

集兼职护士的建议,提高兼职护士积极性,维持兼职队伍的稳定性。也要注意收集兼职护士所在科室的意见,保证兼职护士所在科室的工作质量不受影响,才能使护理工作协调、高效、安全的运行。

兼职护士的使用是一种可以短期解决护理人力不足的有效方法<sup>[8]</sup>,为确保兼职护士的工作质量,需要不断规范对兼职护士的管理,探索更为有效的管理方法,优化护理人力资源。

#### 参 考 文 献

- [1] May JH, Bazzoli GJ, Gerland AM. Hospitals' responses to nurse staffing shortages. [J]. Health Affairs, 2006, 25(4): W316-323. DOI: 10.1377/hlthaff.25.w316.
- [2] 刘业惠,肖凌风,陈来芳,等. 护理人力资源短缺的现状分析及对策 [J]. 护理研究, 2004, 18(5):925-926. DOI:10.3969/j.issn.1009-6493.2004.10.064.
- [3] 卫燕,英立平,金佳. 从每千人口医生护士比的变化谈看病难 [J]. 中华医院管理杂志, 2008, 24(5):323-325. DOI:10.3760/j.issn:1000-6672.2008.05.015.
- [4] [http://news.xinhuanet.com/politics/2014-05/12/c\\_1110650394.htm](http://news.xinhuanet.com/politics/2014-05/12/c_1110650394.htm).
- [5] Kizer KW. Patient safety: a call to action: a consensus statement from the National Quality Forum[J]. Medgenmed Medscape General Medicine, 2001, 3(2):10. DOI:10.1136/bmjopen-2016-015506.
- [6] 徐奕旻,吴瑛,张艳,等. 全国医院护士人力资源现状的调查 [J]. 中华护理杂志, 2016, 51(7):819-822. DOI:10.3761/j.issn.0254-1769.2016.07.010
- [7] Aiken LH, Cimiotti JP, Sloane DM, et al. Effects of nurse staffing and nurse education on patient deaths in hospitals with different nurse work environments.[J]. Medical Care, 1948, 49(12): 1047-1053. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.08.006.
- [8] Aiken LH, Shang J, Xue Y, et al. Hospital use of agency-employed supplemental nurses and patient mortality and failure to rescue [J]. Health Services Research, 2013, 48(3):931-948. DOI: 10.1111/1475-6773.12018.
- [9] Aiken LH, Xue Y, Clarke SP, et al. Supplemental Nurse Staffing in Hospitals and Quality of Care[J]. J Nurs Adm, 2007, 37(78):335-342. DOI: 10.1016/j.athoracsur.2017.01.021.
- [10] 张瑛,刘文卓,崔艳,等. 兼职护士制度在急诊护理人员调配中的应用 [J]. 中华现代护理杂志, 2015, 21(2)??. DOI:10.3760/j.issn.1674-2907.2015.02.041.
- [11] 郑娜,李建军. 护理人力资源合理配置的研究现状 [J]. 中华现代护理杂志, 2014,(22):373-375. DOI:10.3760/j.issn.1674-2907.2014.22.053.
- [12] 陈雪蕾,林平,赵振娟. 中文版护士工作环境感知量表的开发 [J]. 中国护理管理, 2011, 11(4):28-31. DOI:10.3969/j.issn.1672-1756.2011.04.009.
- [13] 赵鹏. 中文版护士工作环境感知量表的检验与应用 [D]. 温州:温州医学院, 2013.
- [14] 王彩萍. 急诊护理的量化管理 [J]. 中华急诊医学杂志, 急诊医学, 1999, 8(4):291-292.
- [15] 金静芬,王惠芬. 急诊科如何实施规范化护理管理 [J]. 中华急诊医学杂志, 2001, 10(5):351-352. DOI: 10.3760/j.issn:1671-0282.2001.05.032.

