

The Research about Nursing Intervention on Preventing LDVT of Inpatients with Malignant Tumors

Binghong Gu, Ping Yang

Beijing's Daxing District People's Hospital, Beijing
Email: 804656215@qq.com

Received: Aug. 20th, 2017; accepted: Sep. 18th, 2017; published: Sep. 25th, 2017

Abstract

Objective: Prevent LDVT of inpatients with malignant tumors. **Method:** The Wells grade and plasma D-dimer examination were used together to screen the LDVT in the inpatients, and B ultrasonic examination was used to diagnose LDVT. In order to check the patients who had not been in bed and walking ability of LDVT, the nursing intervention measures were divided into 4 groups according to the order of their hospitalization, including health education, physiotherapy, exercise only and physiotherapy combined with exercise, to prevent LDVT during their hospital stay. **Results:** Chi-squared test was used and found the LDVT incidence of inpatients receiving health education was higher than other 3 groups ($P > 0.05$). There was no difference in the other 3 groups in their LDVT incidences ($P < 0.05$). **Conclusion:** The effect of preventing LDVT of health education is worse than other nursing intervention. There is no difference of the effect on preventing LDVT between exercise and physiotherapy intervention.

Keywords

Malignant Tumor, Deep-Vein Thrombosis (DVT), Nursing Intervention

护理干预方案预防住院恶性肿瘤患者下肢深静脉血栓形成的研究

谷秉红, 杨萍

北京市大兴区人民医院, 北京
Email: 804656215@qq.com

收稿日期: 2017年8月20日; 录用日期: 2017年9月18日; 发布日期: 2017年9月25日

摘要

目的: 预防住院恶性肿瘤患者下肢深静脉血栓形成(LDVT)的发生。**方法:** 应用Wells评分联合血浆D-dimer检查对住院恶性肿瘤病人进行LDVT筛查, 并对LDVT中危和高危病人行彩色多普勒超声检查进行确诊。对于检查未发生LDVT的卧床及行走能力差的患者, 按其住院的先后顺序分为4组实施护理干预措施, 具体的措施分别是健康教育干预、空气波干预、运动干预、空气波及运动干预, 预防其在住院期间发生LDVT。**结果:** 应用卡方检验两两比较发现, 仅实施健康宣教组的病人其出院时的LDVT发生率高高于其他各组, 其他各组病人出院时的LDVT发生率差异无统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 单纯健康教育对于预防住院恶性肿瘤患者的LDVT效果要差于运动干预或空气波干预, 而运动干预与空气波干预对于预防住院恶性肿瘤患者的LDVT效果相同。

关键词

恶性肿瘤, 深静脉血栓, 护理干预

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

下肢深静脉血栓形成是指血液在下肢深静脉腔内不正常地凝结, 阻塞静脉管腔, 导致静脉回流障碍, 从而引起相应临床症状的一类疾病, 如未得到及时、适当的治疗易发展为血栓形成后综合征, 甚至发生肺栓塞而导致死亡[1]。和一般人群相比, 活动性恶性肿瘤发生静脉血栓的危险将提高4~6倍[2], 住院及正在接受药物治疗的恶性肿瘤患者发生深静脉血栓的风险更大[3]。但目前对于恶性肿瘤病人LDVT的预防方法尚无统一的观点, 且目前也未见到针对性的护理干预随机对照研究。本研究先应用Wells评分联合血浆D-dimer检查对住院恶性肿瘤病人进行LDVT筛查, 并对LDVT中危和高危病人行彩色多普勒超声检查进行确诊, 对于住院时未发生LDVT的卧床及行走能力差的患者, 按其住院的先后顺序分为4组实施护理干预措施, 具体的措施分别是健康教育干预、空气波干预、空气波与运动干预及运动干预, 比较不同护理干预措施的临床效果。

2. 对象与方法

2.1. 对象

选取2016年11月至2017年7月在肿瘤科住院, 且排除LDVT的患者313名。纳入标准: 1) 年龄 ≥ 18 岁; 2) 经病理学检查确诊为恶性肿瘤; 3) 彩色多普勒排除下肢深静脉血栓的患者; 4) 自愿接受护理干预者; 排除标准: 1) 存在精神障碍者; 2) 身体状况较差不能配合研究者; 3) 有下肢深静脉血栓的患者; 4) 急性炎症性皮肤病; 5) 心功能不全; 6) 肺水肿; 7) 不稳定高血压。

