

气压治疗在神经外科术后预防 DVT 应用中观察

麦文敏 陈小梅 郑秀娥 孔冬兰 王淑珍

广东省阳江市人民医院 529500

【摘要】目的 探讨气压治疗在神经外科术后预防下肢深静脉血栓形成（DVT）的临床价值。**方法** 选取我科收治神经外科重症手术患者 76 例作为研究对象，分为对照组及观察组各 38 例，对照组患者术后为常规治疗，观察组联合应用气压治疗。**结果** 术后 DVT 发生率观察组、对照组分别为 2.63%、13.16%， $P < 0.05$ ；术后下肢肿胀发生率观察组、对照组分别为 10.53%、36.84%， $P < 0.05$ 。**结论** 对于神经外科重症患者运用气压治疗能够有效改善下肢肿胀程度，并预防 DVT 发生。

【关键词】 神经外科；DVT；手术；气压治疗**【中图分类号】** R741**【文献标识码】** A**【文章编号】** 2095-9753 (2024) 08-171-02

下肢深静脉血栓形成（DVT），即静脉血液受相关因素影响在下肢深静脉血管内出现异常凝结，可诱发肢体水肿、色素沉着以及静脉曲张等情况，甚至可引起肺栓塞，威胁患者的生命健康。DVT 的发生与静脉壁受损、血液高凝以及血液流速速度减缓等有关。神经外科重症患者由于术后卧床时间较长，再加上手术创伤等因素影响可能出现术后 DVT，对患者的术后康复进程、生活质量造成较大影响^[1]。以下将分析对神经外科重症患者运用气压治疗在预防其术后 DVT 发生的实际价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于 2024 年 1 月～2024 年 6 月我科收治神经外科重症手术患者 76 例作为研究对象，分为对照组及观察组各 38 例，观察组男、女分别为 22 例、16 例；年龄分布于 50～86 岁，均数（67.3±2.7）岁；疾病类型：颅脑损伤共 18 例，高血压脑出血 15 例，其他 5 例。对照组男、女分别为 21 例、17 例；年龄分布于 49～85 岁，均数（67.4±2.6）岁；疾病类型：颅脑损伤共 19 例，高血压脑出血 15 例，其他 4 例。2 组以上资料均有其可比性 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对照组患者术后为常规治疗，如术后的抗感染治疗、营养支持治疗、补液治疗等，并将患肢适当抬高，缓解肢体肿胀。叮嘱清淡、低脂饮食，定时进行翻身，指导患者进行术后活动等。

在此基础上观察组应用气压治疗，方法为：以空气波压力循环治疗仪给予患者气压治疗，20 分钟/次，每日早晚各治疗 1 次，对于患者的下肢顺序实施加压治疗，共计治疗 2 周。

1.3 评价准则

（1）统计 2 组术后 DVT 发生率。（2）对于 2 组术后下肢肿胀情况进行评估，即轻度肿胀、中度肿胀和重度肿胀。

1.4 统计学方法

文中数据行 SPSS22.0 分析，计量资料数据标准差为（ $\bar{x} \pm s$ ），数据实施 t 检验，计数资料表示为 [n (%)]，数据实施 χ^2 检验， $P < 0.05$ 代表存在统计学意义。

2 结果

2.1 术后 DVT 发生率 2 组间相比

术后 DVT 发生率观察组、对照组分别为 2.63%、13.16%， $P < 0.05$ 。

2.2 术后下肢肿胀情况 2 组间相比

术后下肢肿胀发生率观察组、对照组分别为 10.53%、

36.84%， $P < 0.05$ 。

表 1：术后 DVT 发生率 2 组间相比

分组	n	发生（例）	未发生（例）	发生率（%）
观察组	38	1	37	2.63
对照组	38	5	32	13.16
χ^2 值				6.362
P 值				0.019

表 2：术后下肢肿胀情况 2 组间相比 [n (%)]

