

· 护理园地 ·

## 脊柱外科护理人员深静脉血栓风险认知水平及培训需求的调查分析

周 娟<sup>1</sup>, 张成欢<sup>2</sup>, 陈小云<sup>1</sup>, 曾丽娟<sup>1</sup>, 夏礼雪<sup>1</sup>, 史 姣<sup>1</sup>, 许 斌<sup>1</sup>

**[摘要]** 目的 调查并分析脊柱外科临床护理人员对深静脉血栓风险的认知水平影响因素及培训需求。方法 自行设计问卷调查上海、江苏、浙江、安徽等省市 16 所三级甲等医院 160 名脊柱外科临床护理人员进行深静脉血栓相关知识水平及培训需求。结果 156 名有效问卷调查总体得分(62.67±19.22)分,评定为认知度中;不同工作年限、不同学历及不同培训经历的脊柱外科护理人员认知水平不同,差异有统计学意义( $P<0.05$ ),不同职称人员认知水平比较差异无统计学意义( $P>0.05$ )。工作年限及培训经历是脊柱外科护理人员认知水平的影响因素( $P<0.05$ )。脊柱外科 33.33%护理人员曾参加过培训,77.56%护理人员认为有必要参与培训,愿意花时间参加培训护理人员占 66.02%。结论 脊柱外科护理人员对深静脉血栓形成的认知水平亟需提高,护理管理者应该依据循证护理原则,对护理人员开展多样化、针对性及专科化的培训。

**[关键词]** 脊柱外科;深静脉血栓风险;认知水平;培训

**[中图分类号]** R471 **[文献标志码]** B **[文章编号]** 1672-271X(2017)01-0090-04

**[DOI]** 10.3969/j.issn.1672-271X.2017.01.025

深静脉血栓(deep venous thrombosis, DVT)是外科手术中常见且可预防的手术并发症之一<sup>[1]</sup>。目前脊柱外科收治老年患者较多,接受椎间融合的患者术后卧床时间长,而椎体成形术中对血管刺激大,发生 DVT 风险较大。《中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南》已明确指出骨科大手术,即全髋、全膝置换及髋部周围骨折手术是 DVT 发生的高危因素,应常规进行多模式预防。而脊柱外科领域对术后 DVT 尚未引起足够的重视,且 DVT 发病隐匿,易被患者及脊柱外科护理人员忽略,且有发生急性肺栓塞 PE 的风险,死亡率较高。因此,提高护理人员对 DVT 的认知水平并加强防治宣教非常重要。本研究旨在调查脊柱外科护理人员对 DVT 的认知现状并提出培训需求。

### 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 本研究采用便利抽样的方法,选取 2016 年 4-5 月江苏、浙江、安徽、上海等省市 16 所三级甲等医院脊柱外科临床护理人员进行 DVT 认知水平及培训需求的问卷调查。调查对象入选条件:具有护士执业资格,从事护理工作≥1 年且愿意配合调查的护士。共发放调查问卷 160 份,收回有效问卷 156 份,有效回收率为 97.50%。

**1.2 调查方法** 本研究采用问卷调查法。调查问卷由研究者在查阅大量文献的基础上自行设计,经过 5 名我院高年资脊柱外科护理专家组成的小组讨论修改后完成。问卷内容包括:①一般资料:包括年龄、性别、学历、职称、工作年限、参加培训等。②脊柱外科护理人员对 DVT 的认知,共 50 个条目,包括概念及发病率(5 个条目)、临床表现及病因(20 个条目)、治疗及护理(25 个条目)的认知,每个条目答对得 2 分,答错或不答得 0 分,总分最高为 100 分,最低为 0 分。得分<60 分为认知度低,60~74 分为认知度中,75~100 分为认知度高。③脊柱外科护理人员对 DVT 培训的需求,包括对培训的

作者单位: 1. 210002 南京,南京军区南京总医院骨科;  
2. 213000 常州,常州市第一人民医院骨科

通讯作者: 许 斌, E-mail: xuzongbin@hotmail.com

引用格式: 周 娟, 张成欢, 陈小云, 等. 脊柱外科护理人员深静脉血栓风险认知水平及培训需求的调查分析[J]. 东南国防医药, 2017, 19(1): 90-93.

