

确定性手术控制,以免错失手术时机。创伤失血性休克是一个极其复杂的病理变化过程,患者的基础情况不同,休克的程度也不同,输血量、滴速以及液体的种类选择也不同。目前还没有一个统一的标准。

对复苏液体的选择,有研究报道^[8-9],平衡液作为首选复苏液体,不主张用过多的胶体溶液复苏。如患者大量出血,血色素很低,可以输注浓缩红细胞和冷沉淀,以改善组织供血供氧和凝血功能。适量的晶体液输入可降低毛细血管通透性,减少白细胞渗出,抑制白细胞的黏附,有效地阻止创伤组织缺血再灌注损伤^[10]。对复苏液体的选择应遵循循证医学的证据。

综上所述,与传统液体复苏相比,限制性液体复苏较少干扰凝血功能,又不至于过多地扰乱机体的代偿机制和内环境,能有效地改善休克期重要组织脏器的灌注和氧供,从而有效地改善预后,提高患者生存质量,更好地保证患者的安全。

参考文献

- [1] 王钦存,肖南,刁有芳,等.未控制出血性休克早期液体复苏的实验研究[J].中国危重病急救医学,2002,14(12):746-749.
- [2] Novak L,Shackford SR,Bourguignon P,et al.Comparison of standard and alternative prehospital resuscitation in uncontrolled hemorrhagic shock and head injury[J].J Trauma,1999,47(5):834-844.
- [3] Lu YQ,Cai XJ,Gu LH,et al.Experimental study of con-

trolled fluid resuscitation in the treatment of severe and uncontrolled hemorrhagic shock[J].J Trauma,2007,63(4):798-804.

- [4] Holmes JF,Sakeles JC,Lewis G,et al.Effects of delaying fluid resuscitation on an injury to the systemic arterial vasculature[J].Acad Emerg,2002,9(4):267-274.
- [5] 李政军,邢向姿,黄琳.“小容量复苏”对创伤失血性休克复苏成功率、输血量和时间的影响[J].宁夏医学杂志,2012,34(6):517-518.
- [6] Holmes JF,Sakles JC,Lewis G,et al.Effects of delaying fluid resuscitation on an injury to the systemic arterial vasculature[J].Acad Emerg Med,2002,9(4):267-274.
- [7] 黄子通,常瑞明.创伤性休克的液体复苏进展[J].中华急诊医学杂志,2007,16(1):108-109.
- [8] 陈晓雄,叶恭水,帅学军,等.重症胸部创伤合并创伤失血性休克限制性液体复苏的疗效评价[J].中国急救医学,2004,24(3):178-180.
- [9] 刘良明,胡沛红.严重创伤性休克的液体复苏新进展[J].中国危重病急救医学,2003,15(5):314-316.
- [10] 杨祖清,杨敬宁,杜娟,等.限制性液体复苏治疗失血性休克的应用研究[J].中华急诊医学杂志,2006,15(11):1032-1034.

(收稿日期:2014-11-20 修回日期:2015-02-20)

• 临床护理 • doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.17.052

骨盆骨折术后并发下肢深静脉血栓 48 例护理体会

王一云,黄玉,杨美,麦珍

(海南省琼海市人民医院创伤外科 571400)

[中图分类号] R687

[文献标识码] C

[文章编号] 1671-8348(2015)17-2444-02

骨盆骨折是临床上常见的高能量损伤性骨折,其致残率及致死率较高。深静脉血栓(DVT)是骨盆骨折严重的并发症之一。DVT是肺栓塞的重要危险因素,严重者可危及生命,影响骨盆骨折患者的治疗和预后^[1-2]。目前,有关骨盆骨折并发DVT的护理经验不足,为此,作者对本院近5年来骨盆骨折并发下肢DVT 48例护理体会进行总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008年4月至2013年5月本院骨科收治骨盆骨折合并下肢DVT患者48例为观察对象,其中,男31例,女17例,年龄18~72岁,平均(48.6±18.4)岁。致伤原因:交通伤18例,坠落伤12例,摔伤10例,砸伤8例。其中合并脑挫裂伤2例,肋骨骨折2例,脾破裂1例,腰椎骨折1例,下肢骨折4例,下尿路损伤2例。DVT发生于股静脉24例,小腿深静脉14例,髂骨静脉10例。所有患者DVT根据临床表现及血管超声等检查诊断明确。

