士能立即辨别清楚,进而给予相应的护理措施。本研究总结了 2016 年 7 月至 2017 年 7 月在本中心行超声引导下经阴道穿刺取卵术中出现迷走神经兴奋患者的护理过程,形成了较为规范的护理流程,明确了手术监测观察方向、配合要点、患者护理重点。这就为确保患者术中安全,做到了能及时发现、规避、处理护理风险,发挥护理工作取卵术中的作用,为生殖中心今后经阴道超声引导下经发生迷走神经兴奋提供护理经验,促进交流。

参考文献

- [1] 张学红,何方方.辅助生殖护理技术[M].北京:人民卫生出版社,2015:123.
- [2] 乔杰.生殖医学临床诊疗常规[M].北京:人民军医出版社,2013:176.
- [3] 陈子江.人类生殖与辅助生殖[M].北京:科学出版社,

2005:418.

- [4] 杨淑贤.浅析人工流产综合症的护理[J].中国中医药咨讯,2010,2(32):112.
- [5] 张福荣.B超介导经阴道穿刺取卵术的围手术期护理[J].内蒙古医学杂志,2014,46(11):1378-1380.
- [6] 张四平,武学清.超声引导下经阴道穿刺取卵术的护理[J].护理研究,2017,31(12):1502-1504.
- [7] 古军.阿托品预防无痛人流人工流产并发心动过缓的临床观察[J].基层医学论坛,2007,11(5):224.
- [8] ORSTAVIK K H,EIKLID K,VANDER HAGEN C B,et al. Another case of imprinting defect in a girl with Angelman syndrome who was conceived by intracytoplasmic sperm injection[J]. Am J Hum Genet,2003,72(1):218-219.
- [9] CHIAFFARINO F,BALDINI M P,SCARDUELLI C A, et al. Prevalence and incidence of depressive and anxious symptoms in couples undergoing assisted reproductive treatment in an Italian infertility department[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol,2011,158(2):235-241.
- [10] 谢雅琴,肖红,柳鸣,等.行辅助生殖技术治疗的高龄不孕女性生育二胎的心理健康相关因素分析[J].生殖与避孕,2016,36(12):1031-1035.
- [11] 李宇彬,麦庆云,钟依平,等.同杜叮在 IVF-ET 取卵术镇痛中的应用[J].实用药物与临床,2012,15(1):15-17.
- [12] 胡丰美,王丽卿,聂渝琼,等.瑞芬太尼、芬太尼分别复合丙泊酚用于经阴道穿刺取卵术的临床观察及护理[J].中国基层医药,2014,21(3):471-473.

(收稿日期:2017-12-12 修回日期:2018-02-23)

(上接第 2190 页)
成科学的便于记忆的知识体系,使知识掌握的更牢固、全面。

综上所述,在教学中运用思维导图,可提高消毒供应中心的教学效果和教学质量,是消毒供应中心护理教学的一种新尝试,为今后消毒供应中心护生教学提供了新的教学路径,值得推广。

参考文献

- [1] 李铁军,陈鹏,李杰.腹腔镜器械清洗方法的探讨[J].中华医院感染学杂志,2012,22(8):1639-1640.
- [2] 张兵,赵筠,龙桂蓉,等.供应室的教学管理实施及评价[J].当代护士,2013(8):166-168.
- [3] 曾洁,付方雪,吴惠平.规范护理临床带教管理模式的应用研究[J].护理实践与研究,2011,8(7):4-5.
- [4] 徐桂萍,程俊,李希兰.PBL 教学模式在消毒供应中心教学中的应用[J].重庆医学,2014,43(32):4407-4408.
- [5] EDWARDS S,COOPER N. Mind mapping as a teaching resource[J]. Clin Teach,2010,7(4):236-239.
- [6] 王优,付双林,钟君. PDCA 循环标准化模式联合思维导图应用于护理临床教学的效果评价[J].全科护理,2017,15(7):872-874.
- [7] 陈淳,陈红宇,张凤勤,等.思维导图教学法在临床实习护

生岗前培训中的应用效果评价[J].护理管理杂志,2017,17(2):115-117.

- [8] 方雪梅,谭玉婷,易霞,等.思维导图在《医院感染预防与控制》护理教学中的应用[J].护理学杂志,2017,32(4):60-63.
- [9] 冯蕊蕊,郑源强,韩新荣.思维导图在老年高血压患者健康教育中的应用[J].中国老年学杂志,2016,36(6):1524-1525.
- [10] 刘景丽,汪忠秀,韩贵荣,等.“3W”教学模式在医院消毒供应中心教学中的应用[J].护理实践与研究,2017,14(7):130-132.
- [11] 岑颖,潘海华,王海鸥.消毒供应中心护理教学若干问题及对策[J].右江民族医学院学报,2010,32(5):794.
- [12] ZIPP G P,MAHER C,ANTIONI D,et al. Mind Map: useful schematic tool for organizing and integrating concepts of complex patient care in the clinic and classroom[J]. J Coll Teach Learn,2009,6(2):59-68.
- [13] 李莉,李银芳,刘航,等.思维导图在《基础护理学》实验课集体备课中的应用[J].护理学报,2013,20(2):8-10.
- [14] 邓文芳,孙瑞,李莉萍,等.高仿真情景模拟教学在急救护理教学中的应用[J].齐鲁护理杂志,2017,23(4):14-17.

(收稿日期:2017-12-16 修回日期:2018-02-21)