意愿及内容,共 10 个条目。问卷经上述 5 位临床脊柱外科护理专家评定,内容合理,结构严谨,条目清晰,具有较好的信效度,适用于本研究,问卷预调查 Cronbach's  $\alpha$  系数为 0.890。

**1.3 统计学分析** 采用 Epidata3.1 建立数据库,所有数据专人录入,缺失数据采用 0 分替代。采用 SPSS 21.0 软件进行统计分析,计量资料采用均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,计数资料采用百分位数、率等指标进行描述性分析,数据比较使用  $t$  检验及方差分析,认知度得分与一般资料的关联度采用 Spearman 相关和多元逐步回归分析,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

**2.1 一般资料** 本研究共收回问卷 156 份,脊柱外科护理人员对 DVT 总体认知评分为 (62.67 $\pm$ 19.22)分,评定为认知度中。其中,女性 150 名 (96.15%),男性 6 名 (3.85%);年龄 21~48 岁,平均年龄 (34.50 $\pm$ 9.20)岁;护龄 2~30 年,平均护龄 (16.79 $\pm$ 5.29)年;中专 24 名 (15.38%),大专 61 名 (39.10%),本科 67 名 (42.95%),硕士 4 名 (2.56%);初级职称 94 名 (60.26%),中级职称 40 名 (25.64%),高级职称 22 名 (14.10%);有培训经历的 52 名 (33.33%),无培训经历的 104 名 (66.67%)。

**2.2 脊柱外科护理人员对 DVT 知识的认识水平** 不同工作年限、学历、职称及培训经历的脊柱外科护理人员对 DVT 知识认知水平不同。工作年限 $>10$  年的护理人员总分最高,且不同工作年限总分差异具有统计学意义 ( $P<0.05$ )。本科及以上学历总分较高,与大专及以下比较,差异有统计学意义 ( $P<0.05$ )。不同职称脊柱外科护理人员总分比较差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。参加过培训的护理人员与未参加培训人员比较,在总分上差异有统计学意义 ( $P<0.05$ ),见表 1。

**2.3 脊柱外科护理人员 DVT 认知水平的影响因素** 对脊柱外科护理人员 DVT 认知水平进行 Spearman 2.3 脊柱外科护理人员 DVT 认知水平的影响因素对脊柱外科护理人员 DVT 认知水平进行 Spearman 相关分析。结果显示,认知度与工作年限、职称和参加培训相关,与年龄、性别和学历无关。据相关因素分析结果,以上述有意义的因素作为自变量,以认知度作为因变量,进行多元逐步回归分析,其中社会人口学影响因素为工作年限和参加培训,见表 2。

**2.4 脊柱外科护理人员对 DVT 形成相关培训的意愿** 结果显示,156 名中有 52 名 (33.33%) 脊柱外科护理人员参加过 DVT 相关培训,121 名 (77.56%) 护理人员认为有必要参加培训,而愿意花时间参加培训的护理人员 103 名 (66.02%)。

表 1 156 名脊柱外科护理人员对 DVT 知识的认识水平 ( $\bar{x}\pm s$ )

项目	概念与发病率	临床表现及病因	治疗及护理	总分	认知度	$F/t$ 值	$P$ 值
工作年限						5.291	0.005
1~5 年	5.05 $\pm$ 1.33	23.00 $\pm$ 9.90	29.63 $\pm$ 13.23	57.68 $\pm$ 12.01	低		
6~10 年	5.12 $\pm$ 0.08	20.23 $\pm$ 12.82	37.14 $\pm$ 13.21	62.49 $\pm$ 11.99	中		
$>10$ 年	5.31 $\pm$ 0.70	23.54 $\pm$ 9.77	39.00 $\pm$ 6.33	67.85 $\pm$ 16.70	中		
学历						2.400	0.025
大专及以下	5.16 $\pm$ 0.17	19.15 $\pm$ 3.31	39.12 $\pm$ 8.33	63.43 $\pm$ 16.24	中		
本科及以上	7.86 $\pm$ 1.76	27.57 $\pm$ 8.66	40.30 $\pm$ 12.30	75.73 $\pm$ 14.42	高		
职称						1.770	0.083
护师及以下	5.13 $\pm$ 0.40	27.33 $\pm$ 9.88	36.87 $\pm$ 8.80	69.33 $\pm$ 15.95	中		
主管护师	5.71 $\pm$ 0.45	30.78 $\pm$ 13.48	38.78 $\pm$ 16.27	75.27 $\pm$ 11.62	高		
副主任护师及以上	5.69 $\pm$ 0.65	32.56 $\pm$ 14.33	37.25 $\pm$ 15.00	75.50 $\pm$ 19.91	高		
参加培训						-1.120	$<0.001$
是	7.42 $\pm$ 0.35	32.78 $\pm$ 7.72	40.40 $\pm$ 9.53	80.60 $\pm$ 10.01	高		
否	4.23 $\pm$ 0.52	25.22 $\pm$ 8.11	29.89 $\pm$ 9.00	59.34 $\pm$ 13.11	低		

