

## 自制静脉压迫器在肝功能衰竭患者股静脉置管拔除后的应用

黄顺, 林芳, 梁金仙, 刘倩倩, 张辉, 温立晶

(解放军第三〇二医院重症监护中心, 北京, 100039)

**[摘要]** **目的** 探讨自制静脉压迫器在肝功能衰竭患者股静脉置管拔除后的应用效果。**方法** 将行股静脉置管的 200 例肝功能衰竭患者随机分为观察组和对照组, 每组 100 例。观察组股静脉置管拔管后采用自制静脉压迫器压迫止血; 对照组采用压球按压加绷带加压包扎止血。比较两组患者静脉穿刺处并发症发生、压迫止血操作时间、肢体制动时间的差异。**结果** 观察组患者静脉穿刺处并发症发生率低于对照组; 压迫止血操作时间、肢体制动时间短于对照组, 两组比较, 均  $P < 0.01$ , 差异具有统计学意义。**结论** 股静脉拔除后采用自制静脉压迫止血器止血, 可降低出血并发症发生, 止血时间和肢体制动时间缩短, 值得临床推广使用。

**[关键词]** 肝功能衰竭; 股静脉置管; 压迫止血

**[中图分类号]** R472 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2013)01-0059-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2013.01.018

### Application of self-made venous compressor in hemostasis after withdrawing femoral vein catheter in patients with liver failure

Huang Shun, Lin Fang, Liang Jinxian, Liu Qianqian, Zhang Hui, Wen Lijing // Modern Clinical Nursing, -2013, 12(1):59

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of self-made venous compressor on hemostasis after withdrawing femoral vein catheter in patients with liver failure. **Methods** 200 patients with liver failure undergoing femoral venous intubation were divided randomly into observation group and control group in equal number. Hemostasis was performed after withdrawing the catheter using the self-made venous compressor and bandage combined with pressure dressing in the former and latter group respectively. The two groups were compared in terms of the complication rate, time for hemostasis manipulation and time limb immobilization. **Results** The rate of complications in the observation group was significantly lower than that of the control group. The time for hemostasis manipulation and time for limb immobilization in the observation group were both significantly shorter than those of the control group ( $P < 0.01$ ).

**Conclusion** Performance of hemostasis using self-made venous compressor may lower the rate of complication from withdrawing femoral vein catheter and shorten the time for hemostasis manipulation and the time for limb immobilization.

**[Key words]** liver failure; femoral venous intubation; pressure hemostasis

深静脉置管现作为一项护理常规技术广泛地应用于临床, 尤其应用于重症监护病房, 它可以用于中心静脉压监测、血液净化、血浆置换等治疗, 给临床工作带来了很大便利。对于肝功能衰竭患者由于特殊的凝血状态常建议留置股静脉置管<sup>[1]</sup>。肝功能衰竭是多种因素引起的严重肝脏损害, 导致其合成、解毒、排泄和生物转化等功能发生严重障碍或失代偿, 出现以凝血机制障碍和黄疸、肝性脑病、腹水等为主要表现的一组临床症候群<sup>[2]</sup>。肝功能衰竭患者股静脉置管拔除后止血较困难, 局部可出现渗血、淤斑、甚至血肿。故股静脉置管拔出后的压迫止血问题是我们需要解决的主要问

题。2009 年 3 月 ~ 2011 年 12 月, 笔者对采用股静脉置管的患者在拔管后采用自制静脉压迫器压迫止血, 取得较好的效果, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

2009 年 3 月 ~ 2011 年 12 月, 选择在本科室住院采用一次性双腔导管行血液透析的 200 例肝功能衰竭患者, 肝功能衰竭的诊断采用 2006 年我国感染病学会肝病分会肝功能衰竭组发布的《肝功能衰竭诊治指南》<sup>[1]</sup>。采取单纯随机抽样法, 将患者 200 例分为观察组和对照组, 观察组 100 例, 男 72 例, 女 28 例, 年龄 23 ~ 65 岁, 平均  $(54 \pm 3)$  岁; 对照组 100 例, 其中男 76 例, 女 24 例, 年龄 24 ~ 68 岁, 平均  $(55 \pm 3)$  岁, 两组患者一般资料比较, 差异无

