

知信行管理模式对内科护士预防静脉血栓栓塞症行为的影响

吴焰,张娟

(中山大学附属第八医院,广东深圳,518033)

[摘要] 目的 探讨知信行管理模式对内科护士预防静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism,VTE)行为的效果,提高护士预防患者VTE知识水平与自觉行为。**方法** 采用整群抽样法选择本院内科护士103名作为研究对象,对其实施知信行管理,分别从知识、信念、行为3个方面进行预防VTE评估、预防强化训练,第一阶段实施知信行管理,第二阶段为行为习惯强化期,第三阶段为行为习惯巩固期。训练前后比较3个阶段护士VTE知信行问卷评分、VTE风险评估和预防护理措施执行合格率情况。**结果** 行为习惯强化期第1天与强化期第1个月护士知识、信念、行为评分及总分分别高于干预前,而且强化期第1个月护士行为评分及总分分别高于行为习惯强化期第1天($P<0.001$);行为习惯强化期第1个月与行为习惯巩固期结束护士VTE风险评估和预防护理措施执行合格率明显高于行为习惯强化期第1天($P<0.001$)。**结论** 知信行管理模式可明显提高内科护士对预防患者VTE的知识和态度水平,并规范及强化了内科护士对VTE的风险评估和预防护理行为。

[关键词] 护士,内科;静脉血栓栓塞症;知信行管理模式

[中图分类号] R47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-8283(2018)08-0050-06 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2018.08.011

Effect of knowledge and credit management on the preventive nursing behavior of internal medical nurses during venous thromboembolism

Wu Yan, Zhang Juan//Modern Clinical Nursing,-2018,17(8):50.

(The Eighth Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Shenzhen, 518033, China)

[Abstract] **Objective** To study the effect of the knowledge, belief and behavior management mode on prevention of VTE behavior of internal medical nurses. **Methods** We selected 103 nurses from the internal medicine department of our hospital as the subjects of our study by the whole group sampling method. We carried out knowledge, belief and behavior management to them by carrying out VTE evaluation and reinforced prevention-oriented training from the three aspects of knowledge, belief and behavior respectively. At the first stage, the management mode was implemented, at the second, the behavioral habit was strengthened, and at the third, the behavioral habit was consolidated. Before and after the training, the scores by VTE questionnaire, VTE risk assessment and implementation rate of preventive nursing measures at the three stages were compared. **Results** The scores on knowledge, belief, behavior and total scores of nurses on the first day of the reinforcement period and in the first month of the reinforcement period were higher than those before the intervention. Moreover, the score and total score in the 1-month intensive period were higher than those of the first day of the reinforcement period ($P<0.001$). The rate of compliance of VTE risk assessment and preventive nursing measures was significantly higher than that of day 1 ($P<0.001$). **Conclusion** The management mode of knowledge, belief and behavior can significantly improve the knowledge and attitude of internal medical nurses on preventing patients from VTE, and standardize and strengthen the risk assessment and preventive nursing behaviors.

[Key words] nurse, internal medicine department; venous thromboembolism; knowledge, belief and behavior management mode

静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism,VTE)是指由于原发性以及继发性原因,导致患者静脉

血液瘀滞,血管腔阻塞,患者出现远端静脉高压,肢体肿胀、疼痛及浅静脉扩张等临床症状;甚至部分患者可出现血栓脱落,导致肺栓塞的形成,危及生命^[1-2]。VTE包括深静脉血栓形成(deep venous thrombosis,DVT)和肺血栓栓塞症(pulmonary

