

**3.3 透析后护理** (1)透析结束当日穿刺部位避免接触水,并用创可贴粘贴,以利于止血和防止感染。如穿刺部位有血肿,应压迫止血并在 24 h 内用冰袋冷敷,并涂搽喜疗妥消肿。(2)造瘘侧手臂不能受压,衣袖要宽松,睡觉时不要将造瘘侧手臂垫于枕后,尽量避免侧卧于造瘘手臂侧,造瘘侧手臂避免持重物。天气较凉时注意保暖,避免造瘘侧手臂创伤,以免引起出血。

参考文献

1 仲元主编. 血液净化[M]. 第 2 版. 北京:现代出版社,1994:341.  
2 高旭红,张利国. 向心穿刺法对血液透析患者动静脉内瘘早期启

用的观察[J]. 护士进修杂志,2004,19(5):408-409.  
3 陈玮勉,谢叶丽,洪蝶玖,等. 向心穿刺法对血液透析动静脉内瘘早期使用的影响[J]. 现代临床护理,2006,5(4):38-39.  
4 刘淑霞,姜新捷,赵金霞. 延长内瘘使用寿命的有效方法[J]. 吉林医学,2008,29(2):146.  
5 黄玲,陆世颖,李家燕. 对维持血液透析患者动静脉内瘘穿刺技术的改良[J]. 医学文选,2004,23(3):268-270.  
6 张传翠,李琳,周丽敏. 动静脉内瘘首次应用穿刺 50 例体会[J]. 齐鲁医学杂志,2008,23(1):77.  
[收稿日期 2010-04-23][本文编辑 黄晓红 韦颖]

护理研讨

应用静脉留置针引发感染的分析与对策

雷国冰

作者单位: 530300 广西,横县妇幼保健院妇产科  
作者简介: 雷国冰(1973-),女,大学专科,主管护师,研究方向:妇产科护理。E-mail:hxcdchejie123@163.com

**[摘要]** 目的 探讨静脉留置针应用技术,预防外源性感染。**方法** 对应用静脉留置针出现的红、肿、痛、痒等症状进行观察并分析原因,同时加以改进跟踪。**结果** 留置针引发感染与留置部位、时间及留置季节、进针深度、技术操作等因素有关。**结论** 规范静脉留置操作规程是有效防止静脉留置并发症的重要途径。  
**[关键词]** 留置针; 感染  
**[中图分类号]** R 472 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)10-1017-02  
doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.10.43

随着医疗技术的进步,静脉留置针被广泛应用于临床,为护士临床工作带来很大方便,但同时也出现一些不可忽视的问题,留置针作为人体异物,其与外界相通,使人体受外界感染的机会大大增加。我科自 2007-06~2008-06 应用静脉留置针输液 1 138 例,本文对发生留置针感染的主要因素进行统计分析,报告如下。

1 资料与方法

**1.1 资料来源** 资料选自我科 2007-06~2008-06 间应用静脉留置针输液的患者 1 138 例,年龄为 18~70 岁。

**1.2 方法** 对 1 138 例应用静脉留置针患者发生感染的相关原因、部位、处理结果及预后等进行回顾性统计分析。

2 结果

1 138 例静脉留置针发生感染的相关因素见表 1。结果表明,留置部位感染率为 13.0%,留置时间感染率为 6.1%,留置季节感染率为 4.4%,进针深度为 1.3%,自身因素为 10.6%,敷贴更换时间为 1.4%,封管技术为 1.6%,无菌技术为 1.6%,化学及机械性刺激为 4.9%。

表 1 引发静脉留置针感染的主要因素

| 感染因素              | 例次  | 感染例次 | 感染率(%) | 感染因素       | 例次  | 感染例次 | 感染率(%) |
|-------------------|-----|------|--------|------------|-----|------|--------|
| 留置部位              |     |      |        | 敷贴更换时间     |     |      |        |
| 手腕                | 262 | 3    | 1.1    | 24 h 内     | 426 | 4    | 0.9    |
| 肘正中               | 224 | 2    | 0.9    | 48 h 内     | 426 | 2    | 0.5    |
| 贵要静脉              | 208 | 2    | 0.9    | 封管技术       |     |      |        |
| 手背浅静脉             | 248 | 10   | 4.0    | 视污染情况      | 286 | 1    | 0.3    |
| 踝部                | 196 | 12   | 6.1    | 正压封管       | 569 | 1    | 0.2    |
| 留置时间              |     |      |        | 快速推注       | 569 | 6    | 1.1    |
| <3 d              | 350 | 3    | 0.8    | 无菌技术       |     |      |        |
| 3~5 d             | 376 | 7    | 1.9    | 洗手、带手套     | 438 | 1    | 0.2    |
| 7 d               | 412 | 14   | 3.4    | 洛苯清或碘伏消毒酒精 | 438 | 2    | 0.5    |
| 留置季节              |     |      |        | 消毒剂过多      | 569 | 5    | 0.9    |
| 冬季                | 670 | 8    | 1.2    | 化学性及机械性刺激  |     |      |        |
| 夏季                | 468 | 15   | 3.2    | 常规用消毒剂     | 569 | 1    | 0.2    |
| 进针深度              |     |      |        | 药物刺激强      | 146 | 4    | 2.7    |
| 针梗全部送入            | 569 | 6    | 1.1    | 一次穿刺       | 569 | 2    | 0.4    |
| 针梗距穿刺点 0.1~0.2 mm | 569 | 1    | 0.2    | 反复穿刺       | 569 | 10   | 1.8    |
| 自身因素              |     |      |        |            |     |      |        |
| 紧急插入              | 262 | 15   | 5.7    |            |     |      |        |
| 糖尿病等              | 124 | 6    | 4.9    |            |     |      |        |