**[收稿日期]** 2012-06-25

**[作者简介]** 黄顺 (1972-), 女, 湖南南县人, 副主任护师, 本科, 主要从事重症监护管理工作。

统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

## 1.2 方法

两组患者均在股静脉置管拔除后立即按压止血。

**1.2.1 观察组** 采用自制静脉压迫器方法按压, 拔针后在血管穿刺处上方覆盖 2 块  $8\text{ cm} \times 8\text{ cm}$  无菌纱布, 将压板压紧血管穿刺点, 用透气粘性弹力绷带 (优力舒) 固定基座, 保证基座、螺旋手柄和仿生压板平衡, 弹力绷带的长度能固定穿刺处  $2/3$  的大腿周径, 顺时针旋转螺旋手柄 4 圈 (1 圈即  $360^\circ$ , 压板上下距离变化  $4.5\text{ mm}$ ), 通过压板增加对止血点的压力, 微调压板, 确认止血器固定, 准确稳定后加压至目测穿刺点不渗血。如螺旋手柄整体旋转超过 9 圈, 应慎重对待, 注意观察。穿刺点不渗血后, 第一次松解逆时针旋转手柄 0.25 圈, 如无出血和血肿, 每次逆时针旋转手柄 0.25 圈。

**1.2.2 对照组** 采用压球按压加绷带加压包扎, 拔出导管后在穿刺点以无菌压球 (将  $8\text{ cm} \times 8\text{ cm}$  纱布一分为二, 取其中一半纵向向内对折两次, 横向向内对折两次即成) 按压止血, 胶布固定时不松手, 然后用  $3 \sim 4\text{ cm}$  长的绷带卷压在压球上, 长轴与腹股沟走向一致, 并用长  $20\text{ cm}$ , 宽  $4\text{ cm}$  胶布加压包扎观察, 拔管后采用自制静脉压迫器压迫止血。

## 1.3 效果评价

观察两组患者压迫 6 min 后静脉穿刺点皮下有无出血; 使用后 24 h 观察有无瘀斑, 血肿发生; 止血时间, 肢体制动时间。出血为压迫止血后血液仍从穿刺点流出, 瘀斑为皮下有直径  $\geq 0.5\text{ cm}$  片状出血, 暗红色或紫色<sup>[3]</sup>; 血肿为高出皮肤表面的圆形, 边缘不清, 直径  $\geq 0.5\text{ cm}$  肿块或可触及的囊性结节<sup>[4]</sup>。止血时间自导管拔出开始压迫至穿刺部位无渗血时间。

## 1.4 统计学方法

数据采用 SPSS 14.0 统计软件进行统计学分析。两组患者静脉穿刺处并发症的发生率比较采用  $\chi^2$  检验; 压迫止血操作时间和肢体制动时间比较采用  $t$  检验。

## 2 结果

### 2.1 两组患者静脉穿刺处并发症发生率比较

两组患者静脉穿刺处并发症发生率比较见表 1。从表 1 可见, 观察组患者静脉穿刺处出血、瘀斑、血

肿发生率低于对照组患者, 两组比较, 均  $P < 0.05$ , 差异具有统计学意义。

表 1 两组患者静脉穿刺处并发症发生率比较 ( $n$ )

| 组别       | $n$ | 出血       | 瘀斑       | 血肿       |
|----------|-----|----------|----------|----------|
| 观察组      | 100 | 2        | 5        | 1        |
| 对照组      | 100 | 10       | 15       | 7        |
| $\chi^2$ |     | 5.67     | 5.56     | 4.69     |
| $P$      |     | $< 0.05$ | $< 0.05$ | $< 0.05$ |

### 2.2 两组患者止血时间及肢体制动时间比较

两组患者压迫止血操作时间及肢体制动时间比较见表 2。从表 2 可见, 观察组患者止血时间、肢体制动时间短于对照组, 两组比较, 均  $P < 0.01$ , 差异具有统计学意义。

表 2 两组患者压迫止血操作时间及肢体制动时间比较 ( $\text{min}, \bar{x} \pm s$ )

| 组别  | $n$ | 压迫止血操作时间         | 肢体制动时间             |
|-----|-----|------------------|--------------------|
| 观察组 | 100 | $23.67 \pm 3.93$ | $180.00 \pm 27.00$ |
| 对照组 | 100 | $50.18 \pm 5.57$ | $300.00 \pm 34.00$ |
| $t$ |     | -38.89           | -27.54             |
| $P$ |     | $< 0.05$         | $< 0.05$           |

