

学生学得更好”为目的展开教学过程,4 个联系紧密的步骤循序渐进,帮助学生更好地获取知识并促进深入思考,学生积极性被充分调动。该教学法借鉴翻转课堂模式要求学生课前展开自主学习对知识点进行识记,使教师能够在课堂花更多的时间去训练学生的医学护理的逻辑思维能力和解决临床实际问题的能力,而不是去传授一些事实性的信息。教师从教学的主导者转变为学生学习的协助者,更多地去帮助、引导和启发学生^[10]。从本课题组教学改革实践结果看,MCAT 教学法显示了较高的学习效率及较好的学习效果,学生学习起来更加轻松,使学生更加自信并乐于学习。另一方面,通过 MCAT 教学法训练的学生还比较擅长沟通交流,每堂课都要讨论和汇报,他们能够在较短时间内将一个问题解释清楚。这种专业外的能力在临床中与患者沟通非常重要,能够减少误解的发生。

传统教育模式侧重于传授事实性信息,而缺乏对学生能力的培养。MCAT 教学法是建立在翻转课堂基础上的一种新的教学模式,将学习初期的记忆部分交由学生自主完成,教师主要通过引导和启发学生强化能力的培养。它的 4 个循序渐进的步骤对于培训学生记忆理解基础知识,并在此基础上进行临床推理、解决实际问题非常有帮助,在护理生理学教学中显示了快速和高效的特性,值得在其他类似的基础医学课程教学中推广。

参考文献

- [1] BETIHAVAS V, BRIDGMAN H, KORNHABER R, et al. The evidence for 'flipping out': A systematic review of
• 医学教育 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2018.03.044

the flipped classroom in nursing education [J]. Nurse Educ Today, 2016, (38): 15-21.

- [2] 郭文良, 和学新. 翻转课堂: 背景、理念与特征 [J]. 教育理论与实践, 2015, 35(11): 3-6.
- [3] 董奇, 魏秀瑛, 国卉男. “翻转课堂”对于职业教育适用性的多视角审视 [J]. 教育探索, 2016, 36(3): 79-84.
- [4] 刘冬, 王张妮. 对国内翻转课堂热的理性思考 [J]. 教育探索, 2015, 35(4): 141-143.
- [5] 刘晓梅, 何叶成. MCAT 教学法翻转高职护理解剖学课堂 [J]. 解剖学研究, 2015, 37(4): 320-321.
- [6] BERNARD J S. The flipped classroom: fertile ground for nursing education research [J]. Int J Nurs Educ Schol arsh, 2015, 12(1): 99-109.
- [7] LAGE M J, PLATT G J, TREGLIA M. Inverting the classroom: a gateway to creating an inclusive learning environment [J]. J Econ Educ, 2000, 31(1): 30-43.
- [8] 李强, 杨立群, 刘红敏, 等. 护生职业素质与能力培养的实践和效果 [J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(11): 1327-1329.
- [9] 邓秀梅, 吴铁. 高校素质教育应坚持“以学生为中心”的教育思想 [J]. 理论导刊, 2012, 34(11): 106-108.
- [10] 李嘉曾. “以学生为中心”教育理念的理论与实践启示 [J]. 中国大学教学, 2008, 27(4): 54-56.

(收稿日期: 2017-06-24 修回日期: 2017-09-03)

情景缺陷教学法及微格教学法对规范临床护生静脉输液查对的影响^{*}

薛娇妍, 唐永利[△]

(重庆医科大学附属第一医院骨科 400016)

[中图法分类号] G424.1

[文献标识码] B

[文章编号] 1671-8348(2018)03-0420-03

静脉输液是临床护士的基本操作技能,也是护理工作的重点。静脉输液具有一定风险,据文献报道,在美国致命性用药失误中有高达 60% 来自于静脉输液^[1]。同时,调查显示 75% 的静脉输液差错是输液查对行为不规范所致^[2]。在临床工作中,由于护理工作的繁琐或输液查对制度的缺陷,如查对过程简单化、查对内容不全、查对方法单一等,输液查对制度并没有得到严格的实施,为患者的安全埋下了隐患^[3]。实习护生作为新进临床工作的主要人员,是临床上静脉输液的主要执行者,也是输液差错的高发人群^[4]。静脉输液查对意识的缺乏、对查对方式及内容缺乏清晰的认识是导致临床护生输液差错最主要的原因^[5-6]。因此,提高临床护生静脉输液查对意识、规范静脉输液查对及操作十分重要。临床科室轮转期间的学习以临床护理带教为主要表现形式,其作为护士生涯的开端,其质量的高低对临床护生今后的专业技能和职业素养具有深远影