1.2 方法 主要包括术前进行DVT危险因素评估。充分认识DVT发生的危险因素,如粉碎性骨折,骨折后伴休克、严重感染,有糖尿病、高脂血症、心脑血管等基础疾病、年龄大于60岁等。对伴有上述危险因素的患者进行重点预防性护理。术

前向患者及家属讲明并发DVT的可能性及危害,讲明预防DVT发生的注意事项,指导患者合理饮食。术后密切观察下肢情况,如出现疼痛、肿胀、静脉曲张、溃疡等DVT表现,及时告知医生。为预防术后DVT的发生,术后24h指导患者进行下肢功能训练,首先进行床上下肢活动,如病情允许,尽早下床活动。对确诊DVT患者,应将患肢抬高30°,并且绝对卧床休息,切勿挤压、按摩、针刺患肢。

2 结果

所有患者均经溶栓、抗凝治疗,42例血栓消失,经随访3个月以上,无不良反应出现。另6例患者在住院期间并发肺栓塞,4例经积极抢救成功,痊愈出院,2例患者抢救无效死亡。护理满意度调查发现48例患者中满意45例,基本满意2例,不满意1例,满意率(97.9%),未发生护理不良事件。

3 讨论

血流缓慢、血管壁损伤、血液高凝状态是DVT发生的三大要素。骨盆骨折使骨结构破坏,血管壁受损;同时手术可使机体凝血和纤溶系统亢进,增加血液粘稠度,从而使血液处于高凝状态。因此,骨盆骨折术后易并发下肢DVT。骨盆骨折患者DVT的原因包括静脉回流受阻、抗凝系统激活、静脉内

膜损伤^[1]。年龄大于 60 岁、BMI \geq 25 kg/m²、有吸烟史、坠落伤、3 处以上骨折、粉碎性骨折、骨折后休克、手术持续时间大于 2 h、接受硬膜外麻醉是创伤骨折患者 DVT 发生的危险因素^[3]。研究发现,未采取血栓预防措施患者容易发生 DVT^[4]。因此,预防性护理干预对减少骨盆骨折术后 DVT 的发生意义重大。

作者体会,骨科护士应充分认识骨盆骨折术后并发 DVT 的危险因素,于术前对患者进行危险因素评估,对包含上述危险因素患者应重点防范。术前指导患者合理饮食,戒烟烟酒。事先向患者及家属讲明术后并发 DVT 的可能性及危害,讲解预防 DVT 发生的注意事项,进行有针对性护理干预,预防和减少 DVT 的发生^[5]。DVT 常见临床症状是患肢肿痛、浅静脉曲张、皮肤色素沉着及溃疡形成^[6],这是术后观察的重点。另外应连续监测 D-二聚体含量,如果 D-二聚体峰值大于 1.5 mg/L,且 D-二聚体持续升高则提示 DVT 形成^[7]。一旦出现上述情况,应及时向临床医师汇报,及时安排血管彩色多普勒超声检查以明确诊断。

如确诊 DVT 发生,应立即采取综合性护理措施,主要包括抬高患肢 30°以利于静脉回流,嘱患者绝对卧床休息,对患肢切勿按摩、挤压、针刺等,以防止血栓脱落堵塞重要脏器^[8-9]。有报道指出应用足底泵可预防下肢 DVT 的发生^[10],但尚缺乏足够的临床证据,本组资料尚未应用。另外,对在病情允许的情况下指导患者进行下肢功能训练,以利于下肢血液循环及功能恢复。

下肢 DVT 最严重的后果是并发肺栓塞而危及生命,本组资料中有 6 例并发肺栓塞,2 例死亡。因此,对骨盆骨折术后并发 DVT 患者应严密监测病情,观察患者呼吸、血氧、心率、血压等生命体征,加强巡视,一旦出现患者呼吸急促、口唇紫绀等缺氧表现立即想到肺栓塞的可能,及时给予吸氧并通知医生^[11]。目前,临床护士对下肢 DVT 的相关知识了解程度仍有待于提高^[12],对骨盆骨折患者并发 DVT 的护理措施仍需在实践中不断总结和探索,积极有效地预防 DVT 的发生。

参考文献

[1] 张一珍,高怀卫,张国波,等.骨盆骨折后深静脉血栓的预

防和治疗[J].中国骨伤,2010,23(3):215-216.