[收稿日期] 2018-03-19

[作者简介] 吴焰(1974-),女,湖北武汉人,护理部副主任,副主任护师,本科,主要从事护理质量管理工作。

thromboembolism, PTE), 是继冠心病和高血压后第3位最常见的心血管疾病^[3]。PTE是DVT的严重并发症, 具有误诊率、漏诊率、病残率和病死率高的临床特点^[4], 综合医院死于PTE的患者中75%均为因内科疾病制动的患者, 占内科患者总死亡人数的10%^[2]。早期识别高危患者, 并积极给予有效预防措施是降低住院患者VTE发生率的关键^[3]。内科护士对VTE的风险识别和预防措施不如外科护士重视^[5], 因此强化内科护士对VTE的干预行为具有重要意义。知信行模式是一种行为干预模式, 主要用于医学生、患者及医务人员的健康教育^[6], 分为获取知识, 产生信念及行为形成3个阶段。为了提高本院内科护士对VTE的风险识别和预防行为, 采用知信行管理模式对本院内科护士预防VTE行为进行干预, 取得较好效果, 现将方法报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用整群抽样法, 2016年3~8月选取本院5个内科病区103名临床护士作为研究对象。纳入标准: ①均为本院注册护士, 内科临床工作时间>6个月; ②研究期间在岗; ③自愿参与本次研究。排除标准: 未取得护士执业资格证书、科室轮转或进修护士。103名护士中, 男3名, 女100名, 年龄20~42岁, 平均(27.4±4.05)岁。学历: 中专2名, 大专36名, 本科65名。职称: 护士45名, 护师38名, 主管护师20名。工作年限: ≥1年25名, 2~3年37名, 4~8年24名, >8年17名。内一病区(内分泌科、肾内科、消化内科)18名, 内二病区(肿瘤内科和血液内科)20名, 内三病区(呼吸内科和神经内科)22名, 内四病区(心血管内科、CCU)28名, 内五病区(老年综合内科)15名。

1.2 方法

1.2.1 成立管理小组 成立管理小组, 小组成员共8名, 由大内科科护士长1名担任组长, 组员为内科病区护士长2名、高年资护理骨干5名(5个内科病区各1名)。学历均为本科。职称: 主管护师4名, 副主任护师3名, 主任护师1名。工作年限: 8~10年1名, 11~15年2名, 16~20年3名, >20年2名。另外, 聘请骨科和血管外科护士长各1名, 及两个专科医疗专家各1名, 共4名为小组学术顾

问。管理小组工作职责: 调查本院内科病区VTE预防护理现状; 增强内科护士VTE预防意识; 规范内科护士VTE风险评估和预防护理行为; 定期进行督导检查, 落实VTE预防护理质量。

1.2.2 编制调查工具 在查阅文献基础上^[2,7~8], 经管理小组研究讨论、咨询小组学术顾问后, 形成“内科护士预防患者VTE知信行问卷”。问卷包括研究对象的个人信息和知信行调查问卷, 个人信息包括性别、年龄、学历、职称、工作年限; 知信行调查问卷包括护士对VTE风险评估和预防护理措施的知识、护士信念和行为3个部分。护士知识部分包括病因病理、临床表现、风险评估、预防措施, 共33个条目, 每个条目答对计1分, 答错或不知道计0分, 分值范围为0~33分; 护士信念和行为部分采用Likert 5级计分法, 护士信念(10个条目)从非常不同意(1分)到非常同意(5分), 分值范围为10~50分; 护士行为(9个条目)从不(1分)到总是(5分), 分值范围为9~45分。3个部分共52个条目, 总分范围为19~128分。知识、信念、行为评分: 良>满分×85%, 差<满分×60%, 中等介于两者之间^[9]。调查问卷经4名小组学术顾问及选取35名临床护士进行预调查, 进行信度与效度的检验, 调查问卷Cronbach's α 系数为0.862, 重测信度为0.847; 总内容效度系数(content validity, CVI)为0.853, 各维度CVI分别为0.876、0.863、0.846。结构效度分析: 将52个条目从3个维度进行探索性因子分析, 知识维度的KMO值为0.863, Bartlett球形检验($\chi^2=1529.770, P<0.001$); 信念维度的KMO值为0.880, Bartlett球形检验($\chi^2=1012.604, P<0.001$); 行为维度的KMO值为0.876, Bartlett球形检验($\chi^2=1492.305, P<0.001$)。

1.2.3 问卷调查 由专人负责问卷调查, 调查前统一指导语, 共发放103份调查问卷, 均回收, 问卷有效回收率为100.00%, 对调查结果进行统计分析, 针对103名内科护士对深静脉血栓栓塞症知识、信念、行为现状, 制订“知信行”干预计划。

