

数字化培训在分层教学中的应用及对护理质量的影响

钟晓琴 黄舒 朱香丹

(广东省东莞市茶山医院重症医学科 东莞 523380)

摘要:目的:分析数字化培训在分层教学中的应用及对护理质量的影响。方法:将医院 100 名护理人员按随机数字表法分为实验组和对照组,每组 50 人。实验组采用建立的数字化临床护理技术培训平台进行护理技术培训,对照组采用传统的讲授和配合实际操作方式进行护理技术培训,两组均培训 6 个月。比较两组护理人员的考试成绩、护理质量、对培训的意见、医生及患者的满意度。结果:实验组护理理论、护理操作评分均高于对照组, $P<0.05$;实验组护理质量项目评分均高于对照组, $P<0.05$;实验组对本次教学方法、提高个人技能的评分高于对照组, $P<0.05$;实验组医生的满意度(92.00%)高于对照组(74.00%), $P<0.05$;实验组患者的满意度(88.00%)高于对照组(64.00%), $P<0.05$ 。结论:数字化培训在分层教学中通过巩固护理理论和严格护理操作,能提高各级护理人员的护理质量、护理技能和医患满意度。

关键词:数字化培训;分层教学;意见调查;护理质量

中图分类号:R472

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2020.06.078

近年来,随着医疗水平和生活水平的提高,护理工作越来越受到重视,对护理人员的专业素养要求也越来越高^[1-3]。由于不同年龄段患者在心理、生理等方面表现各不相同,因此对各科室护理人员的专业技能提出了新的挑战^[4-5]。目前各科室护理面临的困境在于护理人员专业技能不足和人才匮乏^[6],且目前护理领域缺乏统一的专业化人才培养标准^[7]。我院在分层教学的基础上引入护理数字化培训,对其在分层教学中的应用及对各级护理人员护理质量的影响进行讨论,旨在为提高护理人员的专业素养提供参考依据。现报道如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 获本院医学伦理委员会审批通过后,将我院 100 名护理人员按随机数字表法分为实验组和对照组,每组 50 人。对照组年龄 20~35 岁,平均年龄(27.16±4.65)岁;中专、大专、本科学历人员分别为 15 人、21 人、14 人;N0 及 N1 级护士人数分别为 28 人和 22 人。实验组年龄 20~34 岁,平均年龄(26.89±4.12)岁;中专、大专、本科学历人员分别为 16 人、22 人、12 人;N0 及 N1 级护士人数分别为 28 人和 22 人。两组护理人员年龄、学历等一般资料比较均无统计学差异($P>0.05$),具有可比性。所有纳入本研究护理人员均对本研究知情同意。

1.2 培训方法

1.2.1 对照组 采用传统的讲授和配合实际操作方式进行护理技术培训。护理人员在规定时间内进入培训室统一学习理论知识。讲师采用讲授的方法联合 PPT 等多媒体技术对护理人员进行理论知识的培训;护理操作如消毒隔离、专科护理等则由资深护理人员教授,护理人员进行多次演练后践行实地考核。

1.2.2 实验组 采用建立的数字化临床护理技术培训平台进行护理技术培训。护理人员可通过医院网

络智能操作系统,利用手机或电脑在医院内或医院外随时下载培训信息。结合护理培训要求,在不同培训窗口下由平台管理人员联合培训质量控制组和护理质量控制组,设置相应的培训内容、培训程序、考核资料,护理人员登录系统进行理论知识的学习,同时可观看护理操作视频,线下由资深护理人员带领进行实际操作。护理人员网络平台的学习内容和考核结果将由平台自动备份,对护理人员档案内容进行充实。培训内容包括人体基本解剖结构的学习和临床护理基本技能的强化。(1)人体基本解剖结构的学习:本院建立的数字化培训模型采用通用商业人体结构建模软件 Mimics 20.0 进行。通过软件展开人体各关键护理部位的局部解剖结构建模,建模包含各个局部骨、肌肉及周围软组织的局部模型建立,包括呼吸道及消化道起始段的人体模型,并将之用于开展临床的护理培训,使护理人员真实接触人体器官并充分了解其基本构造,提高实际护理时的技术水平。(2)临床护理基本技能的强化:通过 3D 护理视频动画、护理技术人机互动等方式展开教学学习。比如针对肺部疾病患者吸痰的护理,护理人员通过培训平台能够将吸痰管进入人体的深度、吸痰管进入后呼吸道的解剖结构变化、入管后患者的应激反应等立体真实地展示在护理人员面前,加之此前已经对呼吸道解剖结构有一定了解,因此护理人员对吸痰的正确入管方式、位置、深度和力度等都能更熟练地把握。