分组	n	轻度 肿胀	中度 肿胀	重度 肿胀	下肢肿胀 发生率
观察组	38	3 (7.89)	1 (2.63)	0 (0.00)	4 (10.53)
对照组	38	7 (18.42)	5 (13.16)	2 (5.26)	14 (36.84)
χ^2 值		4.245	4.151	3.154	4.654
P 值		0.010	0.020	0.030	0.021

3 讨论

重症患者由于受到自身病情和手术创伤等影响，更易出现血液的高凝状态以及内皮受损，所以术后 DVT 的发生风险较高，该并发症的出现还可能引起下肢残疾，随着血栓脱落并伴随血液循环还可能诱发肺栓塞，严重威胁患者的生命健康。因此重症手术患者术后发生 DVT 对其术后康复进程造成严重影响，做好早期的预防及治疗意义重大^[2]。神经外科重症手术患者由于手术时间较长，再加上年龄偏高，手术后的卧床时间较长，部分患者具有长期吸烟史合并心功能不全、高血糖、身体肥胖以及下肢静脉曲张等情况，所以术后更易发生 DVT，部分患者手术前后进行脱水治疗以及手术后应用下肢静脉导管等，这使得术后 DVT 的发生风险进一步增加，所以积极采取有效措施来预防神经外科重症患者的术后 DVT 至关重要。气压治疗是指借助气压治疗仪对于患者下肢进行治疗干预，从而改善血液循环，预防 DVT 等并发症^[3]。在气压治疗仪的过程中可产生气压并快速流动，经由管道流向患者肢体气室，实现对肢体的按摩以及挤压，与此同时压力能够抵达患者下肢深部肌肉以及血管，在此过程中能够使淤积的大量淋巴液送入至患者的血液循环系统中，有利于肢体静脉血液流速的加快，对于预防血栓形成有重要价值。在气压治疗的过程中还能够对纤维蛋白溶解活性产生刺激，有助于促进血液循环，可加快渗出物质吸收，所以有利于预防 DVT 发生^[4]。最后气压治疗的应用不仅可调节肢体血液循环并可有效缓解肢体水肿，在治疗过程中能够提升肢体表面温度，有利于活化血管

（下转第 173 页）

4.3 升级设施设备

及时更新和升级航空器内部的通风系统和卫生设施,确保设备性能良好,减少病原体积聚和传播的风险。特别是高效过滤器和紫外线消毒设备的使用,可以显著提升空气质量和环境安全。

4.4 完善应急处理预案

制定详细的传染病应急处理预案,并定期组织演练,确保在突发事件发生时能够快速响应,迅速隔离传染源,避免扩散。应急预案应包括病患隔离、乘客通知、信息报送及后续消毒等具体流程。

4.5 强化信息通报机制

建立高效畅通的信息通报机制,确保突发传染病时,乘客和机组人员能够及时获取准确的信息,并采取相应的防护措施。可以通过机上广播、移动终端应用等多种渠道,快速传递信息。

4.6 监测与预警系统

在航空器内部安装先进的监测和预警系统,如空气质量传感器、温度监测设备等,实时监控环境变化,发现异常情况及时预警并采取相应措施,防止病原体传播扩散。

4.7 增强国际合作

航空公司应加强与国际卫生组织、各国疾控机构的合作,及时获取全球传染病动态信息,优化和统一应急防控措施。同时,通过经验分享,共同提升航空器内传染病防控水平。

4.8 提高食品饮料安全管理

严格管理航空器内的食品和饮水,从源头控制传染病风险。加强对供应商的资质审核,确保食品饮料的卫生和安全,也应定期对餐饮服务人员进行健康检查和防疫培训。

4.9 强化监管和考核

建立严格的监管和考核制度,对航空器内的卫生防控工作定期进行定期检查,对防控措施落实不到位的情况及时整改。同时,对防控工作绩效进行考核,激励航空公司不断提升防控水平。