## 3 讨论

临床上深静脉导管拔除后多采用传统的手工压迫法, 为了增加局部压力采用压球按压加绷带加压包扎法, 需要在拔除股静脉导管后至少手工按压 30 min 以上, 然后根据观察局部穿刺点出血情况酌情延长按压时间, 肝功能衰竭患者传统手工压迫法常常需要压迫将近 1h, 大大增加了护士的工作量, 而且, 因压迫点不准, 施加压力不同, 操作者应对技巧等问题, 止血效果有时并不理想。动脉压迫器在临床上主要用于行心脏导管介入造影、临床股动脉的压迫止血, 压力明确, 压力大小可随时调节, 局部效果好, 减少了出血并发症<sup>[5-6]</sup>。我们使用经过改造的动脉压迫器应用于肝功能衰竭患者行股静脉置管拔除后的静脉压迫, 结果显示, 观察组患者静脉穿刺处并发症发生率低于对照组; 压迫止血操作时间、肢体制动时间短于对照组, 两组比较, 均  $P < 0.01$ , 差异具有统计学意义。结果说明, 自制静脉压迫器可有效地改变了手工

压迫止血法的缺陷,将护士从简单的手工劳动中解放出来,有更多的时间护理患者,患者尽早活动,减少了患者的不适感。

股静脉血管比较粗,血流量充足,能够满足连续性血液净化、透析等治疗,但因其穿刺针较粗,置管中需要扩张皮肤等,创伤较大,肝功能衰竭患者缺少凝血因子的合成,凝血功能差,所以拔针后止血非常困难。由于一般股静脉比股动脉表浅,受压后易止血,所以压迫止血的压力小于动脉。临床上目前常用的采用压球加绷带加压止血,压力、着力点不易掌握,过松达不到止血效果,过紧易导致血流循环受阻;且包扎法覆盖面积大,不利于出血及血肿的观察。自制静脉压迫器是依据动脉压迫止血器的原理,利用机械性压迫与胶带粘性固定相结合的结构,由压板直接压在静脉穿刺点上,靠螺旋手柄调节压板对静脉穿刺处的压力,保持持续均匀的压力,通过弹力绷带将螺杆保持垂直后粘牢。通过消毒灭菌将完好的螺旋手柄组件、压板、基底、压板垫,通过透气粘性弹力绷带实现压迫止血的目的。用静脉压迫器压力点明确,压力大小可随时调节,局部止血效果好,减少了出血并发症。且弹力绷带的长度以能固定穿刺处三分之二的大腿周径为宜,有利于静脉的回流,防止组织的缺血坏死。压迫止血时间和肢体制动时间明显缩短,减轻了患者的不适感,减少了皮肤损伤等并

发症。易于观察,按需要随时调整止血器松紧度。且这种材料在广大能行介入检查治疗的医院均能得到,我们使用的基本材料是经过消毒的使用过的动脉压迫器,废物利用,成本非常低,收集动脉压迫器,充分消毒无菌后使用,患者普遍能够接受。

## 4 结论

股静脉拔除后采用自制静脉压迫止血器止血,可降低压迫止血操作时间和肢体制动时间,减少肝功能衰竭患者局部血肿、淤斑、渗血的发生率。该方法安全可行,操作简单易学,值得临床推广使用。

## 参考文献:

- [1] 林芳,夏杰,孙李建,等. 肝衰竭患者深静脉置管的选择[J]. 内科急危重症杂志,2012,18(1):41-43.
- [2] 中华医学会感染病学分会肝衰竭与人工肝学组. 肝衰竭诊疗指南[J]. 药品评价,2007,4(1):3-8.
- [3] 李家增. 现代出血病学[M]. 上海:上海科技文献出版社,2004:74-75.
- [4] 陈瑛. 自制静脉压迫器在静脉穿刺后压迫止血的应用[J]. 护理与康复,2011,10(3):244-245.
- [5] 邹春莉,钟代曲,黄玲玲. 动脉压迫止血器对经股动脉冠状动脉造影术后止血的效果[J]. 解放军护理杂志,2010,27(9A):1347-1352.
- [6] 张藜. PCI 术后使用动脉压迫器的不良反应观察及护理[J]. 护士进修杂志,2010,25(5):473-475

[ 本文编辑:郑志惠 ]

欢迎订阅《现代临床护理》杂志!