1.3 实施知信行管理模式

1.3.1 知识教育 建立核心成员(管理小组中的科护士长1名和护士长2名)、小组联络员(管理小组中的高年资护理骨干5名)及103名内科护士

的3阶梯培训架构。引入3阶梯培训模式^[10],第一步,派核心成员参加院外VTE防治知识培训班2次,在4名小组学术顾问指导下,核心成员到本院已开展VTE风险评估和预防护理工作的骨科病区进行1周的临床学习,熟练掌握VTE的风险评估和分级、预防护理措施等,并在学术顾问指导下制订小组联络员的培训计划。第二步,由核心成员对小组联络员进行1周的培训,培训内容包括VTE概念、发病机制、危险因素、诊断标准、治疗原则、VTE风险分级评估、护理措施、预防措施等。采取微信群上传知识点自学、知识讲座、实践操作训练、临床实践、个案护理等多种形式相结合的培训方式。培训结束后考核,考核形式包括模拟授课及实践操作教学,考核小组联络员的知识掌握程度及其教学培训能力。第三步,主要由小组联络员负责自己科室护士的培训,时间为1个月。培训知识与小组联络员培训内容一致,经核心成员审核把关。培训形式:各科室建立VTE培训微信群,上传知识点自学;自学1周后给予理论授课,授课2次,保证护士全部参加,理论授课完成时间为1周;以工作坊形式进行VTE风险评估方法与预防护理操作训练,工作坊每天下午开展2h,持续时间1周;第4周进行理论及操作考核,不合格者给予指导补考,保证所有入选护士100.00%合格率。

1.3.2 信念培养 通过知识教育让护士了解内科住院患者VTE的患病率、危险因素、预防重要性以及护士在VTE预防中的重要责任。在知识教育同时,开展以叙事方法集中分享本院既往内科住院患者发生VTE典型个案的活动,转变内科护士认为“内科患者VTE发生率低,不需要干预”的错误态度和信念,共组织活动2次。在内科科室动态公布本院内科发生VTE的数据,将VTE危害及并发症张贴于科室醒目地方,让护士及时了解关注。在行为规范阶段,每月组织1次护理经验交流和成功案例分享,持续给予鼓励和肯定,共组织分享活动4次。

1.3.3 行为规范 在小组学术顾问指导下,管理小组核心成员制订《内科患者VTE的风险评估和预防护理流程指引》,指引中参考CAPRINI等^[11]的VTE风险评估量表,明确内科患者VTE风险评估

时机、评估内容、结果判定及风险分级;参考《内科住院患者VTE预防的中国专家建议》^[2]和《内科住院患者VTE预防的护理进展》^[5]制订内科低危、中危、高危、极高危VTE风险患者的各级预防护理措施,及DVT和PTE的应急处理流程。由小组联络员采取情景演练的形式,负责本科室入选护士培训考核,规范其VTE风险评估和预防护理行为。根据行为心理学中的“21天效应”^[12]制订护士行为习惯强化巩固计划,开始实施流程指引的第1个月为行为习惯强化期,管理小组每天督导护士行为,确保护士正确执行流程指引;第2个月开始每个月督导1次,连续3个月,为行为习惯巩固期。

1.4 观察指标

1.4.1 知信行问卷 比较干预前、行为习惯强化期第1天、行为习惯强化期第1个月护士知信行问卷总分及知识、信念、行为各维度的得分情况。

1.4.2 内科护士对VTE风险评估和预防护理措施执行合格率 比较护士行为习惯强化期第1天、第1个月结束时、护士行为习惯巩固期结束时护士对VTE风险评估和预防护理措施执行合格率情况。考核方法:每1名管理小组成员负责12~13名护士的考核,选取1例VTE风险住院患者,现场进行考核,考核内容从VET风险评估时机、评估结果及预防护理措施(包括基础预防、物理预防及药物预防^[13])3个方面共36个条目进行判定,各个方面评估合格打“√”,不合格打“×”,3个方面均判断正确时判定为合格。

1.5 统计学分析方法

数据采用SPSS17.0软件进行统计学分析,定量资料采用($\bar{x} \pm s$)进行描述,3个阶段内科护士VTE知识、信念、行为得分与时间效应分析采用重复资料的方差分析,不同时间点两两比较采用Bonferroni法进行校正;定性资料采用频数和百分率进行描述,3个阶段内科护士VTE风险评估和预防护理措施执行合格率与时间效应采用二分类的重复测量分析,不同时间点两两比较采用 χ^2 检验。本研究为双侧检验,当 $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义,不同时间点两两比较采用Bonferroni法进行校正,检验水准为 $0.05/n$ 。

