

而 EQ 低的患者,对于不适刺激耐受性较低,较弱的  
不适刺激,如缺氧、疼痛、尿意,就可以引发强烈的防  
御反应,导致严重后果。情商与全麻苏醒期躁动的  
机制需要更进一步的研究,希望以后能在麻醉前通  
过简单的 EQ 测试就可以较为准确地预测患者苏醒  
期会不会发生严重的躁动,从而提前干预、防治,提  
高麻醉质量,保障患者安全。

参考文献

1 Baron R. Baron Emotional Quotient Inventory: Technical Manual

[M]. Toronto: Multi-Health Systems Ins, 1997:43-44.

2 中华医学会重症医学分会. 重症加强治疗病房病人镇痛和镇静治  
疗指南[J]. 中国实用外科杂志, 2006, 26(12):398.

3 庄心良, 曾因明, 陈伯玺. 现代麻醉学[M]. 第3版. 北京: 人民卫  
生出版社, 2013:2233-2234.

4 朱大年, 王庭槐. 生理学[M]. 第8版. 北京: 人民卫生出版社,  
2013:352-353.

5 李锡元. 管理沟通[M]. 武汉: 武汉大学出版社, 2006:75.

6 柴芳. 不同心理特征对全麻患儿的行为影响[D]. 北京: 首都  
医科大学, 2006.

[收稿日期 2018-06-19][本文编辑 杨光和]

博硕论坛·论著

# 弹力袜配合依诺肝素钠联合气压治疗仪治疗在预防 妇科恶性肿瘤术后并发 DVT 中的效果观察

余鸿标, 唐杰, 杜敏, 王琼, 于铭铭

作者单位: 518001 广东, 深圳市罗湖区人民医院妇一科

作者简介: 余鸿标(1980-), 男, 在职研究生, 副主任医师, 研究方向: 妇科肿瘤的诊治。E-mail: yuhongbiao485@163.com

通讯作者: 唐杰(1969-), 男, 医学硕士, 主任医师, 研究方向: 妇科肿瘤。E-mail: 445683195@qq.com

**[摘要]** **目的** 观察弹力袜配合依诺肝素钠联合气压治疗仪治疗在预防妇科恶性肿瘤术后并发下肢深静脉血栓中的临床效果。**方法** 选择 2014-05~2017-10 该科收治的 120 例妇科恶性肿瘤患者作为研究对象, 采用随机数字表法分为三组, 对照 A 组 40 例给予常规护理措施, 对照 B 组 40 例在常规护理基础上给予依诺肝素钠治疗, 观察组 40 例在常规护理基础上穿弹力袜配合依诺肝素钠联合气压治疗仪治疗。对比三组深静脉血栓发生率。**结果** 观察组深静脉血栓发生率为 2.50%, 对照 A 组为 30.00%, 对照 B 组为 20.00%, 观察组深静脉血栓发生率较对照 A 组和对照 B 组差异均有统计学意义( $P < 0.05$ ); 观察组肺栓塞发生率为 0.00%, 对照 A 组为 17.50%, 对照 B 组为 7.50%, 观察组和对照 A 组间差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 弹力袜配合依诺肝素钠联合气压治疗仪治疗预防妇科恶性肿瘤术后并发下肢深静脉血栓效果良好, 值得临床应用。

**[关键词]** 弹力支持; 低分子肝素; 气压治疗仪; 深静脉血栓

**[中图分类号]** R 711 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)11-1122-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.11.15

**Effect of elastic stockings combined with enoxaparin sodium and barometric pressure therapy on prevention of postoperative deep vein thrombosis in patients with gynecological malignant tumors** YU Hong-biao, TANG Jie, DU Min, et al. *The First Department of Gynecology, the People's Hospital of Luohu District, Shenzhen City, Guangdong 518001, China*

**[Abstract]** **Objective** To explore the clinical effect of elastic stockings combined with enoxaparin sodium and barometric pressure therapy on prevention of postoperative deep vein thrombosis (DVT) in patients with gynecological malignant tumors. **Methods** 120 patients with gynecological malignant tumors were selected as the research objects in our department from May 2014 to October 2017. The patients were divided into 3 groups: the control group A ( $n=40$ ) receiving routine nursing measures, the control group B ( $n=40$ ) receiving the conventional nursing meas-

ures plus injection of enoxaparin sodium therapy and the observation group( $n=40$ ) receiving the conventional nursing measures plus wearing elastic stockings combined with injection of enoxaparin sodium and barometric pressure therapy. The incidence of deep vein thrombosis was compared among the 3 groups. **Results** The incidence rate of DVT was 2.50% in the observation group, 30.00% in the control group A, and 20.00% in the control group B. The incidence rate of the observation group was significantly lower than that of the control group A or than that of the control group B( $P<0.05$ ). The incidence of pulmonary embolism was 0.00% in the observation group, 17.50% in the control group A, and 7.50% in the control group B, with a significant difference between the observation group and the control group A( $P<0.05$ ). **Conclusion** Wearing elastic stockings combined with injection of enoxaparin sodium and barometric pressure therapy can prevent postoperative deep vein thrombosis in patients with gynecological malignant tumors.