(收稿日期: 2017-12-11)

(本文编辑: 何小军)

## VTE 防范护理管理团队的构建与运行成效

陈亚红 王华芬 金爱东 宋剑平 徐双燕 陈金花 王晓飞 朱祎容 余群飞 李茜

静脉血栓栓塞症 (venous thromboembolism, VTE) 是指包括深静脉血栓形成 (deep venous thrombosis, DVT) 和肺动脉血栓栓塞症 (pulmonary embolism, PE) 在内的一组疾病<sup>[1]</sup>, 是医院内非预期死亡及围术期死亡的重要原因之一, 也是构成医院恶性医疗纠纷的主要原因, 已成为医院管理者和临床医务人员面临的严峻问题<sup>[2-3]</sup>。在西方国家, 肺血栓栓塞症的发病率在心血管疾病中仅次于心肌梗死和卒中<sup>[4]</sup>, 病死率仅次于肿瘤和急性心肌梗死<sup>[5-8]</sup>。据调查超过一半的住院患者存在 VTE 风险, 但只有一半的高危患者接受了预防措施

<sup>[9]</sup>。类似于静脉液体管理依赖医护个体的主观差异<sup>[10]</sup>, 现国内 VTE 预防工作多取决于临床医生个人主观意识, 缺少职能部门管理与监控, 医院管理的滞后势必导致 VTE 防治的滞后。浙江大学医学院附属第二医院自 2013 年起对住院患者实施规范的 VTE 筛查与防治, 2016 年 5 月起将“VTE 防治”作为护理工作重点, 探索 VTE 防范管理团队的构建与运行, 通过一年来的良好运行取得了一定成效。

### 1 资料与方法

#### 1.1 VTE 防范护理管理团队构建

1.1.1 VTE 防范管理团队架构 构建护理部 - 核心组 - 各试点科室三级管理的护理管理团队, 以护理部主任直接领

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2018.06.029

作者单位: 310009 杭州, 浙江大学医学院附属第二医院

通信作者: 王华芬, Email: 13516805833@163.com

导、多学科护理专家组为核心、“以点带面”的管理模式。核心组成员由呼吸内科及血管外科护士长等经验丰富的护士长承担,设立 VTE 调研组、指导组、培训组,并增加 2 名全日制毕业研究生参与调研。

1.1.2 VTE 防范管理团队职责 团队成员分工明确,调研组主要负责基线调研、数据统计;指导组主要负责循证、标准流程建立和质量监控;培训组主要负责临床培训及指导。定期召开会议,团队无法解决的实际问题由护理部与医务部、检验、超声等相关辅助科室协调解决。

## 1.2 VTE 防范管理方法

1.2.1 规范 VTE 评估流程 Caprini 血栓风险因素评估表由 Caprini 于<sup>[11]</sup>2005 年发表并用于内、外科住院患者血栓风险评估。本院引用 2010 年修正的 Caprini 风险评估模型表作为医院血栓管理的评价工具。该模型已经过国内外研究的广泛性验证,能够在内外科等人群中预测静脉血栓栓塞发生的风险<sup>[12-14]</sup>。Caprini 风险评估模型表维护至医护电子病历系统中,患者入院、转科时由医护人员在班内完成血栓风险评估,病情变化时复评。建立 VTE 健康宣教及护理诊断等书写模板,规范记录,并利用信息化平台实时监控。

1.2.2 落实 VTE 风险级别预防措施 根据 2012 年美国胸科医师学会血栓预防指南<sup>[15]</sup>和中国骨科大手术静脉血栓栓塞症预防指南<sup>[16]</sup>中的建议,结合 Caprini 风险评估模型中预防级别措施,根据血栓风险级别给予相应的措施。低危(0~1 分):无须特别措施,尽早活动;中危(2 分):告知、宣教(戒烟、增加活动量等)、机械预防;高危(3~4 分):告知、宣教、并评估有无出血风险,若无出血风险给予机械预防+药物预防,若有出血风险给予机械预防;极高危( $\geq 5$  分):告知并签字、宣教、评估有无出血风险,无出血风险给予机械预防+药物预防,有出血风险给予机械预防,并随时评估,待出血风险降低后给予药物预防。

## 1.3 护理人员 VTE 知识培训

1.3.1 深入培训,强化“预防重于治疗”理念<sup>[15]</sup> 每月组织院内外专家进行 VTE 防治专题讲座,提升相关知识与技能;制作 VTE 防范健康教育手册、操作技能视频,建立网上学习平台供全院护士自主学习、巩固。通过规范化培训和具体案例分析,使预防为主的理念深入护士心中,在实际工作中以理论指导实践,变被动为主动。