2 结果

2.1 不同阶段内科护士 VTE 知信行得分比较

3个阶段内科护士 VTE 知信行评分见表 1。由表 1 可见,重复测量方差分析结果显示,知识、信念、行为评分时间效应比较,差异均有统计学意义 ($F_{\text{知识}}=234.730$ 、 $F_{\text{信念}}=210.049$ 、 $F_{\text{行为}}=287.256$, 均 $P<0.001$), 提示 103 名内科护士知识、信念、行为得分会随着时点变化而变化。3个阶段内科护士 VTE 知识、信念、行为评分及总分比较,均 $P<0.001$, 差异有统计学意义。除了行为习惯强化期第 1 天与

强化期 1 个月护士知识、信念评分比较, $P>0.0167$, 差异无统计学意义外, 其他阶段: 干预前与强化期第 1 天、干预前与强化期第 1 个月护士知识、信念、行为评分及总分, 强化期第 1 天与强化期 1 个月护士行为评分及总分比较, 均 $P<0.001$, 差异有统计学意义, 行为习惯强化期第 1 天与强化期 1 个月护士知识、信念、行为评分及总分分别高于干预前, 而且强化期第 1 个月护士行为评分及总分分别高于行为习惯强化期第 1 天。3个阶段内科护士 VTE 知信行评分变化图见图 1。

表 1 3 个阶段内科护士 VTE 知信行得分比较 (分, $\bar{x} \pm s$)

不同阶段	n	知识	信念	行为	总分
干预前	103	15.78±6.25	23.60±6.32	25.90±4.69	65.28±9.69
行为习惯强化期第 1 天	103	27.33±3.33	35.97±5.35	31.06±4.05	94.36±6.75
行为习惯强化期第 1 个月	103	28.29±2.50	37.25±5.45	37.92±2.87	103.47±6.33
<i>F</i>		265.500	178.771	241.055	684.811
<i>P</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<i>t1</i>		-16.552	-15.161	-8.451	-24.991
<i>P1</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<i>t2</i>		-18.861	-16.600	-22.186	-33.487
<i>P2</i>		<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
<i>t3</i>		-2.340	-1.701	-14.026	-9.991
<i>P3</i>		0.020	0.090	<0.001	<0.001

注: 静脉血栓栓塞症 (venous thromboembolism, VTE); $t1$ 、 $P1$ 指干预前与行为习惯强化期第 1 天比较的统计量, $t2$ 、 $P2$ 指干预前与行为习惯强化期第 1 个月比较的统计量, $t3$ 、 $P3$ 指行为习惯强化期第 1 天与行为习惯强化期第 1 个月比较的统计量

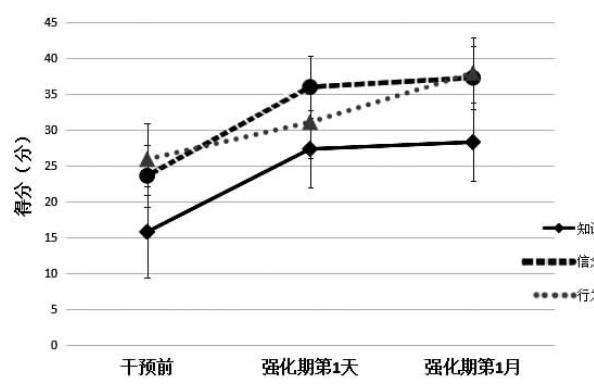


图 1 3 个阶段内科护士 VTE 知信行评分变化图

2.2 不同阶段内科护士 VTE 风险评估和预防护理措施执行合格率比较

不同阶段内科护士 VTE 风险评估和预防护理

措施执行合格率见表 2。由表 2 可见, 二分类的重复测量分析结果显示, 内科护士 VTE 风险评估和预防护理措施执行合格率时间效应比较, 差异有统计学意义 ($\text{Wald } \chi^2=177.595$, $P<0.001$), 提示 103 名内科护士风险评估和预防护理措施执行合格率会随着时点变化而变化。3 个阶段内科护士 VTE 风险评估和预防护理措施执行合格率比较, 除行为习惯巩固期第 1 个月与行为习惯强化期结束比较, 差异无统计学意义 ($P>0.0167$) 外, 其他阶段比较, 均 $P<0.001$, 差异有统计学意义, 行为习惯强化期第 1 个月与行为习惯巩固期结束内科护士 VTE 风险评估和预防护理措施执行合格率明显高于行为习惯强化期第 1 天。