1.2.3 培训时间 两组人员均培训 6 个月,两组除授课方式外授课教师、教学内容、教学时间均相同。

1.3 观察指标 (1)授课结束后对两组人员理论成绩和实际操作成绩进行统计,评分由培训质量控制组进行,总分 100 分;(2)各科室护士长及护理组长根据护理部制定的护理质量控制标准对两组护理人

员的护理质量各项目进行评价,总分 100 分;(3)采用统一的自制问卷收集两组人员对培训的评价,同时用统一的问卷对主治医师和所护理的患者对两组护理人员的护理满意度进行调查。

1.4 统计学方法 采用 SPSS21.0 软件进行统计学分析。计量资料用($\bar{x} \pm s$)表示,组间比较使用独立样本 t 检验。计数资料用%表示, χ^2 检验比较。 $P < 0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组护理考试评分比较 实验组护理理论、护理操作评分均高于对照组($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组护理考试评分比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	护理理论	护理操作
实验组	50	94.52± 10.08	92.18± 9.51
对照组	50	86.19± 8.94	84.06± 8.37
t		4.372	4.532
P		<0.001	<0.001

2.2 两组护理质量比较 实验组护理人员基础护理、专科护理、消毒隔离、护理文书写作及护理安全等项目评分均高于对照组($P < 0.05$)。见表 2。

表 2 两组护理质量比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	基础护理	专科护理	消毒隔离	护理文书书写	护理安全
实验组	50	9577± 1026	9802± 907	9652± 1028	9784± 915	9883± 1141
对照组	50	9102± 873	9251± 855	8964± 914	9071± 861	9216± 1028
t		2493	3.126	3.537	4013	3071
P		0.014	0.002	0.001	<0.001	0.003

2.3 两组护理人员对培训的意见调查比较 实验组对本次教学方法、提高个人技能的评分高于对照组($P < 0.05$);但两组对培训的管理流程、课程安排评分比较无统计学差异($P > 0.05$)。见表 3。

表 3 两组护理人员对培训的意见调查比较(分, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	本次教学方法	提高个人技能	培训的管理流程	培训的课程安排
实验组	50	91.59± 14.62	96.07± 14.36	90.04± 10.09	92.68± 13.52
对照组	50	85.41± 12.58	89.15± 11.05	88.28± 9.26	90.95± 10.61
t		2.266	2.701	0.909	0.712
P		0.026	0.008	0.366	0.478

2.4 两组医生及患者对护理人员的满意度比较 实验组医生的满意度 92.00% 高于对照组 74.00% ($P < 0.05$), 实验组患者的满意度 88.00% 高于对照组 64.00% ($P < 0.05$)。见表 4。

表 4 两组医生及患者对护理人员的满意度比较[例(%)]

组别	n	医生	患者
实验组	50	46(92.00)	44(88.00)
对照组	50	37(74.00)	32(64.00)
t		5.741	7.895
P		0.017	0.005

3 讨论

医院数字化模式在现代是必须掌握的时代潮流^[8-10],是护理管理和护理工作的变革点,是机遇也是挑战,其可充分整合医疗信息资源,提高信息资料的利用率^[11-12],使各个科室、部门、医患、护患和医护之间的联系和反馈变得简单、快捷^[13-14]。但在此之前,需要对护理模式进行大规模的改进和调整,因此护理人员需要进行培训以适应新的护理流程和管理模式,同时精进自己的护理技能,为患者提供更专业更优秀的护理服务。