[**Key words**] Elastic support; Low molecular weight heparin; Barometric pressure therapeutic apparatus; Deep vein thrombosis(DVT)

下肢深静脉血栓(deep vein thrombosis,DVT)为妇科盆腔术后常见并发症,其症状较为隐匿,具有致死致残率高、并发症多的特点<sup>[1]</sup>,易继发远期下肢深静脉功能不全和肺栓塞等并发症<sup>[2]</sup>,且治疗效果大多不理想。据统计,妇科盆腔手术后DVT发生率为10%~20%<sup>[3]</sup>,而妇科恶性肿瘤手术患者是并发DVT的高危人群。因此,采用合理有效的方法预防DVT对妇科恶性肿瘤手术患者带来的伤害至关重要。我院此次采用对比研究方法,观察了弹力袜配合肝素钠联合气压治疗仪治疗在预防妇科恶性肿瘤术后并发DVT中的临床效果,报告如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料 选择2014-05~2017-10我科收治

表1 三组一般资料比较 $[n,(\bar{x}\pm s)]$

组别	例数	年龄(岁)	体重(kg)	肿瘤类型				
				卵巢癌	宫颈鳞癌	子宫内膜癌	外阴鳞状细胞癌	子宫平滑肌肉瘤
观察组	40	50.98±5.91	63.18±5.79	11	18	10	0	1
对照A组	40	52.06±6.03	63.20±5.88	8	19	12	1	0
对照B组	40	50.98±5.69	63.43±6.15	9	18	11	1	1
$F/\chi^2$	-	0.450	0.022			2.718		
$P$	-	0.639	0.978			0.951		

**1.2 治疗方法** (1)对照A组采用常规护理措施,包括抬高患肢、按摩等。(2)对照B组在此常规护理基础上给予依诺肝素钠(克赛,法国Sanofi公司生产,注册证号H20150078)治疗,术毕24h后,皮下注射依诺肝素钠3000IU,1次/d,连续使用7d。(3)观察组在常规护理基础上给予以下治疗措施:①穿弹力袜。采用静脉曲张袜(北京健妮科技发展有限公司)。术前第2天、术前第1天每晚穿弹力袜,术后第1天开始持续穿7d。②依诺肝素钠(所用药品同对照B组)。术前12h,术毕24h后,皮下注射依诺肝素钠3000IU,1次/d,连续使用7d;③气压

的120例妇科恶性肿瘤患者作为研究对象,年龄41~71(51.34±5.87)岁,体重46~75(63.27±5.92)kg。其中卵巢癌28例,宫颈鳞癌55例,子宫内膜癌33例,外阴鳞状细胞癌2例,子宫平滑肌肉瘤2例。纳入标准:(1)有正常认知能力且自愿参与本次研究;(2)术前经彩色多普勒超声检查双下肢均无DVT;(3)术前1个月无活动性脏器出血。排除标准:(1)对肝素过敏患者;(2)合并严重高血压、心脑血管疾病者;(3)合并严重肝肾疾病患者。采用随机数字表法分为观察组、对照A组及对照B组三组,各40例。三组年龄、体重、肿瘤类型等方面差异均无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。见表1。

治疗仪。选用英国亨特立深静脉血栓治疗仪(Flowtron Excel AC550),术后待患者生命体征稳定后行气压治疗仪治疗,2次/d,治疗强度根据患者耐受调整,连续治疗7d。术后严密观察患者下肢状况,对发生DVT患者及时治疗,术后48h、7d行超声检查。

**1.3 DVT诊断标准** 结合Grady-Benson等<sup>[4]</sup>提出的DVT诊断标准和Dauzat等<sup>[5]</sup>提出的超声下DVT诊断标准:(1)出现典型症状如肢体疼痛、肿胀、Luke's征、Homnan's征;(2)超声下管腔内有实质性回声;(3)超声下血栓处缺乏激惹性、自主性血流。

**1.4 统计学方法** 应用SPSS13.0统计软件进行数

据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x}\pm s$ )表示,三组间比较采用单因素方差分析,计数资料以百分率(%)表示,组间比较采用 $\chi^2$ 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

观察组深静脉血栓发生率为2.50%,对照A组为30.00%,对照B组为20.00%,观察组深静脉血栓发生率较对照A组和对照B组差异均有统计学意义( $P<0.05$ );观察组肺栓塞发生率为0.00%,对照A组为17.50%,对照B组为7.50%,观察组与对照A组比较差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表2。

表2 三组深静脉血栓发生率和肺栓塞发生率比较[n(%)]

组别	例数	深静脉血栓	肺栓塞
观察组	40	1(2.50)	0(0.00)
对照A组	40	12(30.00)	7(17.50)
对照B组	40	8(20.00)	3(7.50)
$\chi^2$	-	10.736	8.073
$P$	-	0.005	0.018