表2 不同阶段内科护士VTE风险评估和预防
护理措施执行合格率比较 n/%

不同阶段	n	合格	不合格
行为习惯强化期第1天	103	24(23.30)	79(76.70)
行为习惯强化期第1个月	103	82(79.61)	21(20.39)
行为习惯巩固期结束	103	91(88.35)	12(11.65)
χ^2 1		65.381	
P1		<0.001	
χ^2 2		88.358	
P2		<0.001	
χ^2 3		2.924	
P3		0.053	

注:静脉血栓栓塞症(venous thromboembolism,VTE);
 χ^2 1、P1指行为习惯强化期第1天与行为习惯第1个月比较的统计量, χ^2 2、P2指行为习惯强化期第1天与行为习惯巩固期结束比较的统计量, χ^2 3、P3指行为习惯强化期第1个月与行为习惯巩固期结束比较的统计量

3 讨论

3.1 患者VTE预防的意义

VTE常见的危险因素有外科手术、创伤、妊娠、恶性肿瘤和内科疾病等^[14],其中内科疾病如心力衰竭、脑卒中等疾病引起的VTE在临幊上未引起足够重视。护士作为患者的直接照顾者,在VTE预防中责任重大,应具备识别VTE高风险人群及VTE预防护理技能,并通过与医生合作,进行早期预防护理干预,防患于未然。

3.2 知信行管理模式对内科护士预防VTE行为的效果分析

本次研究中,在实施知信行管理模式前,103名内科护士的VTE知信行问卷中,知识得分(15.78 ± 6.25)分,信念得分(23.60 ± 6.32)分,行为得分(25.90 ± 4.69)分,总分(65.28 ± 9.69)分,均处于低水平,知识得分低说明护士对内科住院患者预防VTE的认知度低,对患者发生VTE的发病机制、危险因素、风险分级评估、预防措施、临床表现和治疗原则等知识均未能较好掌握,其必然影响预防VTE的信念和行为。全面、系统及规范化进行VTE相关知识培训,提高内科护士预防VTE护理知识水平是干预的第一步。本研究应用3阶梯培训模式,建立核心成员、小组联络员和103名内科护士

的3阶梯管理架构,将VTE培训呈阶梯状从上至下进行,避免培训规模过大导致培训效果不理想及出现培训盲区,保证所有护士在不影响正常工作的前提下达到100.00%培训。知信行理论提出知识、信念和行为之间呈递进关系,即知识是行为改变的基础,信念和态度是行为改变的动力^[6]。护理人员获取知识的途径很多,但要从心底认同知识、产生信念,并非易事。本研究将信念培养贯穿于知信行管理模式全过程,在开始知识教育同步进行信念培养,例如组织对既往内科住院患者发生VTE的典型案例分享活动,促使护士尽快认同知识,也提高学习的主动性和积极性,使知识教育事半功倍。在行为规范管理阶段,管理小组在培训督导护士正确实施VTE风险评估和预防护理行为时,不断给予鼓励和肯定,组织护理经验交流,互相分享成功案例,让护士在提升专业内涵、感悟专业价值的同时,使信念和态度也得到进一步强化。管理小组制订《内科患者VTE的风险评估和预防护理流程指引》,规范内科护士预防患者VTE的具体护理步骤,由小组联络员负责科内流程指引的培训考核后,正式开始实施,让护士更清楚怎样做、如何做。

接着应用“21天效应”理论^[12],实施护士行为习惯强化和巩固计划。在护士行为习惯强化期第1天知信行问卷调查中,知识得分(27.33 ± 3.33)分,信念得分(35.97 ± 5.35)分,行为得分(31.06 ± 4.05)分,知识、信念、行为得分与干预前比较,差异均有统计学意义($P<0.001$)。行为习惯强化期第1天,护士VTE风险评估和预防护理措施执行合格率仅为23.30%。结果说明,该阶段护士虽然掌握了预防VTE的相关知识,也愿意去做,但在护理过程中仍然出现很多错误或遗漏行为。分析原因:虽然本研究过程护士经过多种形式相结合的培训考核,基本掌握VTE相关知识,但是知识不能等同于技能,技能是应用知识的能力,此阶段护士的临床实践时间不长,应用知识的能力不熟练,再者内科住院患者发生VTE的危险因素非常复杂^[5],护士临床护理经验不足,VTE风险评估时机不当、评估结果判定不准确、预防措施不正确;另外,刚开始实施新的护理行为规范,必然受到日常工作中的旧习