4.10 推广接种疫苗

鼓励并协助乘客及机组人员接种传染病疫苗,如流感疫苗、乙肝疫苗等,以增强群体免疫力,降低感染风险。并在航空器内提供必要的医疗支持,确保紧急情况时能快速处理。

5 结束语

通过本文的探讨,我们认识到航空器内传染病传播的多样性及其防控的重要性。为减少传染病在航空器内的传播,需要制定统一的防控标准、加强人员防护教育、升级设施设备以及完善应急处理预案等多方面的措施。同时,应加强国际合作,共同应对传染病在全球范围内的传播。只有多措并举、群策群力,才能有效保障航空器内的公共卫生安全,维护旅客和机组人员的健康与安全,为全球公共卫生事业贡献力量。

参考文献:

- [1] 苏玉娟,付晨星,韩立存,等.呼吸道传染病患者空运医疗后送感染控制探讨[J].中华航空航天医学杂志,2024,35(1):64-67.
- [2] 刘月树.传染病防控中的知情同意:走向一种新的范式[J].中国医学伦理学,2024,37(2):131-137.
- [3] 周艳萍,李世忠,吴冰,等.智慧口岸建设中传染病及新发传染病防控的探讨[J].传染病信息,2024,37(1):80-83,95.

(上接第170页)

χ^2 检验,差异有统计学意义($P<0.05$)。采用RCA前后跌倒事件发生率比较见表1。

4 讨论

脑卒中患者由于肌力、核心肌群力量、平衡能力等各项功能较差,患者需要长期且积极有效康复才能尽快的回归家庭和社会,一旦由于跌倒、坠床等意外事件发生会导致患者暂停康复训练。肢体各项功能停滞不前严重者会迅速衰退。

运用RCA法,找到跌倒事件发生的根本原因并积极解决问题,深入分析发生的根源,并精准实施解决方案^[5],有效地保证了患者安全及康复训练的有效率。效果优于传统的健康说教模式,可最大限度的帮助患者回归家庭、回归社会。

参考文献:

- [1] Rex JH,Turnbull JE,Allen SJ,etal.Systematic root cause

analysis of adverse drug events in a tertiary referral hospital[J].Jt Comm J Qual Improv,2000;26(10):563-75

- [2] Runcinman WB,Sellen A,Webb RK,et al.The Australian incident monitoring study.Errors,incidents and accidents in anaesthetic practice[J].Anaesth Intensive Care,1993;21(5):506-19.

- [3] 高秋霞,王妍,李媛媛.根本原因分析法在脑胶质瘤患者手术安全管理中的应用研究[J].中国医学装备,2020,17(1):51-55.

- [4] 盛文佳,金可可,曹艳佩,等.根本原因分析法实践研究[J].中国卫生质量管理,2011,18(1):20-22.

- [5] 戴小容.基于根本原因分析法为指导护理在胃癌患者护理中应用预防术后并发症效果观察[J].山西医药杂志,2022,51(15):1710-1714.

(上接第171页)

以及提升肢体氧合度,这对于预防患者长时间卧床引起的肌肉萎缩也有重要帮助。本次研究中观察组术后联合应用气压治疗,研究显示观察组的术后DVT发生率明显低于对照组,与此同时术后下肢肿胀发生率低于对照组,且程度更轻。表明,气压治疗的应用能够有效提升神经外科重症患者的治疗效果,对预防术后DVT发生有重要价值。

综上所述,对于神经外科重症患者运用气压治疗能够有效改善下肢肿胀程度,并预防DVT发生。

参考文献:

- [1] 王保群.气压治疗对神经外科术后重症患者下肢深静脉血栓形成的影响[J].双足与保健,2021,27(21):13-14.

- [2] 胡亚琳,王丽艳,荆宁.运动及气压治疗预防神经外科重症患者下肢深静脉血栓的效果分析[J].中国保健营养,2022,28(28):294-295.

- [3] 钱琪.气压治疗对神经外科卧床病人下肢深静脉血栓形成的预防作用分析[J].医药前沿,2022,9(6):87-88.

- [4] 魏莲,张永琴.术后早期气压治疗预防神经外科脑肿瘤术后患者下肢深静脉血栓形成[J].实用临床护理学电子杂志,2023,3(20):45,52.