## 3 讨论

**3.1** 据研究,DVT发生的内在机制主要是血液高凝状态、血液流速缓慢、血管内膜损伤三大因素<sup>[6]</sup>。而女性盆腔静脉血管丰富,妇科手术会导致静脉血管壁和组织损伤<sup>[7]</sup>。此外,术前禁食禁饮、灌肠等操作可造成脱水,进而导致血液浓缩,再加上术中麻醉、术后长期卧床的影响,使得下肢静脉血液回流受阻、流速减慢。因此,妇科盆腔手术患者是DVT的高发人群。也有研究发现,恶性肿瘤是妇科盆腔手术患者的重要高危因素<sup>[8]</sup>。

**3.2** 针对以上发病机制,可以通过以下针对性的措施预防DVT的发生<sup>[9]</sup>:(1)减轻围手术期患者血液高凝状态;(2)预防血液淤滞;(3)减轻手术操作对血管损伤。传统的预防措施包括垫高下肢、服用抗凝药物、用绷带缠绕下肢等方式,但是效果均欠佳,绷带缠绕方式不当甚至可能加重DVT。美国胸科医师协会提出<sup>[10]</sup>,行妇科盆腔手术且合并高血压、恶性肿瘤、糖尿病等疾病的患者,建议采用机械法抗凝。机械法抗凝包括予患者充气加压、弹力袜加压等措施。循序减压弹力袜具有绷带不具备的优势,它能够有效地促进静脉血液回流,通过在脚踝部建立最大支撑压力,从脚踝至大腿压力逐渐减小,在小腿处压力值为最大压力值的70%~80%,在大腿处压力值为最大压力值的25%~40%,压力的循序变化不仅能增加下肢静脉血液流速,对改善骨盆静脉和下腔静脉血液流速也有作用。气压治疗仪的原理

是通过气囊挤压深部血管、肌肉及淋巴管以促进血液加速回流,迅速减压时使静脉血管迅速充盈,即通过加压、减压的方式增加血流速度,预防血液淤滞和血栓形成<sup>[11]</sup>。低分子肝素类药物的作用机制是通过增强抗凝血酶Ⅲ与凝血因子Xa和凝血酶的亲和力,加速凝血酶失活,从而起到预防血栓形成的作用<sup>[12]</sup>。本次研究结果显示,对照A组DVT发生率为30.00%,对照B组DVT发生率为20.00%,观察组DVT发生率为2.50%,组间差异有统计学意义( $P<0.05$ ),提示弹力袜配合依诺肝素钠联合气压治疗仪治疗能够有效预防下肢DVT。

综上所述,弹力袜配合依诺肝素钠联合气压治疗仪预防妇科恶性肿瘤术后并发下肢DVT效果良好,值得临床应用。

## 参考文献

- 1 黄文萍. 妇产科手术后并发下肢深静脉血栓的防治及护理[J]. 中国临床新医学,2014,7(4):365-366.
- 2 白丽华. 妇科盆腔阴式手术后并发下肢深静脉血栓40例诊治探讨[J]. 中国临床新医学,2014,7(5):448-450.
- 3 张馨月. 弹力支持对妇科恶性肿瘤术后下肢深静脉血栓形成预防效果的观察[J]. 医学信息,2013,26(21):320-321.
- 4 Grady-Benson JC, Oishi CS, Hanson PB, et al. Postoperative surveillance for deep venous thrombosis with duplex ultrasonography after total knee arthroplasty[J]. J Bone Joint Surg Am, 1994, 76(11):1649-1657.
- 5 Dauzat M, Laroche J, Deklunder G, et al. Diagnosis of acute lower limb deep venous thrombosis with ultrasound: Trends and controversies[J]. J Clin Ultrasound, 1997, 25(7):343-358.
- 6 汤海燕,傅红飞,傅娜佳,等. 低分子肝素对下肢骨折患者中心静脉导管相关深静脉血栓的预防效果[J]. 中国生化药物杂志,2017,37(2):209-211,215.
- 7 瞿红,吕静敏,张震宇,等. 间歇性气囊加压与低分子肝素预防妇科良性病变手术治疗后下肢深静脉血栓形成的对比研究[J]. 现代妇产科进展,2016,25(5):333-336.
- 8 黄润强,郭振鹏,袁修琼,等. 低分子肝素钙在妇科肿瘤腹腔镜术后预防深静脉血栓中的临床效果[J]. 现代肿瘤医学,2017,25(3):444-447.
- 9 许美华,邱锡坚,陈县,等. 低分子肝素钙联合气压波治疗仪预防卵巢癌术后下肢深静脉血栓形成的临床观察[J]. 广东医学院学报,2015,33(1):110-112.
- 10 支慧,秦德华,丁丽娜,等. 提高手术室护士预防妇科围手术期患者下肢深静脉血栓的实践探讨[J]. 护士进修杂志,2015,(14):1298-1299.
- 11 刘萍,雷震,杨丽琴,等. 妇科腹腔镜术中使用周期性充气压力泵预防深静脉血栓的观察[J]. 护理学报,2012,19(1):53-55.
- 12 张春燕. 低分子肝素钙联合按摩预防妇科腹部术后深静脉血栓114例[J]. 中国药业,2013,22(9):98-99.