

慢性肺源性心脏病患者静脉留置针 不同夹闭部位对留置时间的影响

何永清

(河北省沧州市人民医院 呼吸内科, 河北 沧州, 061000)

摘要: **目的** 探讨慢性肺源性心脏病患者在使用静脉留置针过程中,封管时夹子与针座距离对留置时间的影响。**方法** 选取慢性肺源性心脏病患者 60 例,第 1 次在左上肢进行留置针穿刺,封管时夹子距针座 15 mm,第 2 次在右上肢平行位置进行留置针穿刺,封管时夹子距针座 5 mm,记录 2 次留置时间及留置针使用期间外渗、堵管发生情况。**结果** 第 2 次患者静脉留置针留置时间长于第 1 次($P < 0.05$)。第 2 次患者静脉留置针使用期间外渗、堵管发生率均低于第 1 次($P < 0.05$)。**结论** 慢性肺源性心脏病患者静脉留置针封管时夹子距针座 5 mm 较夹子距针座 15 mm 时,留置时间更长,外渗、堵管发生率更低。

关键词: 肺源性心脏病; 静脉留置针; 封管; 受力面积; 留置时间; 堵管

中图分类号: R 473.5 **文献标志码:** A **文章编号:** 2096-0867(2017)11-0097-02

The influence of different clipping sites of venous indwelling needle on the retention time in patients with chronic pulmonary heart disease

HE Yongqing

(Department of Respiratory Medicine, Cangzhou people's hospital, Cangzhou, Hebei, 061000)

ABSTRACT: Objective To explore the influence of the distance between clamp and neilsbed on the retention time of venous indwelling needle in patients with chronic pulmonary heart disease **Methods** Totally 60 hospitalized patients with chronic pulmonary heart disease were selected. For the first time, all the patients accepted indwelling needle puncturing at the left upper limb, and the distance between clamp and neilsbed was 15 mm. For the second time, patients accepted indwelling needle puncturing at the right upper limb in parallel with the left upper limb, the distance between clamp and neilsbed was 5 mm. **Results** The retention time of indwelling needles with the 5 mm distance between clamp and neilsbed was longer than those with 15 mm distance ($P < 0.05$). Less patients were observed with extravasation or catheter blockage at the second time compared with those at the first time of catheterization. **Conclusion** Application of indwelling needle puncture with a 5 mm distance between clamp and neilsbed may received a longer retention time and lower risk of extravasation or catheter blockage.

KEY WORDS: pulmonary heart disease; venous indwelling needle; tube sealing; area of thrust surface; indwelling time; catheter blockage

静脉留置针是临床用于静脉治疗的常用方法,其操作简便,适用于人体任何部位穿刺输液治疗^[1],常因静脉炎、意外脱管、渗漏、堵管等情况导致留置失败^[2-4]。根据美国静脉输液护理学会规定,静脉留置针留置时间为 72 ~ 96 h^[5],但慢性肺源性心脏病患者经常会出现静脉炎、管腔回血、堵管等情况,而达不到最佳留置时间,不仅增

加了医疗成本,还增加了患者反复穿刺的痛苦。为延长留置时间,本研究探讨静脉留置针不同夹闭部位对慢性肺源性心脏病患者留置时间的影响,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2016年6月—12月呼吸内科住院的慢性肺源性心脏病患者60例,其中男33例,女27例;平均年龄(55.32 ± 4.19)岁;慢性肺源性心脏病的诊断符合第7版内科学关于慢性肺心病的诊断依据^[6],排除先天性心脏病、凝血功能障碍、血液病等其他基础疾病及相关并发症。

1.2 方法

操作者均经过静疗培训,采用BD公司一次性静脉留置针,型号22 G。第1次在患者左上肢进行静脉留置针穿刺,每次静脉输液完毕封管时夹子距针座15 mm,直至留置针发生回血、渗液及堵管等现象无法继续使用时,记录留置时间;第2次在患者右上肢平行位置进行静脉留置针穿刺,每次静脉输液完毕封管时夹子距针座5 mm,直至留置针发生回血、渗液及堵管等现象无法继续使用时,记录留置时间。记录第1次及第2次患