响^[7]。笔者通过对新人科临床护生进行联合情景缺陷式教学和微格式教学,教学效果较好。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 1 月至 2017 年 1 月新入本科室的临床护生 200 名,全部为重庆医科大学护理学院的本科或专科学生。其中男 17 名,女 183 名,本科学历 167 名,专科学历 33 名,平均年龄(21.10±0.23)岁。

1.2 方法

1.2.1 培训方法 所有临床护生在入科后第 1 日均接受统一的静脉输液培训,包括统一的授课(如静脉输液的基本理论知识、操作要点等)和集中操作演示(由科室高年资护师进行示范及讲解),将 200 名护生分成 4 组,每组各 50 名,每组指定带教教师 1 名,由科室工作 5 年及以上的高年资护师担任。甲组护生入科后采用传统教学法,即在入科培训的基础上,护生自行

进行静脉输液练习。乙组护生入科后采用情景缺陷教学法,即在入科培训的基础上,由带教教师将静脉输液中的常见错误(包括操作原则、步骤、流程、健康教育等)确定为缺陷情景的操作点,并整理成幻灯片和(或)视频文件,反复进行播放,课后发给每位护生,供其自主学习使用。丙组护生入科后采用微格教学法,即在入科培训的基础上,由带教教师对各护生进行针对性指导后,由其各自进行静脉输液练习,在练习期间以摄像机拍摄操作过程,随后回放录像,采取学生自评、互评、带教教师总结分析的方法进行学习,同时将相关视频文件拷贝给每位护生,供其课后练习使用。丁组护生入科后同时采用情景缺陷教学法和微格教学法。所有护生均接受为期 1 个月的培训。

1.2.2 评价方法 在入科当日及出科前分别由 4 个组的带教教师对所有护生进行临床静脉输液查对理论考试及操作考试(由 2 名带教教师同时对非其带教的护生进行考核,取 2 名教师打分的平均值作为该护生最终成绩)。理论考核按照科室自制《实习生静脉输液查对查检表》进行打分,包括取药、摆药、配药、输液、更换药液等 12 个查对项目,每个项目 1 分,满分为 12 分。操作考核按照护理部制作的《静脉输液操作流程》进行打分,包括操作前准备、操作过程、操作时间等 4 部分,分别占 10、60、20 和 10 分,满分为 100 分。

1.3 统计学处理 采用 SPSS17.0 软件进行数据分析,计量资料采用 $\bar{x} \pm s$ 表示,组内比较采用独立样本 *t* 检验,组间比较采用单因素方差分析,计数资料采用百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各组护生一般情况比较 各组护生的年龄($P = 1.000$)、性别($\chi^2 = 0.735, P = 0.865$)、学历($\chi^2 = 0.690, P = 0.876$)等比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 各组护生一般情况比较(*n* 或 $\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>	男/女(<i>n</i> / <i>n</i>)	年龄($\bar{x} \pm s$, 岁)	专科/本科(<i>n</i> / <i>n</i>)
甲组	50	4/46	21.02 ± 0.14	10/40
乙组	50	5/45	21.04 ± 0.20	7/43
丙组	50	5/45	21.04 ± 0.28	8/42
丁组	50	3/47	21.00 ± 0.20	8/42

2.2 各组护生培训前后组内成绩比较 各组护生出科时理论及操作成绩较入科时均有明显提高,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 各组护生培训前后组间成绩比较 各组护生入科时理论及操作成绩,两两之间比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。出科时甲组护生的理论及操作成绩较乙、丙、丁 3 组差,差异有统计学意义($P < 0.05$),乙组和丙组护生的理论及操作成绩比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),丁组护生的成绩最佳($P < 0.05$),见表 2。

表 2 各组护生考核成绩的比较($\bar{x} \pm s$, 分)

组别	<i>n</i>	入科考试		出科考试	
		理论考试	操作考试	理论考试	操作考试
甲组	50	7.16 ± 1.04	71.60 ± 7.22	8.38 ± 1.03 ^a	82.16 ± 6.13 ^a
乙组	50	7.12 ± 1.19	73.38 ± 7.40	9.52 ± 0.89 ^b	86.80 ± 6.85 ^b

续表 2 各组护生考核成绩的比较($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	<i>n</i>	入科考试		出科考试	
		理论考试	操作考试	理论考试	操作考试
丙组	50	7.60 ± 1.05	71.10 ± 7.97	9.34 ± 1.14 ^b	86.30 ± 5.82 ^b
丁组	50	7.32 ± 0.98	71.38 ± 5.49	10.66 ± 0.87 ^{abcd}	90.04 ± 4.97 ^{abcd}