1.3.2 工作坊技能培训 开展 VTE 防范技能工作坊,提高临床操作实践性。主要内容有踝泵运动训练、股头肌功能锻炼的方法,抗血栓压力带与间歇充气加压装置的操作流程等。参加人员为试点科室护士长及带教老师,培训后统一考核,再由护士长及带教老师在各护理单元对科内护士进行培训、考核,确保人人熟练掌握。

1.3.3 PE 急救流程培训 进行 PE 相关知识及急救流程的培训;临床医务人员发现可疑 PE 患者,及时呼叫呼吸内科值班电话;呼吸内科值班医生对患者进行评估,确定是否 PE,并提出下一步处理意见;主管医生如需协调其他科室,再联系医务部(工作时间)或医疗总值班(非工作时间)。将 PE 急救纳入医院快速反应系统<sup>[17]</sup>,病情早期识别、早期干预,有效提升患者救治率、延缓病情恶化<sup>[18]</sup>。

## 1.4 VTE 防范质量监控

1.4.1 确立 VTE 防范质量评价标准 制定抗血栓压力带及间歇充气压力泵操作考核评分标准、VTE 专项护理质量评价表等,每季度对试点科室质量检查,统计数据并分析、反馈。

1.4.2 基线调查 对试点科室 VTE 防范工作现况进行全院同步调查,统计分析、纳入 VTE 数据库,并召开会议分析工作的重点、难点,拟定对策,团队协作切实落实工作进度。

1.4.3 建立高危 VTE 患者档案库 设计 VTE 发生上报表、建立上报流程,一旦发生 VTE 事件当班护士实时网络上报,护理部及医务部利用信息化平台进行监管。自 2016 年 6 月起共计上报 VTE 病例 87 例,涉及 21 个科室,发生部位为下肢 70 例,上肢 7 例,继发性 PE 7 例和心耳 2 例,左颈内 1 例。护理部与医务部、各临床科室共同开会讨论,梳理高发科室与高发原因、治疗成效,进行经验总结与分享。

## 1.5 统计学方法

应用 SPSS 19.0 统计学软件对数据进行进行分析统计,利用卡方检验(Fisher 确切法)比较 VTE 护理团队组建前后试点科室护士 VTE 风险评估知识知晓率、培训参与率与学习执行率、VTE 防范护理举措掌握率等指标的关系。以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

调研组在年终对所有试点科室进行 VTE 防范工作开展情况进行调查,并与 VTE 护理团队建立初期进行的基线调查结果进行数据对比分析。

组建前后护士对 caprini 血栓评估表知晓率与使用率、复评时机、肺栓塞典型症状与体征、VTE 主要治疗措施等知晓率、基本预防及物理预防措施掌握率均有显著提升,对 VTE 风险首次评估时机知晓率有一定提高,但还有提升空间,见表 1。

组建前后护士参加科级 VTE 培训、科室具备 VTE 相关宣教资料均有显著性提高,同时由于护士工作性质的特殊性,参加院级培训的与会率有一定影响,更推荐科级、由专业人员授课的小规模培训,见表 2。

组建前后 VTE 防范护理质量差异有统计学意

表 1 VTE 防范团队组建前后试点科室护士 VTE 风险防范知识的知晓情况分析

调查内容	基线 (n=125)		组建后 (n=334)		Fisher 精确概率法 P 值
	知晓	不知晓	知晓	不知晓	
caprini 血栓评估表知晓率	82	43	314	20	<0.05
caprini 血栓评估表使用率	64	61	217	117	<0.05
VTE 风险首次评估时机知晓率	116	9	321	13	0.15
VTE 风险复评时机知晓率	73	52	231	103	<0.05
肺栓塞典型症状与体征知晓率	86	39	315	19	<0.05
VTE 的主要治疗措施知晓率	75	50	266	68	<0.05
小腿腿围测量正确率	100	25	316	18	<0.05
大腿腿围测量正确率	92	33	316	18	<0.05
踝泵运动时间 / 频次正确率	61	64	201	133	<0.05
股四头肌功能锻炼时间 / 频次正确率	63	62	322	12	<0.05
抗血栓压力带每日适宜穿着时间正确率	65	60	307	27	<0.05