者静脉留置针使用期间发生外渗、堵管情况。封管时,夹子与针座之间的距离要严格按照要求,以免因距离的误差影响结果。

1.3 统计学方法

采用SPSS 20.0软件,计数资料以百分率(%)表示,采用 χ^2 检验,计量资料采用均数 \pm 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 静脉留置针留置时间的比较

第1次患者静脉留置针留置时间多数分布在 ≤ 48 h时间段,第2次患者静脉留置针留置时间多数分布在 > 24 h时间段,第2次患者静脉留置针留置时间长于第1次,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表1。

表1 第1次及第2次静脉留置针留置时间的比较

| | 留置时间 | | | | 留置时间/d |
|---------------|-------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| | ≤ 24 h | $24 < \sim 48$ h | $48 < \sim 72$ h | $72 < \sim 96$ h | |
| 第1次($n=60$) | 24(40.0) | 32(53.4) | 2(3.3) | 2(3.3) | 3.1 ± 1.3 |
| 第2次($n=60$) | 4(6.7) | 22(36.7) | 20(33.3) | 14(23.3) | $4.1 \pm 0.8^*$ |

与第1次比较,* $P < 0.05$ 。

2.2 静脉留置针使用期间发生外渗、堵管情况比较

第1次静脉留置针使用期间发生外渗10例(16.7%),堵管12例(20.0%);第2次静脉留置针使用期间发生外渗2例(3.3%),堵管4例(6.7%);第2次患者静脉留置针使用期间外渗、堵管发生率均低于第1次,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

慢性肺源性心脏病患者反复多次输液,由于输入刺激性药液或高渗性液体,容易引起静脉炎,造成血管弹性差,压力增大时更容易出现堵管或渗漏。静脉留置针延长管柔软,当夹子距针座15 mm时,患者活动会产生负压,导致回血在管腔内凝固发生堵管。从力学角度分析,受力面积与所能承受的压力成正比。当静脉留置针封管时夹子距针座15 mm时,延长管管腔内液体空间相对较大,延长管的面积增大,使血管内压力的大于延长管内压,从而发生回血,使堵管率增加,造成留置时间缩短。封管时夹子距针座5 mm时,延长管管腔内液体空间相对较小,血管内压力增加对其影响也小,延长管管腔不易有血液回流,堵管率明显降低。本研究结果显示,当夹子距针座15 mm时患者静脉留置针留置时间长于夹子距针

座5 mm时,当夹子距针座15 mm时患者静脉留置针使用期间外渗、堵管发生率均低于夹子距针座5 mm时。提示静脉留置针不同夹闭部位是导致堵管的因素之一^[7],缩短夹子距针座距离,可避免堵管和外渗等发生,且延长留置时间。

参考文献

- [1] 刘青焱,刘珉甬. 静脉留置针临床应用使用效能分析[J]. 泸州医学院学报, 2015, 38(5): 528-530.
- [2] 胡明明,顾平,陈璐,等. 神经内科患者外周浅静脉留置针相关性静脉炎危险因素Cox回归模型分析[J]. 护理学报, 2016, 23(11): 5-8.
- [3] 张静,何淑贞,靳爱红,等. 留置针输液外渗的原因分析106例小儿外周静脉[J]. 护理研究, 2016, 30(12): 1533-1534.
- [4] 王改红. CCU病人静脉留置针堵管原因及预防措施[J]. 护理研究, 2017, 31(18): 2303-2304.
- [5] 闫俊芬. 静脉留置针留置时间的临床护理研究进展[J]. 现代中西医结合杂志, 2011, 20(33): 4318-4321.
- [6] 陆再英,钟南山. 内科学[M]. 北京:人民卫生出版社, 2008: 91-97.
- [7] 杨少芳,陈忠莲. 静脉留置针活塞夹闭部位对封管效果的影响[J]. 解放军护理杂志, 2010, 27(8): 625.

(本文编辑:刘小欢)