

• 护理园地 •

骨科大手术患者使用气压治疗仪的风险管理

赖红梅,洪 静,韩 露,陈慧芳

【摘要】 目的 为减少和杜绝骨科大手术患者使用气压治疗仪的护理风险。**方法** 使用气压治疗仪的骨科大手术患者实行护理风险管理,制定并实施防范对策。**结果** 早期识别护理风险隐患 34 例,避免了差错事故的发生。**结论** 对骨科大手术患者在使用气压治疗仪前、中、后实施护理风险管理是很有必要的。

【关键词】 骨科大手术;气压治疗仪;风险管理

【中图分类号】 R687.1 **【文献标志码】** B **【文章编号】** 1672-271X(2012)06-0551-02

骨科大手术指人工全髋关节置换术(THR)、人工全膝关节置换术(TKR)和髌部周围骨折手术(HFS)^[1],据国外报道骨科大手术深静脉血栓形成(DVT)发生率达 43.2%,国内邱贵兴等^[2]报道骨科大手术 DVT 发生率未预防组为 30.8%,预防组为 11.8%。气压治疗仪通过对肢体间歇性地充气机械挤压,能促进静脉和淋巴液回流,加强动脉灌注,使局部代谢产物和炎性致痛物质得以消除,起到消除水肿、止痛和预防 DVT 的作用^[2]。气压治疗仪治疗作为预防骨科大手术后 DVT 的常规物理预防措施,其效果已得到临床验证^[3,4],但在使用中也有着一定的风险。我科自 2005 年开始使用 Lympha-Tron DL1200 K 气压治疗仪(韩国产,12 腔),在不断总结经验教训的基础上,于 2008 年制定并实施护理风险管理,现介绍如下。

1 护理风险的识别

使用气压治疗仪存在的护理风险主要有:①使用气压治疗仪前医师护士未认真评估该治疗仪器的适应证和禁忌证。病例 1:65 岁女性因左股骨颈骨折 1 d 入院,入院第 2 天行 THR,术后第 9 天医师下达医嘱左下肢气压治疗 2 次/d,护士执行医嘱,患者在第 2 天做气压治疗中发生胸闷、气急、呼吸困难、血压下降,立即停止气压治疗,经积极抢救患者转危为安,发现患者患肢肿胀明显,经 CT 肺动脉造影确诊为肺动脉血栓栓塞症(PTE),双下肢行彩色多普勒检查:左腘静脉、左髂内静脉血栓形成。②使用过程中护士未及时观察患者的病情变化,导致不良后果。病例 2:70 岁男性患者因左股骨粗隆间骨折

2 h 入院,入院第 2 天行动力髋内固定术,术后第 1 天医师下达医嘱左下肢气压治疗 1 次/d,护士在给患者安好气压治疗仪后就离开了病房,中途未巡视观察,患者在使用气压治疗仪 25 min 后自觉不适按铃呼叫,护士赶到病房发现其面色苍白,切口大量渗血,1 h 切口引流管引流出鲜红色血性液体 800 ml,测血压 80/50 mmHg,脉搏 128 次/min,立即关闭仪器停止治疗,并给予止血抗休克处理后病情平稳。③护士未能正确掌握操作规程,导致不良后果:如使用前未去除裤袋内硬物,造成空气压力套筒的损坏;未将空气压力套筒拉链拉到最上面,造成套筒空气室内压力不均匀,达不到治疗的目的;对治疗部位内置有人造材料(如人工关节、钢板、髓内针等)的患者,开始使用时压力过大、时间过长超过 30 min 导致患者疼痛不适;未能及时发现管道折弯影响治疗效果;空气压力套筒的贮存保管及消毒方法不当造成仪器的损坏。

2 防范护理风险的对策

针对骨科患者使用气压治疗仪存在的护理风险,制定防范对策:(1)使用前严格掌握适应证和禁忌证,气压治疗仪说明书中标明适应证:①原发性和继发性淋巴水肿;②慢性静脉源性水肿;③脂性水肿;④混合性水肿;⑤静脉功能不全;⑥预防静脉血栓形成等。禁忌证:①急性炎症性皮肤病;②心律不齐;③丹毒;④深静脉血栓形成;⑤肺水肿;⑥不稳定型高血压;⑦安装人工起搏器的患者。首次使用气压治疗仪预防 DVT,应常规作多普勒彩超检查排除发生了 DVT;尤其对肢体肿胀患者、已经发生 DVT 的患者严禁使用气压治疗仪。护士每次在给患者安装仪器之前均应评估患者肢体周径变化、疼痛程度、肢体色泽改变、浅静脉充盈情况、腓肠肌试验是否

