

单手送管法在婴幼儿静脉留置针穿刺中的应用

吴赞芳, 后梦吟

(皖南医学院第一附属医院 弋矶山医院 急诊科, 安徽 芜湖 241001)

【摘要】目的: 研究单手送管法在提高婴幼儿静脉留置针一针穿刺成功率中的应用。**方法:** 将我科 80 例应用静脉留置针进行输液的婴幼儿按照输液号单双号, 随机分为对照组和观察组各 40 例。对照组采用双手送管法, 观察组采用单手送管法。比较两组患儿在留置针静脉穿刺中的一针穿刺成功率。**结果:** 观察组患儿的静脉留置针一针穿刺成功率(85.00%) 高于对照组(50.00%), 差异有统计学意义($P=0.001$)。**结论:** 单手送管法提高了婴幼儿的静脉留置针一针穿刺成功率, 值得临床应用。

【关键词】 单手送管法; 婴幼儿

【中图分类号】 R 473.72 **【文献标志码】** A

【DOI】 10.3969/j.issn.1002-0217.2018.02.030

Application of single-handed delivery technique to intravenous needle puncture in infants and children

WU Zanfang, HOU Mengyin

Department of Emergency, The First Affiliated Hospital of Wannan Medical College, Wuhu 241001, China

【Abstract】Objective: To assess the successful rate of single-handed delivery method in intravenous needle puncture in infants and children. **Methods:** A total of 80 infants and children undergoing intravenous indwelling needle infusion were sequentially allocated to control group ($n=40$) and observational group ($n=40$) by prescribed odd or even number. Patients in control group received conventional double-handed delivery of the needle, and those in the observational group were given single-handed delivery. Then the successful rate for needle puncture was compared between groups. **Results:** The success rate of needle was higher in the observational group than that in the control group (85.00% vs. 50.00%) ($P=0.001$). **Conclusion:** Single-handed delivery method can improve the success rate of puncture in infants and children, and is worthy of wider clinical recommendation.

【Key words】 single-hand delivery method; infants, children

静脉输液是各种小儿疾病重要的给药途径之一^[1], 静脉留置针已经广泛用于临床, 其具有对血管的刺激小、减少长期输液穿刺的次数等特点。

婴幼儿指出生后到 3 周岁的小儿, 此期为儿童出生后生长发育最迅速的时期, 但消化吸收功能尚

不完善, 自身免疫力低, 对危险的识别能力及自我保护能力不足, 易受到疾病侵害, 且患儿皮下脂肪丰满^[2], 病后血管穿刺尤为困难, 加之患儿年龄小、好动, 不能主动配合操作人员进行静脉穿刺, 常因无法固定穿刺部位, 易致穿刺失败, 特别在夜晚间, 护理

收稿日期: 2017-07-17

作者简介: 吴赞芳(1976-), 女, 主管护师, (电话) 13605598239, (电子信箱) 1517069019@qq.com。

3.4 术后疼痛感觉还与手术范围、个体差异及术后有无镇痛等都有较大关系, 有待进一步探讨。术后并发症的发生与个体差异、有无感染、手术时间等均有关, 还需进一步探讨。

【参考文献】

[1] 席淑新. 眼耳鼻咽喉口腔科护理学[M]. 3 版. 北京: 人民卫生

出版社, 2012: 338.

[2] 余梦. 老年慢性化脓性中耳炎 42 例围手术期护理体会[J]. 承德医学院学报, 2015, 32(5): 420 - 421.

[3] 刘学红. 护耳用具在耳廓再造术中的应用[J]. 中华耳科学杂志, 2013, 11(4): 543 - 545.

[4] 高雅慧. 慢性化脓性中耳炎患者的围手术期护理体会[J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(20): 197 - 198.