惯和旧理念的干扰,新的护理行为还未形成习惯,故此阶段执行新的护理规范容易发生遗漏。在护士行为习惯强化期第1个月结束时知信行问卷调查中,知识得分(28.29 ± 2.50)分,信念得分(37.25 ± 5.45)分,行为得分(37.92 ± 2.87)分,护士知识、信念评分与强化期第1天比较, $P>0.0167$,差异均无统计学意义,行为得分比较, $P<0.001$,差异有统计学意义。从表1中可以看出,内科护士从干预前到行为习惯强化期第1天这一阶段是内科护士知识、信念得分增长速度较快的阶段,从行为习惯强化期第1天到行为习惯强化期第1个月时,知识、信念得分增长趋缓,但行为得分增长明显,说明行为强化期内科护士对VTE相关知识及思想重视基础上,护理行为得到进一步强化。同时研究显示,行为习惯强化期第1个月与行为习惯巩固期结束内科护士VTE风险评估和预防护理措施执行合格率明显高于行为习惯强化期第1天(均 $P<0.001$),说明管理小组实施护士行为习惯强化和巩固计划,能有效督促护士养成规范的行为习惯,指导护士在临床实践中不断训练应用知识的能力,掌握技能,提高护理措施执行合格率。

4 结论

本研究遵循理论和实践相结合、信念和行动相一致的知信行基本理论,以及知识、信念、行为三者之间环环相扣、相互影响、相互促进的基本特征,建立有效的知信行管理模式,明显提高内科护士对预防内科住院患者静脉血栓栓塞症的知识和态度水平,并规范及强化了内科护士对VTE的风险评估和预防护理行为。防治医院内VTE是一项团队工作,也需要多学科的合作,医院还需要进一步探讨建立医生、护士、患者和家属共同参与VTE预防和质量管理的VTE综合防护体系。

参考文献:

- [1] BAULD R A, PATTERSON C, NAYLOR J, et al. Deep vein thrombosis and pulmonary embolism in the military patient [J]. Journal of the Royal Army Medical Corps, 2015, 161(3):288-295.
- [2] 《内科住院患者静脉血栓栓塞症预防的中国专家建议》写作组,中华医学会老年医学分会,中华医学会呼吸病学分会,等.内科住院患者静脉血栓栓塞症预防的中国专家建议(2015)[J].中华老年医学杂志,2015,34(4):345-352.
- [3] 中华医学会血栓栓塞性疾病防治委员会. 医院内静脉血栓栓塞症预防与管理建议[J].中华医学杂志,2012,92(40):2816-2819.
- [4] CHAN C M, SHORR A F. Economic and outcomes aspects of venous thromboembolic disease [J]. Critical Care Clinics, 2012, 28(1):113-123.
- [5] 王曼,辜丽梅,赵灵燕.内科住院患者静脉血栓栓塞症预防的护理进展[J].中国急救复苏与灾害医学杂志,2015,10(7):688-690.
- [6] 黄敬亨.健康教育学[M].3版.上海:复旦大学出版社,2003:33.
- [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] 李奉玲,崔丽君,王亚莉,等.医务人员静脉血栓栓塞症知识和预防措施的现状调查[J].中国医药导报,2017,14(12):188-192.
- [9] 简平,刘义兰,胡德英,等.临床护士延续护理知信行现状的调查研究[J].中华护理杂志,2016,51(4):404-408.
- [10] 王晓杰,马玉芬,徐园,等.三阶梯式培训模式在预防静脉血栓栓塞症继续教育中的应用[J].中华现代护理杂志,2016,22(18):2536-2538.
- [11] CAPRINI J A, ARCELUS I, TRAVERSO C I, et al. Clinical assessment of venous thromboembolic risk in surgical patients[J]. Semin Thromb Hemost, 1991, 17(3):304-312.
- [12] 冯伟,方元.21天习惯养成法[M].北京:中国文化出版社,2011:15.
- [13] 袁越,王洋,张淑香.Caprini风险评估模型在预防静脉血栓栓塞症中的初步应用[J].中国实用护理杂志,2016,32(18):1365-1368.
- [14] 刘成媛,刘晓涵,陈曦,等.住院患者静脉血栓栓塞症危险因素的病例对照研究[J].中华现代护理杂志,2016,22(24):3434-3437.

[本文编辑:刘晓华]