作者简介: 赖红梅(1964-),女,江西赣州人,本科,副主任护师,从事护理管理及骨科护理研究

作者单位: 330002 江西南昌,解放军 94 医院骨科

阳性^[5], 检验结果 D-二聚体是否阳性^[6], 以排除 DVT, 确认患者能否进行气压治疗。此外对于说明书中未标明的禁忌证, 如大手术后出血较多的患者(切口渗血多、切口引流管血性引流量每小时超过 100 ml), 术后 3 d 内也禁用气压治疗仪。(2) 加强医护沟通, 杜绝差错: 护士在进行气压治疗仪操作前如怀疑患者存在禁忌证, 应及时与医师沟通, 避免差错事故的发生。(3) 制定气压治疗仪程序化操作指南: 参考气压治疗仪说明书, 结合骨科大手术患者专科情况, 我们编写了气压治疗仪程序化操作指南, 包括气压治疗仪各部件名称及功能介绍; 气压治疗仪适应证及禁忌证; 气压治疗仪操作流程; 气压治疗仪空气压力套筒的贮存保管及消毒; 安全使用气压治疗仪注意事项; 气压治疗仪常见故障诊断及排除。(4) 加强护士业务培训: 为保证患者能安全有效地使用气压治疗仪, 管理者应加强对护士的业务培训, 包括气压治疗仪操作指南以及操作中突发病情变化应急预案, 如操作中突发肺栓塞应急预案等, 护士经理论和操作考试合格后才能单独进行气压治疗仪操作。(5) 加强患者在气压治疗仪使用过程中病情变化的监测: 由于每次气压治疗时间长达 20 ~ 30 min, 护士应加强患者在治疗过程中的病情监测, 尤其对老年大手术患者。对于高血压、心功能不全的患者治疗前应常规测量血压、心率, 治疗过程中应常规上心电监护仪进行心电监测, 发现异常及时报告和处理。由于骨科大手术患者术后常进行药物抗凝治疗防止 DVT, 气压治疗又能显著加快血流速度, 故患者在气压治疗过程中及气压治疗做完后 1 h 内护士应密切观察切口和引流管出血情况, 发现异常及时停止气压治疗。此外护士要重视患者的主诉, 治疗过程中患者主诉疼痛不适时应及时检查仪器运转是否正常, 并循序渐进地调整空气压力。

3 结 果

通过制定实施患者使用气压治疗仪的护理风险管理, 早期识别护理风险隐患共 34 例: 其中在使用前常规作彩色多普勒检查, 筛查出 DVT 患者 26 例; 治疗中密切观察病情变化及时发现使用仪器中较使用前收缩压升高大于 30 mmHg 患者 5 例; 伤口大出血患者 3 例, 经处理均转危为安。

4 讨 论

气压治疗仪治疗使肢体的血流速度增快, 增加了氧和其他营养成分的供给, 促进了新陈代谢, 增强了网状内皮细胞的吞噬功能, 促进了渗出液和炎性物质的吸收, 加速了病理产物的代谢和排泄, 从而起到消肿、止痛、预防深静脉血栓的作用^[7]。

4.1 病例 1 的反思 病例 1 已经存在有 DVT, 由于气压治疗加速了血流速度, 促使血栓栓子快速地随血液回流经下腔静脉向心脏和肺动脉移行, 堵塞肺动脉, 导致 PTE。在首次使用气压治疗仪治疗前一定要常规做彩色多普勒检查排除 DVT^[8], 以确保患者安全有效地实施气压治疗仪治疗。

4.2 病例 2 的反思 护士在患者使用气压治疗仪的过程中应严密观察切口敷料、引流液颜色、量及生命体征的变化, 对于高血压、心功能不全的患者应给予心电监护, 及时发现病情变化及时处理。而护士给患者安装好气压治疗仪就离开病房, 发生了问题, 应接受教训。

【参考文献】

- [1] 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(电子版), 2009, 3(3): 380-383.
- [2] 邱贵兴, 杨庆铭, 余楠生, 等. 低分子肝素预防髋、膝关节手术后下肢深静脉血栓形成的多中心研究[J]. 中华骨科杂志, 2006, 26(12): 819-822.
- [3] 张 岩, 周凤华. 间歇性气压治疗在全髋关节置换术后早期康复中的作用[J]. 中国骨与关节杂志, 2011, 26(4): 330-331.
- [4] 张利峰, 郑光新, 刘广林, 等. 气压治疗仪预防脊椎手术后下肢静脉血栓的观察与护理[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2009, 12(6): 979-980.
- [5] 郑海兰, 叶 钦. 法安民预防人工关节置换术后深静脉血栓形成的临床观察与护理[J]. 东南国防医药, 2008, 10(4): 297.
- [6] 雷 蕾, 刘丹彦, 吴会生, 等. 动态监测 D-二聚体及凝血纤溶参数对深静脉血栓的意义[J]. 第四军医大学学报, 2009, 30(20): 2218-2220.
- [7] 刘春霞, 孟翠巧, 申 丽, 等. 间歇气压疗法预防危重病人深静脉血栓形成的护理研究[J]. 护理实践与研究, 2011, 8(9): 32-33.
- [8] 谭步巧. 彩色多普勒超声对下肢深静脉血栓形成的临床诊断价值[J]. 国际医药导报, 2009, 15(21): 58-59.

(收稿日期: 2011-12-13)

(本文编辑: 黄攸生)