本研究结果表明,采用数字化培训的实验组护理理论、护理操作评分均高于采用传统方法培训的对照组;实验组护理质量各项目评分均高于对照组,这与既往研究结果一致^[15]。对照组护理人员的教学模式与学校授课式教学类似^[16],护理人员根据培训课程安排,按时到培训中心进行培训。护理人员在工作期间时间安排紧凑,工作之外没有太多闲暇时间像学生一样进行课堂式教学,考虑到护理人员工作性质,因此培训时间通常安排在晚上下班时间或是周末,占用了护理人员大量的休息时间,培训时护理人员偶尔会发生注意力不集中、精神倦怠、面露疲色等现象;此外,由于护理工作的特殊性,我院护理工作采用三班倒、周末轮休模式,因此培训时间不能保证每位护理人员都是在休息时间,有的护理人员在培训时间段不得不请假,这也影响了学习的效率。实验组护理人员除了实际操作培训之外,理论知识的培训可利用工作间隙、下班休息时使用手机或平板进行学习,时间利用更充分,学习效率更高^[17]。同时通过 3D 影像等更为直观地对人体解剖、护理模式进行了解,这对知识的吸收和消化起着重要作用^[18]。对于实际操作,护理人员主要通过培训人员讲解、自己练习进行学习,对于一些比较先进的仪器设备,有的护理人员因为害怕弄坏仪器而不敢上手操作;对于老年患者或是婴幼儿,护理人员会本能地保持一种敬而远之或是怜惜的心理,因此对于某些特定疾病的特殊护理达不到应有的效果和要求;我院在数字化网络培训平台上上传了大量关于仪器构造原理、操作方法和人体结构、护理方式的视频教学,护理人员可在培训网络平台上反复观看,在实际培训前先进行预习,培训后加深印象和熟练度。

本研究纳入的两组护理人员对本次教学培训方法和提高个人技能方面进行了评价,结果显示实验组的评分高于对照组;此外,培训完成后医生和患者对实验组护理人员的满意度也高于对照组。数字化

培训在网络进行,与传统培训相比,管理模式和时间安排更灵活,更人性化^[19]。与对照组统一授课不同,实验组护理人员可利用任何闲暇时间进行学习和记忆,可根据自身短板在培训平台自行查阅和下载所需内容,有针对性地进行自我培训;此外,平台提供了很多关于人体解剖结构和护理实际操作的视频教学,护理人员在充分的学习之后可在护理过程中对教学内容进行实践,学习和实践不停转换,有利于学习效率的提高,对专业知识和技能的掌握越充裕丰富,在对患者进行护理的过程中也就越得心应手^[20]。

综上所述,数字化培训应用在分层教学中对提高各级护理人员的护理质量,巩固护理人员护理理论和护理操作,提高护理人员的护理技能和患者满意度具有积极作用,可将其纳入护理人员培训的标准教学中,以提高护理人员的专业素养。

参考文献

[1]Frankenberger WD,Pasmann A,Noll J,et al.Nursing research priorities in the pediatric emergency care applied research network (PECARN): Reaching consensus through the delphi method [J].J Emerg Nurs,2019,45(6):614-621
 [2]Chang MT,Bradin S,Hashikawa AN.Disaster preparedness among Michigan's licensed child care programs [J].Pediatr Emerg Care, 2018,34(5):349-356
 [3]Iannelli M,Harvey A,O'Neill J,et al.Parental satisfaction with inpatient care of children with cerebral palsy [J].J Paediatr Child Health,2015,51(11):1089-1096
 [4]孙国云.探讨儿童保健护理对儿童成长发育的影响[J].全科口腔医学电子杂志,2019,5(28):103,105