^a: $P < 0.05$, 与入科时比较; ^b: $P < 0.05$, 与甲组比较; ^c: $P < 0.05$, 与乙组比较; ^d: $P < 0.05$, 与丙组比较

3 讨 论

医学教育是医疗卫生人员成长的一个重要阶段和学习过程。由于受社会、经济、教育等多重因素的影响,目前我国大部分地区医学教育多采用传统教学方法,即以教师正面讲授、学生被动接受、考核评价为主要模式。在临床护士技能培训方面,主要是由带教教师按照标准操作规范进行文字讲解、技能操作演示后,学生阅读相关书籍掌握基本原则后,自行进行操作练习。由于医学技能操作的复杂性和枯燥性,很多护生缺乏学习兴趣和积极性,只是被动地接受带教教师灌输式的学习,缺乏师生之间的互相启发、讨论及更深层次的思维交流^[8]。同时,目前国内医疗环境也决定了护生的临床实践机会十分有限。因此,传统教学法很难激发护生的主动性、创造性、积极性和潜力等^[9]。

近几年来,随着情景缺陷教学法、微格教学法等新形式教学方法的提出和实践,已证实其较传统教学法有更好的效果^[10-13]。情景缺陷教学法是采用幻灯片、视频等作为教学媒介,通过对护理操作中的易错点(如操作步骤、操作要点等)进行“负强化”,将不规范、不正确的操作制作成课件等,进行“反面教育”,借其真实、新颖等特点,提高护生对错误的认识,增强其辨别能力,在操作过程中尽可能规避缺陷和错误^[14]。微格教学又称微观教学,是借助摄影机录制教学过程,通过回放视频,对教学过程进行反馈、分析与评价的一种小型模拟教学活动^[15]。它的主要特点是利用视频、音频等采集学生操作过程,然后进行回放和分析,使受教育者对于自己的形象有一个全面、直观、深入的了解,并从学生自身及其他学生、教师等不同角度进行分析评价,同时也可以使教育者全面了解各个学生的情况,进行考证、分析评价、指导训练,以达到最佳教学效果^[16]。

本研究通过对新入科临床护生联合情景缺陷式教学和微格式教学进行临床输液教学,取得了较好的教学效果。本研究结果显示,经科室培训后,所有临床护生输液的理论及操作考试成绩均较入科时明显提高($P < 0.05$),但经传统教学模式的护生考核成绩最差。情景缺陷式教学与微格式教学的教学效果均较传统教学好($P < 0.05$),但二者之间比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。这可能与这两种教学方式的特点有关,如情景缺陷教学法重点强调对错误的认识和规避,提升护生的错误意识,增强技能训练的针对性,使其在临床操作中尽可能规避常见的错误和缺陷^[17];而微格教学重点强调对教学录像的再评议,不断总结经验、不断思考,获得对自身存在问题更深刻的感受^[18]。同时,研究结果显示情景缺陷式教学联合微格式教学的临床护生,在出科时输液的理论及操作考试成绩均明显高于其他 3 种教学方式($P < 0.05$),这表明情景缺陷式教学和微格式教学各有所长,联合运用可以互相补充,取得更好的教

学效果。

本研究优点:(1)采用随机对照研究,降低了各种混杂偏倚对研究结果的影响。(2)采用了一系列措施尽可能控制混杂因素对研究结果的影响,如学生入科时基线一致、带教教师的临床水平具有可比性、理论知识教学采用各组学生统一授课的方式、采用统一的评分表进行打分评估成绩、成绩评估时均采用“盲评”的方式进行等。本研究不足:(1)随着实习时间和轮转科室的增加,护生的学习状态和知识技能状态都会发生变化,这一因素可能影响研究结果。(2)教学效果评价指标过于单一,忽略了教学主体(教师、学生)的感受,未纳入学生满意度、带教教师满意度等指标。

综上所述,情景缺陷教学法及微格教学法较传统教学法能有效提高临床护生静脉输液能力,二者结合教学效果更好。

参考文献

- [1] 汪红芳,朱玲玲,寿军,等.临床护理中三种静脉给药方式分析[J].护士进修杂志,2010,25(18):1702-1704.
- [2] 朱秋明.护理差错原因剖析与防范对策[J].护士进修杂志,2000,15(2):147-148.
- [3] 李金林,刘静梅,张晓兰.临床路径在临床护理带教中的应用研究[J].护理研究,2008,22(1):83-84.
- [4] 邵春霞.实习护生静脉输液的潜在风险及防范[J].医院管理论坛,2012,29(3):51-52.
- [5] 杨丽,黎静,林颂华,等.有关实习护生静脉输液查对意识的调查研究[J].广州医药,2009,40(3):75-77.
- [6] 王念芬,杨香霞,于子旭.护生查对意识的培养与体会[J].护士进修杂志,2005,20(5):410-411.
- [7] 朱加敏,任爱玲,薛晓英.临床护理带教模式、方法现状与

展望[J].齐鲁护理杂志,2012,18(6):41-43.