表 2 156 名脊柱外科护理人员认知度多元回归分析

影响因素	偏回归 系数 $\beta$	标准误 SE(B)	标准化回 归系数	t 值	P 值
工作年限	0.013	0.002	1.008	6.834	0.000
参与培训	2.124	0.592	0.376	3.585	0.004
职称	2.129	0.922	0.197	2.310	0.024

3 讨 论

**3.1 脊柱外科护理人员对 DVT 总体认知水平不足** DVT 是外科手术最常见及最危险的并发症之一,易导致患者死亡,但也可通过预防措施来降低其发生率。1946 年, Virchow 提出了 DVT 三大因素,即静脉损伤、血流滞缓和血液高凝状态。有报道证实脊柱手术后 DVT 的发生率为 0.3% ~ 31%<sup>[2]</sup>,脊柱外伤术后 DVT 发生率较高<sup>[3]</sup>,前路腰椎术后下肢 DVT 发生率为 21%<sup>[4]</sup>。本研究通过多家医院调研结果发现,脊柱外科护理人员对 DVT 总体认知分数为(62.67±19.22)分,评定为认知度中,显示脊柱外科护士 DVT 总体认知水平不够。Bhatti 等<sup>[5]</sup>在 5 家巴基斯坦教学医院发放有效问卷 169 份调查显示,护士对 DVT 知识认知及 DVT 预防实际操作较预测差。Galbraith 等<sup>[6]</sup>通过在网上发放电子问卷询问 281 名护理人员 DVT 相关知识,结果显示内外科护理人员未重视 DVT 发病率,而 DVT 认知的提高可改变预防现状,降低 DVT 的发生率。黄静等<sup>[7]</sup>对北京市某三级甲等医院 237 名护士进行问卷调查,发现护理人员对 DVT 的病因病理、临床表现及治疗护理的认知均处于中等水平,与本研究结果一致,但本研究与徐园等<sup>[8]</sup>研究不同,可能原因是其调查地点在 2013 年中华护理学会外科护理学术研讨会上,与被调查者多为各家医院优秀人员、取样偏倚有关。近年来,DVT 虽然得到了医护人员的关注,但是在临床上由于受医院、患者等多方面因素的影响,如医院机械设备配备不足<sup>[9]</sup>、医院管理者培训不足、患者血栓临床症状隐匿等,导致临床护士总体对血栓认知不够。因此,医院管理层应增加专科护理培训,重视 DVT 发生,从而降低 DVT 的发生率。

**3.2 不同工作年限及培训经历是脊柱外科护理人员认知水平不同的影响因素** 护理人员在血栓风险评估中处于重要地位<sup>[10]</sup>,护理人员对 DVT 认知

度将直接影响临床 DVT 预防工作的开展。本研究结果显示,脊柱外科护理人员认知水平与工作年限、职称及培训经历相关,与年龄、性别及学历无关。经过多元逐步回归分析发现工作年限及培训经历是脊柱外科护理人员认知水平不同的影响因素。本研究中,工作年限不同在总分上存在差异( $P<0.05$ ),这与孔德华等<sup>[11]</sup>研究相似,可能与护士工作年限增加,工作经验与认知水平随之增加相关。参与过培训的护理人员与未参与培训人员比较存在统计学差异( $P<0.05$ ),与潘涛等<sup>[12]</sup>研究类似。护士通过参加培训等方式可提高本身的知识水平,扩大视野,能够更好的为临床工作服务。因此,护理管理者应加强对护士的培养,重视专科护士认知水平的影响因素,增加培训方式与机会,从而提高护理人员认知及工作积极性。另外,学历层次不同在总分上存在差异( $P<0.05$ )。本研究结果显示不同职称护士在总分上无统计学差异,与潘涛等<sup>[12]</sup>研究不同,这可能与调查科室不同及样本量有关。对于临床护士来说,提高对 DVT 的认识和观察,掌握 DVT 的预防及护理至关重要。脊柱外科临床管理人员应根据护理人员的不同层次以及专科特点展开针对性培训及教育,提高护士的认知度才能开展 DVT 预防工作。