[2] 鲁劲松,李少华.骨盆骨折患者下肢深静脉血栓形成的预防[J].山东医药,2007,47(15):84-85.

[3] 唐颖,郭庆山,赵玉峰,等.创伤骨折并发下肢深静脉血栓的危险因素分析[J].中华创伤杂志,2010,26(12):1122-1125.

[4] 朱仕文,孙旭,杨明辉,等.髌臼骨盆骨折患者术前深静脉血栓形成的危险因素分析[J].中华创伤骨科杂志,2012,14(8):675-678.

[5] 刘臻,解雪,卢海英.应用循证护理预防骨盆骨折患者术后下肢深静脉血栓形成[J].现代护理,2005,11(22):1918-1919.

[6] 韩伟峰,黄新天,殷敏毅,等.下肢深静脉血栓形成的临床流行病学研究[J].中华普通外科杂志,2009,24(1):30-33.

[7] 侍冬成,吴蔚,赵钢,等.D-二聚体峰值变化与下肢骨折、骨盆骨折患者深静脉血栓的关系研究[J].重庆医学,2011,40(13):1291-1293,1299.

[8] 龚进红.骨盆骨折后下肢深静脉血栓形成 21 例的护理[J].中国误诊学杂志,2008,8(23):5709-5710.

[9] 张莉.下肢骨折术后深静脉血栓的综合护理干预[J].右江民族医学院学报,2012,34(6):845-846.

[10] 宋玉芝,赖建君,邝淑芝.足底泵预防骨盆骨折深静脉血栓的效果观察与护理[J].齐鲁护理杂志,2006,12(4):765.

[11] 刘岩,孙长青.肺栓塞的诊断及护理探讨[J].中国医药指南,2013,11(22):709-710.

[12] 王金兰,袁亚娟,承琳.临床护士对下肢深静脉血栓形成的疾病知识掌握情况的调查[J].中华现代护理杂志,2011,17(11):1315-1316.

(收稿日期:2014-11-01 修回日期:2015-02-16)

(上接第 2440 页)

[18] Sahach VF, Shymans'ka TV, Hoshovs'ka IV. Effects of stimulation and blockade of the synthesis of endogenous hydrogen sulfide at myocardial ischemia-reperfusion[J]. Fiziol Zh, 2013, 59(4):8-15.

[19] Kamat PK, Kalani A, Givvimani S, et al. Hydrogen sulfide attenuates neurodegeneration and neurovascular dysfunction induced by intracerebral-administered homocysteine in mice[J]. Neuroscience, 2013, 252(16):302-319.

[20] Tang XQ, Chen RQ, Ren YK, et al. ACS6, a Hydrogen sulfide-donating derivative of sildenafil, inhibits homocysteine-induced apoptosis by preservation of mitochondrial function[J]. Med Gas Res, 2011, 1(1):20.

[21] Tang XQ, Ren YK, Zhou CF, et al. Hydrogen sulfide prevents formaldehyde-induced neurotoxicity to PC12 cells by attenuation of mitochondrial dysfunction and pro-apoptotic potential[J]. Neurochem Int, 2012, 61(1):16-24.

[22] Luo Y, Yang X, Zhao S, et al. Hydrogen sulfide prevents OGD/R-induced apoptosis via improving mitochondrial

dysfunction and suppressing an ROS-mediated caspase-3 pathway in cortical neurons[J]. Neurochem Int, 2013, 63(8):826-831.

[23] Florian B, Vintilescu R, Balseanu AT, et al. Long-term hypothermia reduces infarct volume in aged rats after focal ischemia[J]. Neurosci Lett, 2008, 438(2):180-185.

[24] Florian B, Vintilescu R, Balseanu AT, et al. Prolonged gaseous hypothermia prevents the upregulation of phagocytosis-specific protein Annexin 1 and causes low-amplitude EEG activity in the aged rat brain after cerebral ischemia[J]. J Cereb Blood Flow Metab, 2012, 32(8):1632-1642.

[25] Wong PT, Qu K, Chimon GN, et al. High plasma cyst(e)ine level May indicate poor clinical outcome in patients with acute stroke: possible involvement of Hydrogen sulfide[J]. J Neuropathol Exp Neurol, 2006, 65(2):109-115.

(收稿日期:2014-10-08 修回日期:2015-03-07)