[5]况伟娟.护理健康教育结合舌下特异性免疫治疗儿童变应性鼻炎的价值[J].全科口腔医学电子杂志,2019,4(27):105-106
 [6]何梦雪,陆红,沈南平,等.我国 14 所医院儿童肿瘤科护士专科培训需求的调查[J].解放军护理杂志,2015,32(8):5-8
 [7]余白玉,戴冬平,周歆,等.巴林特小组培训模式在儿童门诊护理工作中的应用[J].上海护理,2019,19(4):53-55
 [8]张天,陈慧,永卿.数字化医疗模式下自助机使用效率探析[J].中国医疗设备,2019,34(9):124-127
 [9]杨雷宁,韩晓鹏,张萌萌,等.牙颌数字化模型与石膏模型在线距和角度测量方面的准确性研究[J].口腔医学研究,2019,35(8):802-805
 [10]于媛媛.在医院人事档案管理中应用数字化信息的思考[J].赤峰学院学报(自然科学版),2019,35(7):123-125
 [11]杨阳,王鹤飞,罗婷,等.转型期间附属医院数字化建设及发展思考[J].西南国防医药,2019,29(7):794-795
 [12]莫芸赢,苏振群,张文珍,等.3shape Trios 口内数字扫描系统在数字化无托槽隐形矫治治疗中数据采集的护理及效果评价[J].全科口腔医学电子杂志,2019,6(9):74-76
 [13]宋欢.干部人事档案数字化管理系统在医院管理运行中作用分析[J].内蒙古医科大学学报,2019,41(S1):389-391
 [14]闫美玲,季新强,王薇,等.肿瘤专科医院门诊病案数字化的实施[J].中国病案,2019,20(4):6-8
 [15]曾颖,邢海燕.造口周围皮肤标准护理数字化技术在肠造口患者延续性护理中的应用研究[J].齐齐哈尔医学院学报,2018,39(12):1465-1468
 [16]唐艳华,张小方,谷云鹏,等.高职护理专业内科护理学数字化课程资源建设的研究[J].护理研究(上旬版),2016,30(6):2045-2046
 [17]吴彬,马秋平,黎剑云,等.数字化护理技能实验教学中心运行对《基础护理学》技能教学效果影响的研究[J].护理研究(上旬版), 2015,29(8):2741-2743
 [18]袁圳伟,徐仁华,孙风梅.大数据时代护理学专业本科生信息能力的培养研究[J].滨州医学院学报,2019,42(2):132-134
 [19]朱榕,张莉,李娟,等.医疗大数据时代护理亚专科建设的 SWOT 分析[J].护理研究,2018,32(1):145-147
 [20]赵文晓.大数据背景下我国高等中医药院校护理教育发展的思考[J].护理研究,2017,31(28):3606-3607

(收稿日期: 2020-01-20)

(上接第 136 页)无明显诱因出现活动头部时头晕,颈项部紧束感,怕风怕冷,天气变冷时明显,腰部无不适,未经治疗,未做检查,近 1 月余加重,躺下、起床时头晕,无旋转感,无欲吐感,休息可得缓解。现症:变换体位时头晕,无旋转感,无欲吐感,不影响劳动,休息得缓,颈项部紧束感,怕风怕冷,天气变冷时明显,腰部无不适。2005 年绝经。既往史:子宫肌瘤 10 余年。舌象:舌边青,苔淡黄,舌质微青。脉象:脉略弦,轻取欠流利,左脉偏细。诊断:血亏湿痹,清阳不升。治法:养血利湿升清。方药:当归芍药散加減,当归 15 g,白芍 10 g,川芎 15 g,苍术 15 g,茯苓 15 g,泽泻 10 g,葛根 15 g,蔓荆子 15 g,刺蒺藜 10 g,连翘 10 g,赤小豆 10 g,14 剂。服药后头晕减 8 分,右侧卧时仍有点晕。守方并做成水泛丸服用。

此案妇女之头晕乃血亏血不升而头窍失养所致,相当于西医之脑供血不足。而若单纯血亏为主,不会出现躺下加重,且伴随颈部紧束感,结合脉象舌象,考虑有局部湿痹经脉。此时补血升血,气血分之

湿阻有碍,故方中加强当归,川芎之动而升之力,兼易白术为苍术,加赤小豆加强除湿,并协同葛根共升清气,辅予祛风,气血同行,滋养头窍,故头晕缓解明显。

当归芍药散,所主病证病机从肝脾关系到其所属之筋脉与肌肉的关系,从整体的血亏湿阻到局部的湿阻血不活。从病机的变化中,看到了这首平淡的经方绽放的迷人魅力。几千年过去,今人仍在不停研究经方,并不是守旧,是因为经方中蕴含的智慧,或者说有意无意创造的巧,仍需要在继承中不断发现、创新、发展。

参考文献

[1]梁彦闯.当归芍药散肝脾同调、血水同治[N].中国中医药报,2018-04-20(4)
 [2]伍建光.伍炳彩应用当归芍药散经验[J].江西中医药,2005,36(10):5-8
 [3]何静敏,丁楠.刁军成运用当归芍药散治疗慢性妇人腹痛经验[J].江西中医药,2017,48(4):24-25
 [4]汪黎玉,刘瑞,王文静.从组方配伍浅谈当归芍药散的运用[J].陕西中医学院学报,2014,37(6):102,114

(收稿日期: 2020-02-27)