**3.3 脊柱外科护理人员对 DVT 培训需求积极性不高** 近年来,DVT 逐渐被国内护理人员所认知,但是认知度还不够,特点是在内科、ICU 及脊柱外科等科室。2012 年,美国胸科医师协会推出了第 9 版的《抗栓与溶栓治疗循证指南》(ACCP9 指南)<sup>[13]</sup>,为 DVT 预防提供建议及证据等级。我国中华医学会分别推出了脊柱外科及血管外科 DVT 预防指南,建议外科术后常规进行 DVT 预防<sup>[14-15]</sup>。目前,护理 DVT 预防指南及脊柱外科医疗指南暂时未出。黄静等<sup>[7]</sup>学者研究显示,95.8%护理人员认为有必要对临床护理人员开展有针对性的 DVT 形成相关培训,而本研究显示脊柱外科 33.33%护理人员曾参加过培训,77.56%护理人员认为有必要参与培训,愿意花时间参加培训护理人员占 66.02%,可以看出,脊柱外科护理人员培训经历不多,对 DVT 认知度水平不够。这可能与护理人员临床工作繁忙、科室学习科研氛围不浓厚相关。因此,根源上还是需要增加脊柱外科护理人员对 DVT 的认知水平,学习

相关指南,积极参与培训,科学地预防和处理 DVT,为患者提供最佳的护理实践。

综上所述,脊柱外科护理人员对 DVT 认知水平较低,未达到理想水平。不同工作年限、学历及不同培训经历的脊柱外科护理人员认知水平不同。不同工作年限及不同培训经历是脊柱外科护理人员认知水平的影响因素。脊柱外科管理者应根据专科特点及不同层次护理人员展开针对性及专科化 DVT 培训工作,提高护理人员认知水平,落实预防措施,降低 DVT 发生率。本研究调研局限于四省市,入选医院较少,仅代表区域性,对此仍需开展多中心研究。如何展开专科化 DVT 培训工作亦是以后的研究方向。

#### 【参考文献】

- [1] White RH, Hong Z, Romano PS. Incidence of symptomatic venous thromboembolism after different elective or urgent surgical procedures[J]. *Thromb Haemost*, 2003, 90(3):446-455.
- [2] 张成欢,刘云. 骨科手术患者相关血栓形成风险评估的研究进展[J]. *医学研究生学报*, 2015, 28(4):445-448.
- [3] 杜小飞,孙小平,陆虹,等. 脊柱骨折手术后下肢深静脉血栓的预防及护理[J]. *中华全科医学*, 2008, 6(12):1312-1313.
- [4] 陈昕,郭志良,叶瑞东,等. 一种改进的卒中溶栓出血转化的大鼠血栓栓塞模型[J]. *医学研究生学报*, 2015, 28(11):1171-1174.
- [5] Bhatti A M, Ahsin S, Salim B, *et al.* Knowledge, attitude and practices of healthcare providers towards deep vein thrombosis prophylaxis in five teaching hospitals of Rawalpindi[J]. *J Ayub Med Coll Abbottabad*, 2012, 24(2):136-139.
- [6] Galbraith EM, Vautaw BM, Mary G, *et al.* Variation in physician deep vein thrombosis prophylaxis attitudes and practices at an academic tertiary care center[J]. *J Thromb Thrombolysis*, 2010, 30(4):419-425.
- [7] 黄静,康占菊. 临床护理人员深静脉血栓形成相关知识水平及培训需求的调查分析[J]. *中国护理管理*, 2014, 14(2):148-150.
- [8] 徐园,杨旭,王晓杰,等. 国内深静脉血栓预防护理现状的调查研究[J]. *中华护理杂志*, 2015, 50(10):1222-1225.
- [9] 谢煜,任冰,刘云. 间歇性充气加压装置预防骨科大手术患者深静脉血栓的研究进展[J]. *中华护理杂志*, 2016, 51(6):667-670.
- [10] Morrison R. Venous thromboembolism: scope of the problem and the nurse's role in risk assessment and prevention[J]. *J Vasc Nurs*, 2006, 24(3):82-90.
- [11] 孔德华,李海燕,钱火红,等. 上海市某三级甲等综合医院外科护士对深静脉血栓的认知现状调查分析[J]. *齐鲁护理杂志*, 2015, 21(8):47-49.
- [12] 潘涛,张均,范国峰,等. 低分子肝素预防脑出血后静脉血栓的安全性研究[J]. *东南国防医药*, 2012, 14(6):517-519.
- [13] Kearon C, Akl EA, Comerota AJ, *et al.* Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines[J]. *Chest*, 2012, 141(2 Suppl):e419S-e494S.
- [14] 中华医学会骨科学分会. 中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南[J]. *中华关节外科杂志*, 2009, 3(3):380-383.
- [15] 中华医学会外科学分会血管外科学组. 深静脉血栓形成的诊断和治疗指南(第2版)[J]. *中国医学前沿杂志(电子版)*, 2013, 5(3):53-57.

(收稿日期:2016-09-05; 修回日期:2016-12-21)

(本文编辑:刘玉巧)