2.2. 方法

1) 患者住院8小时内, 由经过统一培训的护理人员给予Wells评分, 并结合D-dimer血浆值进行DVT风险评估。

2) 对 Wells 评分 ≥ 2 分, 血浆 D-dimer 检查结果(+)或(-)的患者给予下肢深静脉彩色多普勒超声检查。对于卧床及行走能力差未发生 LDVT 的患者, 按照住院的先后顺序, 分别给予常规护理及健康教育干预、空气波干预、运动操干预、空气波及运动干预, 具体内容如下:

A) 对照组: 常规护理及健康宣教

a) 预防静脉血液淤滞: i) 讲解 LDVT 的相关知识, 使患者认识到预防 LDVT 的重要性。ii) 协助卧床患者 2 小时翻身 1 次, 避免膝下垫枕, 过度屈髋。鼓励卧床患者深呼吸、咳嗽。iii) 告诉患者定时做下肢的主动或被动运动, 如: 膝踝及趾关节的屈伸活动、举腿等。iv) 嘱咐患者早期下床活动。

b) 改善血液循环: i) 每日开窗通风换气, 保持病室安静、整洁。ii) 进食低脂富含纤维素易消化的食物, 多食新鲜蔬菜和水果, 如番茄、洋葱、蘑菇、芹菜、海带、黑木耳等, 并忌食油腻、辛辣等食物。iii) 嘱患者生活有规律, 禁止吸烟或远离吸烟环境。iv) 指导患者每日做腹部环形按摩, 养成定时排便的习惯, 保持大便通畅。v) 嘱患者每日多饮水, 饮水量保持在 1500~2000 ml。

c) 避免血管内膜损伤: i) 提高静脉穿刺技能, 不在同一静脉上重复穿刺。ii) 输注化疗药物及其他刺激性强的药物, 建议行深静脉置管术, 但是避免选择下肢深静脉。iii) 如果使用留置针穿刺选择前臂直、粗血管, 当日不保留。iv) 避免在下肢静脉输液。v) 输液时加强巡视, 避免外渗。

B) 干预组 1: 空气波干预。空气波预防由护士协助患者完成, 空气波预防 1 次/日, 30 min/次。

C) 干预组 3: 运动操干预。运动操由护士协助或监督患者完成。运动操步骤: i) 足踝屈伸运动 30~35 次/min; ii) 足踝环转运动 10~15 次/min。iii) 举腿运动 30~35 次/min。以上各持续 5 min, 3 次/d。意识清楚的患者, 主动运动。iv) 挤压腓肠肌运动。患者双下肢抬高, 护士或家属双手挤压 1 s 与放开 1 s 交替进行, 持续 3~5 min, 3 次/d。

D) 干预组 2 运动操及空气波干预。

干预组同时分别给予常规护理及健康宣教。

3) 出院前一日再次给予患者行双下肢深静脉彩色多普勒超声检查。

2.3. 统计学方法

使用 spss 13.0 统计软件包, 采用 χ^2 检验进行比较分析

3. 结果

实施健康宣教组的病人其出院时的 LDVT 发生率高于其他各组, 其他各组病人出院时的 LDVT 发生率差异无统计学意义。见表 1。

4. 讨论

4.1. 恶性肿瘤病人是 DVT 的高发人群

有研究认为 DVT 发生三要素是静脉壁损伤、血流缓慢和血液高凝状态[4], 单独一个因素不一定会

Table 1. Four groups of patients in control study (n = 313)

表 1. 四组患者的对照研究(n = 313)

分组	入组人数	完成干预人数	出院发生血栓人数	
健康宣教组	72	56	6 (10.71%)	$\chi^2 = 14.855$
空气波组	59	57	1 (1.75%)	$P = 0.002$
运动组	96	89	1 (1.12%)	
空气波 + 运动组	86	75	0 (0%)	

引起临床表现, 几个危险因素共同参与才可能促使血栓形成, 而且多种危险因素相互积累更易发生血栓形成。约有 90% 肿瘤病人凝血功能异常, 其血液处于高凝状态, 易并发血栓形成[5]。肿瘤病人进行化疗可造成抗凝物质的减少, 化疗药物对血管壁的损伤也是形成静脉血栓的重要原因[6]。有报道显示, 下肢功能锻炼能促进下肢静脉向心回流, 在很大程度上减少 DVT 的发生[7]。