### 3 原因分析

**3.1 与部位关系** 由上表可以看出手背、踝部静脉炎发生率高于腕部、肘部,可能与远端回流缓慢,血液在血管内滞留,易形成血栓有关。另外,人体下肢静脉瓣膜较多,血流缓慢也容易引起静脉炎。所以,应用时尽量避免下肢静脉留置套管针,要选择粗、直、血流丰富及无静脉瓣的血管,不宜选择靠近神经、韧带、关节部位的血管,以选上肢头静脉、贵要静脉、肘正中静脉为宜。

**3.2 与季节和时间关系** 夏季天气炎热,皮脂腺分泌汗液增多是引发留置针感染的一个重要因素,所以在夏季输液前应擦洗干净,清除穿刺点周围的汗液分泌,以减少感染。另外由表中可以看出留置时间与感染率成正相关关系,因而留置针保留天数一般以不超过 5 d,夏季不超过 3 d 为宜。

**3.3 与敷贴更换关系** 通过上表显示,频繁更换敷贴也是引发感染的一个因素,留置期间粘贴牢固,减少粘贴与皮肤间缝隙,保证敷贴清洁、干燥,敷贴视污染状况随时更换。更换敷贴消毒时由内向外作圆周状消毒,保持足够的消毒时间,勿用手触摸到消毒部位以防感染,消毒液不宜接触针孔以免引发静脉炎。拔针前消毒,应掀开粘贴,用 75% 酒精消毒穿刺部位 2 次,面积 6 cm × 10 cm。在使用留置针期间,发现留置针肝素帽反复暴露,频繁接触其它物品时要随时更换或用胶布牢固覆盖以减少感染途径。

**3.4 与进针深度关系** 经调查发现穿刺时针梗与穿刺点保持 0.1 ~ 0.2 mm 的距离感染发生率远远低于对照组,所以,应用留置针穿刺时注意留置针的针梗不要全部送入血管,要与皮肤保持一定距离,以免患者对材料过敏,造成穿刺部位发生红肿而引发感染。

**3.5 与技术操作关系** 本调查结果表明,无菌操作和操作技术的执行情况也是发生感染的主要因素。所以洗手、带无菌手套和严格的消毒对减少感染尤为重要。另外静脉留置针操作过程中应特别注意无菌操作,尽量缩短留置时间,以不超过 72 h 为宜。

**3.6 与封管关系** 如果封管方法得当,不仅可以防止并发症发生,而且还可以延长留置时间。如果封管不当,可造成局部血栓形成导致堵管,或渗漏诱发浅表静脉炎。因此,应在确保病人安全舒适的情况下,选择合适封管液及方法,同时封管速度不宜太快,如果封管速度太快,可使血管内部压力突然增大,血管壁的通透性增加,而导致局部血管炎性病变,从而增加感染的危险<sup>[1]</sup>。

**3.7 与化学性及机械性刺激关系** 化学性及机械性刺激均可诱发感染和静脉炎症,所以皮肤消毒时,消毒剂不宜过多,以免消毒剂通过皮肤与血管间的窦道传入血管,造成化学性刺激引起穿刺点周围红肿、硬结<sup>[2]</sup>。对输血量 < 1 500 ml,时间 < 3 d 的病人,最好不使用留置针;输血量较大且药物刺激时间长的病人,应选择血流速度快、走向直而粗大且远离关节静脉瓣的血管置针为首先部位,并在输液结束后用生理盐水冲洗管路。

### 参考文献

- 1 曹忆妹,陈妙娟,王九花,等. 浅静脉穿刺留置套管针输液封管技术的探讨[J]. 中华护理杂志,1998,33(12):714-715
- 2 药晋红,胡牧,张平. 静脉留置套管针与静脉炎[M]. 实用护理杂志,1997,13(7):365-367.

[收稿日期 2010-03-16][本文编辑 刘京虹 吕文娟]

## 新进展综述

# TOLL 样受体的研究进展及其与自身免疫性疾病的关系

武加标(综述), 任敏(审校)

基金项目: 常州市科技发展规划项目(编号:CS20092002)

作者单位: 213002 常州,江苏大学附属武进医院血液风湿科

作者简介: 武加标(1980-),男,硕士研究生,住院医师,研究方向:自身免疫病发病机理。E-mail:wjbwqr163@163.com

通讯作者: 任敏(1969-),女,硕士研究生,副主任医师,研究方向:自身免疫病发病机理。E-mail:minren2007@yahoo.com.cn

**[摘要]** TOLL 样受体(toll-like receptors, TLRs)在连接天然免疫和获得性免疫中起重要作用,它们通过多种信号转导识别外来微生物,越来越多的研究表明 TLRs 会促成多种自身免疫病(系统性红斑狼疮、类风湿关节炎等)的发生,而且在疾病的发病机理中起作用,相信随着研究的深入将会揭开自身免疫病发病机理,从而指导临床治疗。

**[关键词]** 自身免疫病; TOLL 样受体