表 2 VTE 防范团队组建前后试点科室护士 VTE 知识的培训 / 学习执行情况分析

调查内容	基线 (n=125)		组建后 (n=334)		P 值
	未参加	参加	未参加	参加	
护士是否参加过科级 VTE 知识培训	13	112	14	320	<0.05
护士是否参加过院级 VTE 知识培训	40	85	102	232	0.82
科室具备 VTE 相关宣教资料	83	42	285	49	<0.05
护士是否自主学习 VTE 相关知识	34	91	67	267	0.10

表 3 VTE 防范团队组建前后试点科室护士 VTE 防范护理质量分析

调查内容	基线 (n=80)	组建后 (n=80)	P 值
	完全符合率	完全符合率	
按规范进行 caprini 血栓风险评估	54	76	<0.01
低危患者, 尽早活动, 患者知晓并落实	37	74	<0.01
根据医嘱实施物理预防: 操作正确	41	80	<0.01
根据医嘱实施药物预防: 遵医嘱及按照药物说明书正确使用	72	80	0.007
观察抗凝及溶栓药物治疗后有无出血倾向	68	78	0.009
每天观察高 / 极高危患者双下肢有无异常症状 / 体征	37	80	<0.01
关注中 / 高 / 极高危患者实验室检查及 B 超检查结果	41	75	<0.01
告知患者及家属 VTE 的危险因素和基本预防措施	37	74	<0.01
患者及家属知晓 VTE 风险	27	63	<0.01
确认院内新发的 VTE 患者, 能正确填写“VTE 上报表”	48	78	<0.01
现场抽查 1~2 名护士对 VTE 风险防范知识及护理举措的掌握	48	76	<0.01

义 caprini 及时评估率、VTE 护理防范举措落实率及患者 / 家属健康宣教知晓率等均有显著性提高, 见表 3。

### 3 讨论

综上, 构建 VTE 防范管理团队可有效提升护士对 VTE 的认知度与专业知识, 早期识别住院患者血栓风险等级, 采取相应防范措施, 避免和减少 VTE 发生; 持续、动态监控 VTE 防范护理质量, 能使 VTE 防范管理制度化、规范化。随着护理管理工作深入开展, 并借助更科学的管理工具, 在 VTE 防治工作中取得更令人期待的成效, 形成可推广的 VTE 防治护理管理模式, 为推动国内血栓栓塞病的防治提供更多的循证依据。

#### 参 考 文 献

[1] Zhao LX, Liu B, Li CS. Progress in research into the genes associated with venous thromboembolism[J]. World J Emerg Med, 2015,

6(2):100-104. DOI: 10.5847/wjem.j.1920-8642.2015.02.003.

[2] 中华医学会血栓栓塞性疾病防治委员会. 构建医院内静脉血栓栓塞症防治和管理体系 [J]. 中华医院管理杂志, 2013,29(1):28-31.DOI: 10.3760/cma.j.issn.1000-6672.2013.01.009.

[3] 秦净. 医院质量管理对围手术期静脉血栓栓塞症防治影响 [J]. 中国实用外科杂志, 2017, 37(2): 113-119. DOI: 10.19538/j.cjps.issn1005-2208.2017.02.04.

[4] Goldhaber SZ. Venous thromboembolism: epidemiology and magnitude of the problem[J]. Best Pract Res Clin Haematol, 2012,25(3):235-242. DOI: 10.1016/j.beha.2012.06.007.

[5] 米玉红. 急性肺栓塞研究现状及研究热点 [J]. 中华急诊医学杂志. 2015, 24 ( 2 ): 133-138. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2015.02.004.

[6] Kearon C, Akl EA, Ornelas J, et al.Antithrombotic therapy for VTE disease: CHEST guideline and expert panel report[J]. Chest, 2016,149(2):315-352. DOI:10.1016/j.chest.2015.11.026.