4.2. 护理干预方法

4.2.1. 空气波压力治疗仪

一种物理装置, 其作用原理是空气波压力通过反复膨胀和收缩作用, 机械性促使下肢静脉血流加速, 以促进血液循环, 加速静脉血及淋巴液回流, 从而加速新陈代谢, 改善血液循环, 提高皮肤表面温度, 扩张活化血管, 解决因循环障碍引起的疾病[8]。本研究显示, 空气波干预 LDVT 发生率为 1.75%, 明显低于健康宣教组($P < 0.05$)。

4.2.2. 运动预防下肢深静脉血栓的原理

有研究证明, 卧床和行走能力差的患者, 下肢肌肉处于松弛状态, 导致血流缓慢, 尤其是腓肠肌静脉窦内的血流是依靠肌肉收缩而向心回流的, 所以, 大多数深静脉血栓始发于腓肠肌静脉丛。通过运动踝关节促使腓肠肌有节律的收缩, 加强腓肠肌内静脉血流的速度, 以减少静脉血流淤滞。克服卧床和行走能力差造成血流缓慢这一形成静脉血栓的高危因素, 取得良好效果[9]。本研究运动干预 LDVT 发生率为 1.12%, 明显低于健康宣教组($P < 0.05$)。

4.2.3. 调查结果

实施健康宣教组的患者其出院时的 LDVT 发生率明显高于其他各组。单纯健康教育对于预防住院恶性肿瘤患者的 LDVT 效果要差于运动干预、空气波干预以及运动和空气波干预。空气波、运动操、运动操结合空气波干预三者比较差异无统计学意义($P = 0.002$)。健康宣教组 LDVT 的发生率 10.71%, 可能原因: 患者对健康宣教内容不重视, 不落实; 没有严格的规范, 护士执行困难。运动操结合空气波干预与单独运动操、空气波干预差异无统计学意义, 因此, 对于排除 LDVT 的卧床和行走能力差的恶性肿瘤患者, 使用规范的运动操或空气波就能取得较好的预防作用。患者出院后再没有空气波干预设备的情况下, 使用规范的运动操能达到明显的预防效果。

小结, 目前肿瘤科对 Wells 评分 ≥ 2 分; 血浆 D-dimer 检查结果(+)或(-)的患者行下肢深静脉彩色多普勒超声检查, 对排除下肢静脉血栓的卧床和行走能力差的患者采用规范的运动操或空气波压力治疗仪预防 LDVT, 有利于下肢静脉血回流, 防止静脉血流淤滞, 达到预防 LDVT 的作用, 值得在临床推广应用。

参考文献 (References)

- [1] 李会霞. 深静脉血栓形成病人延误就诊原因调查及护理对策[J]. 护理学杂志, 2005, 20(24): 24-25.
- [2] Jose, A.L. and Kearon, C. (2004) Deep Venous Thrombosis. *Hematology*, 439-456.
- [3] 郭丹杰, 胡大一. 解读美国临床肿瘤学会癌症患者静脉血栓栓塞防治指南[J]. 中国医药导刊, 2008, 10(1): 139-141.
- [4] 辛绍伟, 齐加欣, 黄俊荣, 等. 产后下肢深静脉血栓形成的临床分析及护理[J]. 中华护理杂志, 2005, 40(4): 288-289.
- [5] 侯晓茹, 狄柯坪. 恶性肿瘤患者下肢深静脉血栓形成的早期诊断与防治[J]. 白求恩军医学院学报, 2007, 5(1): 7-8.
- [6] 顾毅, 时德, 赵渝. 肿瘤与静脉血栓形成的关系研究进展[J]. 中国癌症杂志, 2002, 12(1): 85-88.
- [7] 李春霞, 谢春雷, 李爱文, 等. 早期活动对预防脑出血患者术后下肢深静脉血栓形成的作用[J]. 中华护理杂志,

2011, 46(1): 37-39.

- [8] 孙爱臣, 王蕾, 马会清. 空气波压力治疗仪用于预防骨科卧床患者血栓形成的研究[J]. 齐鲁护理杂志, 2006, 12(5B): 903.
- [9] 薛晓玲, 张惠. 运动踝关节预防下肢深静脉血栓形成的临床价值[J]. 中国妇幼保健, 2005, 20(16): 2077.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: acm@hanspub.org