人员人数较少时,没有人协助约束患儿肢体,患儿家属又不能正确配合固定,使穿刺更难成功。常规的双手送管法需要用固定患儿的左手去配合抽取针芯,导致患儿的静脉出现一定程度的弯曲^[3]。所以,在送外套管的时候,就会出现送管不畅^[4],从而导致送管打折的情况。同时,还有可能因患儿的肢体晃动而造成穿破血管现象的发生。而单手送管法进行送管,操作人员在左手固定患儿的同时,右手开始实施穿刺送针^[5],提高了穿刺的成功率,还减少了发生送管打折、穿刺时外套管扭曲以及穿破血管等现象,也使患儿不必忍受由于穿刺不成功而造成的痛苦。本研究收集 2016 年 3 月~2017 年 3 月我院收治的婴幼儿静脉留置针病例,对比了两种不同送管法成功率等指标,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2016 年 3 月~2017 年 3 月在我院急诊科应用静脉留置针输液的婴幼儿 80 例,按照输液号单双号不同,随机分为对照组(单号)和观察组(双号)各 40 例。其中男性 52 例,女性 28 例,年龄 2 个月~3 周岁,平均年龄(2.1±0.3)岁。

1.2 方法

1.2.1 两组患儿均为儿科诊疗后需要进行静脉输液且家长同意使用静脉留置针的婴幼儿,对照组采用常规的双手送管法进行静脉穿刺。观察组采用单手送管法进行静脉穿刺。穿刺护理人员 8 人,工作年限 5 年以上,职称均为护师,留置针穿刺技术熟练。具体方法介绍如下。

1.2.2 评估 输液前评估婴幼儿性别、年龄、疾病诊断、身高、体质量、治疗方案、穿刺部位皮肤、合作程度及血管情况。向患儿家属解释输液的目的、方法、注意事项及配合要点。

1.2.3 用物准备 选用威海洁瑞医用制品有限公司生产的一次性使用静脉留置针 24 G×19 mm/Y-G,1~2 副,美国 3M 医疗用品事业部生产的透明敷料(1624W)6 cm×7 cm 1 张,消毒皮肤用物 1 套,0.9% 生理盐水 100 mL,2 mL 和 5 mL 注射器各 1 副,一次性敷贴 1 张。

1.2.4 血管选择 选择相对粗直、有弹性、血流丰富、无静脉瓣、避开关节且易于固定的血管,临床上小儿静脉输液常选择额正中静脉、颞浅静脉、手背静脉、头静脉、贵要静脉、大隐静脉及足背静脉等^[6]。

1.2.5 穿刺方法

1.2.5.1 对照组采用常规的双手送管法进行静脉穿刺,具体操作为:取出静脉留置针,经头皮针连接

注射器,排净空气,常规消毒皮肤后,操作者右手持与注射器连接的留置针,穿刺见回血后边退钢针边进软管,右手固定针翼,左手松开穿刺部位肢体,持留管针座送软管,右手外撤针芯的同时,左手将外套管全部送入血管。

1.2.5.2 观察组采用单手送管法进行静脉穿刺,具体操作为:取出静脉留置针,经头皮针连接注射器,排净空气,常规消毒皮肤后,操作者左手始终固定穿刺部位肢体,右手持与注射器连接的留置针穿刺见回血后,再进针 0.5~1 mm,随即用右手拇指置于留置针“Y”型分叉口处固定,同时以右手食指指腹撤出针芯,右手拇指借力前推将外套管送入血管。具体见图 1。

1.2.5.3 固定 穿刺成功后用 3M 透明敷料粘贴固定留置针,从中心向周围按压,即密闭式无张力粘贴法固定,在一次性敷贴上注明穿刺时间和穿刺者,再次 U 形固定留置针延长管,“Y”形接口朝外。



图 1 单手送管法

1.3 统计方法 运用 SPSS 18.0 软件对数据进行统计分析。计数资料计算率或百分比,组间比较采用 χ^2 检验或 Fisher 确切概率法。检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 观察组与对照组均衡性比较 观察组与对照组在年龄、性别、主要疾病诊断等方面均衡可比,组间差异无统计学意义(P 均>0.05),见表 1。

2.2 观察组与对照组穿刺成功率及并发症比较 观察组婴幼儿静脉留置针一次性穿刺成功率(85.00%)较对照组(50.00%)高,差异有统计学意义($\chi^2 = 11.17, P = 0.001$),见表 2。

观察组与对照组静脉留置针留置时间均以 2 d 为主,分别占 50.00% 和 70.00%,差异无统计学意义($\chi^2 = 4.50, P = 0.105$);观察组与对照组静脉留置针后出现并发症分别为 4 例(10.00%)和 5 例(12.50%),差异无统计学意义($\chi^2 = 0.00, P = 1.000$)。并发症以堵塞和出血为主,见表 3。