[7] Cushman M. Epidemiology risk factors for venous

- thrombosis[J]. Semin Hematol, 2007, 44(2):62-69. DOI:10.1053/j.seminhematol.2007.02.004.
- [ 8 ] Silverstein MD, Heit JA, Mohr DN, et al. Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism: a 25-year populationbased study[J]. Arch Intern Med, 1998,158(6):585-593. DOI:10.1016/S0140-6736(08)60202-0.
- [ 9 ] Cohen AT, Tapson VF, Bergmann JF, et al. Venous thromboembolism risk and prophylaxis in the acute hospital care setting (ENDORSE study): a multinational cross-sectional study[J]. Lancet, 2008,371(9610):387-394. DOI: 10.1016/j.lpm.2011.06.023
- [ 10 ] Cheung WYS, Cheung WK, Lam CH, et al. Intravenous fluid selection rationales in acute clinical management[J]. World J Emerg Med, 2018, 9 (1) :13-19. DOI: 10.5847/wjem.j.1920-8642.2018.01.002
- [ 11 ] Caprini JA. Risk assessment as a guide to thrombosis prophylaxis[J]. Curr Opin Pulm Med, 2010,16(5):448-452. DOI: 10.1097/MCP.0b013e32833c3d3e.
- [ 12 ] Caprini JA. Thrombosis risk assessment as a guide to quality patient care[J]. Dis Mon, 2005,51(23):70-78. DOI: 10.1016/j.disamonth.2005.02.003.
- [ 13 ] Bahl V, Hu H M, Henke PK, et al. A validation study of a retrospective venous thromboembolism risk scoring method[J]. Ann Surg, 2010,251(2):344-350. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3283181b7fca6.
- [ 14 ] Pannucci CJ, Bailey SH, Dreszer G, et al. Validation of the Caprini risk assessment model in plastic and reconstructive surgery patients[J]. J Am Coll Surg, 2011,212(1):105-112. DOI:10.1016/j.jamcollsurg.2010.08.018.
- [ 15 ] 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. DOI:10.1378/chest.11-2301.
- [ 16 ] 邱贵兴. 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(电子版), 2009(03):380-383. DOI:10.3760/cma.j.issn.0253-2352.2009.06.023.
- [ 17 ] 刘晓涵, 乔安花, 卢根娣. 静脉血栓栓塞症的综合预防管理研究 [J]. 护理研究, 2015(25):3124-3127. DOI: 10.3969/j.issn.1009-6493.2015.25.018.
- [ 18 ] 潘胜东, 徐莉, 黄曼, 等. 重症快速反应小组在大型综合医院中的应用 [J]. 中华急诊医学杂志, 2017, 26(2):1092-1094. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2017.09.026.
- [ 19 ] 金静芬, 张兰兰, 陈水红, 等. 院内快速反应系统的建立与应用研究 [J]. 中华急诊医学杂志, 2015, 24(6):678-680. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2015.06.028.

(收稿日期: 2017-12-22)

(本文编辑: 何小军)

## 北京地区急诊住院医师规范化培训“导师制”现状及分析

何新华 杭晨晨 郭树彬 杨军 王烁 梅雪 唐子人 李利红

2014 年国家卫生与计划生育委员会联合 7 部委发文<sup>[1]</sup>, 在全国范围内开展住院医师规范化培训(简称“规培”)。如何高效培训住院医师, 在 3 年规定时间内达到预期目的, 没有标准方案, 绝大多数专业还处于探索和经验总结之中。北京地区住院医师规培起步较早(2000 年左右), 基本形成了一套行之有效的培训模式。北京地区急诊住院医师培训积累了较为丰富的经验, 其中“导师制”的引入, 是举措之一。笔者曾经撰文分析过我国住院医师“导师制”现状, 情况不容乐观<sup>[2]</sup>。针对北京市 14 家急诊住院医师规培基地,

其“导师制”执行情况如何, 从导师层面和住院医师层面是如何看待这一举措的, 没有一手资料。为此, 在北京市卫生与计划生育委员会科教处的支持下, 开展了本次北京地区急诊住院医师培训“导师制”现状调研。现将调研结果介绍如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 研究备案

本调查在首都医科大学附属北京朝阳医院医学伦理委员会备案, 同意开展该项研究。

#### 1.2 调研方法

2017 年 5 月至 2017 年 7 月, 向北京市 14 个急诊住院医师培训基地发放《北京地区急诊住院医师规培“导师制”导师职责》、《北京地区急诊住院医师规培“导师制”导师

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2018.06.030

基金项目: 北京市卫生和计划生育委员会住院医师规范化培训质量提高项目(2016-2-2)

作者单位: 100020 北京, 首都医科大学附属北京朝阳医院急诊科(何新华、杭晨晨、郭树彬、杨军、王烁、梅雪、唐子人), 教育处(李利红)

通信作者: 李利红, Email:llh1966@hotmail.com