

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

孙爱臣 王 蕾 马会清(枣庄市立医院 山东 枣庄 277102)

摘 要 目的:探讨空气波压力治疗仪(IPC)用于预防骨科卧床患者深静脉血栓形成(DVT)的效果。方法:将 400 例骨科卧床患者随机分为实验组及对照组各 200 例,两组均采用常规预防方法,实验组应用空气波压力治疗仪,2 次/d,30min/次,10d 为 1 疗程。对照组未使用治疗仪。对两组患者 DVT 发生率及肿胀、疼痛、舒适度方面进行观察比较。结果:实验组 DVT 的发生率明显低于对照组($P < 0.01$),且空气波压力治疗仪在消除肿胀、减轻疼痛及提高舒适度方面效果明显。结论:空气波压力治疗仪能有效预防骨科卧床患者下肢深静脉血栓形成,且安全舒适、经济适用。

关键词 DVT;空气波压力治疗仪;骨科

Study on application of IPC in the prevention of DVT of patients in bed in orthopedic department. Sun Aichen, Wang Lei, Ma Huiqing (Zaozhuang Municipal Hospital, Zaozhuang Shandong 277102, China)

Abstract Objective: To explore the effect of IPC on prevention of thrombosis of deep vein (DVT) of patients in bed in orthopedic department. Methods: 400 patients in bed were randomly divided into experiment group ($n = 200$) and control group ($n = 200$). The routine precaution was applied both in the two groups, in addition, IPC was used 30 min per time, two times per day, 10 days were taken as one course, and then incidence of DVT, swelling, pain and comfort were observed and compared. Results: The incidence of DVT was apparently lower in the experiment group than that in the control group ($P < 0.01$), moreover, IPC effectively relieved pain and swelling and increase comfort of patients. Conclusion: Application of IPC can effectively prevent from DVT of patients in bed in orthopedic department and is safe and economic as well.

Key words DVT; IPC; Orthopedic department

中图分类号:R473.6 文献标识码:A 文章编号:1006-7256(2006)05-0903-01

2003 年 10 月~2005 年 10 月,我科用空气波治疗仪预防骨科卧床患者下肢深静脉血栓形成,满意效果。现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 400 例,随机分为实验组和对照组各 200 例,实验组男 97 例,女 103 例,40~60 岁,人工髋关节置换术 64 例,膝关节置换术 21 例,髌骨骨折 93 例,截瘫患者 22 例,平均住院 16d。对照组男 101 例,女 99 例,40~60 岁。人工髋关节置换术 58 例,膝关节置换术 24 例,髌骨骨折 42 例,截瘫 26 例。两组患者性别、年龄、病程和住院日数无明显差异($P > 0.05$)。所有病例均经超生多普勒或静脉血管造影明确诊断。

1.2 方法 对照组使用常规预防方法,如患肢抬高、按摩双下肢、应用抗凝药物、行股四头肌收缩锻炼等。实验组除常规预防外,在锻炼 2d 后开始使用空气波治疗仪辅助治疗,调整压力至 100mmHg,待 2 min 后患者适应套筒压力后,将压力调至 150mmHg,压力的调节以患者肢体舒适为宜。2 次/d,30min/次,10d 为 1 疗程^[1]。比较两组术后 DVT 发生率,制定并发放仪器使用效果评价表,通过对肢体疼痛、肿胀及舒适度等方面进行评价评定空气波压力治疗仪的效果。

2 结果

2.1 两组术后 DVT 发生率比较,见表 1。

2.2 实验组术后应用空气波压力治疗仪后肢体肿胀减轻 195 例,疼痛减轻 198 例,患者均感舒适。

3 讨论

在常规预防的基础上,加用空气波治疗仪治疗,它可对肢体反复进行加压后再卸压,从而产生如同肌肉的收缩和舒张作用,促进静脉血液和淋巴液循环,并取得充分按摩效果,从而有效预防静脉血栓的形成。两组 DVT 发生率比较示,实验组 DVT 发生率明显低于对照组。通过空气波的压力,依照顺序依次按摩足部→小腿→膝盖→大腿。与其他电子式仪器和人工

表 1 两组术后 DVT 发生率比较[n(%)]

组别	n	显性 DVT	隐性 DVT	总发生率	
实验组	人工髋关节置换术	64	1(1.56)	1(1.56)	2(3.12)
	膝关节置换术	21	0	1(4.76)	1(4.76)
	髌骨手术	93	0	0	0
	截瘫	22	0	0	0
对照组	人工髋关节置换术	58	2(3.45)	6(10.34)	8(13.79)*
	膝关节置换术	20	1(5.0)	3(15.0)	4(20.0)*
	髌骨手术	96	4(4.16)	8(8.33)	12(12.5)
	截瘫	26	1(3.85)	4(15.38)	5(19.23)

注:* $P < 0.05$

手法按摩相比,气压式按摩力度均匀,且按摩速率与人体血流速率相近,因此患者感觉更为舒适^[2]。患者的舒适度为 100%。在设定的治疗压力下,气囊从远心端到近心端的有序充盈,由于其挤压方向与人体血液流动方向保持一致而产生有效的生理性机械引流效应,可以加快肢体血液流速,促进静脉血液和淋巴液的回流,加速组织水肿消退,使局部代谢产物和炎性致痛物质得以清除。在消除肢体肿胀方面效果显著。通过压力治疗仪的空气波的反复膨胀和收缩作用,可明显改善血液循环,提高皮肤表面温度,达到扩张、活化血管的效果,并且有效防止肌肉萎缩。它用机械方式替代了人工按摩,减少了工作量。空气波治疗仪有效预防卧床患者下肢静脉血栓形成,提高了患者的护理质量,值得临床推广应用。

参考文献:

- [1] 刘晓娜.气压式四肢血液循环机的临床应用[J].实用医技杂志,2003,10(5).
- [2] 卓大宏主编.中国康复医学[M].北京:华夏出版社,2003,1031.

收稿日期:2006-03-07