- [8] 张玲,张亚斌,石凯,等.中外医学院校人文素质教育的对比研究[J].中国高等医学教育,2011,1(1):3-4,24.
- [9] 周梦雅.临床护理教学模式现状及发展趋势[J].亚太教育,2016(32):248.
- [10] 邸红军,韩慧娟,吴秋霞.情景缺陷教学法在护理操作培训中的应用效果[J].护理管理杂志,2012,12(2):124-125.
- [11] 胡勇花,黄晓华.微格教学法在心肺复苏术教学中的应用效果观察[J].护理学报,2010,17(20):29-30.
- [12] 吴志敏.微格教学-提升师范生教学技能的有效路径[J].长春理工大学学报,2011,6(2):146-152.
- [13] 周丽萍.情景模拟在手术室护生带教中的应用[J].护理研究,2005,19(27):2450-2451.
- [14] 吴秋霞,侯亚红,邸红军,等.情景缺陷教学法在助理护士培训中的应用[J].护理研究,2013,27(11):1042-1043.
- [15] 李莹爽,张振香,梅永霞,等.微格教学法在护理教育中的应用研究进展[J].中华护理教育,2016,13(7):551-553.
- [16] 李文红,黄亚玲,黄珍珍,等.微格教学法在临床护理教师课堂教学技能培训中的应用[J].护理学报,2016,23(12):13-16.
- [17] 任晋宏,侯亚红,韩慧娟.情景缺陷教学法在重症监护室专科技能培训中的应用效果[J].解放军护理杂志,2012,29(2):22-23,42.
- [18] 赵书敏,郭小叶.微格教学在护理本科生临床教师培训中的实践与效果[J].护理管理杂志,2016,16(10):734-736.

(收稿日期:2017-06-28 修回日期:2017-09-11)

(上接第 417 页)

约束机制,引导患者首诊在基层,康复回社区。

3 结 语

建立和完善分级诊疗体系有利于促进卫生资源合理配置、解决“看病难、看病烦”问题,因此,建立分级诊疗体系势在必行。而建立和完善分级诊疗体系的关键在于实现“大医院舍得放、患者愿意去、基层医疗机构愿意接且接得住”,同时充分发挥财政与医保在分级诊疗制度中的激励约束作用。

参考文献

- [1] 杨坚,卢珊,金晶,等.基于系统思想的分级诊疗分析[J].中国医院管理,2016,36(1):1-5.
- [2] 程雨蒙,常刚,刘志远.我国公立医院改革中设立药事服务费的 SWOT 分析[J].中国卫生事业管理,2011,28(12):907-908,959.
- [3] 毛文,王会,王壮志,等.三级医院功能定位研究[J].国外医学·卫生经济分册,2015,32(2):85-87.
- [4] 潘志刚,杨秉辉.浅议实行分级诊疗对三级医院的影响[J].中华全科医师杂志,2016,15(2):91-93.
- [5] 王清波,胡佳,代涛.建立分级诊疗制度的动力与阻力分析-基于利益相关者理论[J].中国卫生政策研究,2016,9

(4):9-15.

- [6] 刘建荣,武晋,秦琴,等.山西省人民医院医疗联合体在分级诊疗中的作用探析[J].中国医疗管理科学,2016,6(5):20-23.
- [7] 胡善联.医师多点执业的政策障碍与可行路径[J].中国卫生政策研究,2014,7(1):5-7.
- [8] 谢宇,杨顺心,陈瑶,等.我国医师多点执业研究综述[J].中国卫生政策研究,2014,7(1):8-13.
- [9] 周瑞,赵琨,齐雪然.我国目前分级诊疗工作中的几个关键环节探讨[J].中国全科医学,2016,19(10):1116-1119.
- [10] 甘筱青,尤铭祥,胡凯.医保报销比例差距、患者行为选择与医疗费用的关系研究——基于三阶段动态博弈模型的分析[J].系统工程理论与实践,2014,34(11):2974-2983.
- [11] 张雪,杨柠溪.英美分级诊疗实践及对我国的启示[J].医学与哲学,2015,36(13):78-81.
- [12] 李艺钊,吴维民,庞家玲,等.医保基金结余现状分析与医保在分级诊疗中杠杆作用研究[J].中国初级卫生保健,2016,30(6):12-13,16.

(收稿日期:2017-06-22 修回日期:2017-08-29)