表1 两组婴幼儿一般资料比较 [n(%)]

因素	组别		χ^2	P
	观察组	对照组		
年龄/岁			1.05	0.592
0 ~	10(25.00)	14(35.00)		
1 ~	22(55.00)	20(50.00)		
2 ~3	8(20.00)	6(15.00)		
性别			0.21	0.644
男	26(65.00)	24(60.00)		
女	14(35.00)	16(40.00)		
主要疾病诊断			0.052*	
支气管炎	12(30.00)	16(40.00)		
肺炎	8(20.00)	16(40.00)		
腹泻	12(30.00)	4(10.00)		
高热惊厥	6(15.00)	2(5.00)		
手足口病	2(5.00)	2(5.00)		

* 为 Fisher 确切概率法。

表2 两组婴幼儿穿刺成功情况 [n(%)]

组别	成功率		
	一针	两针	三针
观察组	34(85.00)	5(12.50)	1(2.50)
对照组	20(50.00)	16(40.00)	4(10.00)

表3 两组婴幼儿静脉留置针情况及并发症 [n(%)]

组别	留置时间			并发症	
	2 d	3 d	4 d	堵塞	出血
观察组	20(50.00)	13(32.50)	7(17.50)	2(5.00)	2(5.00)
对照组	28(70.00)	10(25.00)	2(5.00)	3(7.50)	2(5.00)

3 讨论

3.1 美国静脉输液委员会《静脉输液指南》及十大输液安全目标要求实现钢针零容忍,外周浅静脉输液中,头皮钢针的留置时间仅为2~4 h,而留置针的留置时间为72~96 h,并且大量研究显示,相同情况下,头皮钢针的隐含危险因素多,使静脉感染的发生率大大增加,静脉炎发生率大大高于留置针的静脉炎发生率,故使用静脉留置针既减少了重复静脉穿刺及静脉炎的发生,减轻了患儿痛苦,又提高了护理

工作效率。

3.2 当今社会孩子多为独生子女,家属爱子心切,希望护士输液能一针见血,反复多次的静脉穿刺,既造成患儿的痛苦,家属也易产生埋怨情绪,引起护患矛盾^[7],又易使浅表静脉受到破坏,使以后的静脉穿刺更加困难,同时也增加了护士的工作量。

3.3 临床上进行静脉留置针穿刺时,送软管需双手操作,右手固定针翼,左手持针座送软管,将软管全部送入血管然后拔出针芯,这种方法适用于较大且配合操作的患儿。当护士单独值班时,没有其他护士协助约束肢体,若患儿哭闹、不配合,患儿家属又不能正确配合,使穿刺更难成功。我们采用单手送管法,较常规的双手送管法提高了一针穿刺成功率,观察组中只出现2例堵塞,2例出血,无严重并发症发生,减轻了患儿痛苦,提高了患儿及家属的满意度。

综上所述,在静脉留置针穿刺时,对婴幼儿采取单手送管法进行送管,操作人员的左手始终都固定在穿刺的部位,从而使得患儿的皮肤一直保持在紧绷的状态,有利于套管针完全送入血管中。在一定程度上避免了由于患儿肢体晃动而造成的穿刺失败,提高了一针穿刺成功率,减轻了患儿痛苦,避免了留置针、输液贴、消毒用品等耗材的浪费,也增加了护士的职业成就感,同时提高了患儿及家属的满意度。

【参考文献】

- [1] 李锦娟. 约束带在小儿头皮静脉输液时的应用[J]. 护理研究, 2011, 25(1B): 186 - 186.
- [2] 崔焱. 儿科护理学[M]. 5版. 北京: 人民卫生出版社, 2016: 4.
- [3] 殷莉. 单手留置针穿刺在新生儿头皮静脉穿刺中的应用[J]. 全科护理, 2012, 10(11A): 2916 - 2916.
- [4] 王秀梅, 李芳. 小儿留置针单手置管操作法在儿科输液中的应用体会[J]. 泰山医学院学报, 2016, 37(2): 160 - 161.
- [5] 黄娟, 黄文静, 王琳. 静脉留置针两种送管方法在儿科输液室的应用比较[J]. 内蒙古中医药, 2014, 136(4): 174 - 175.
- [6] 王贵梅, 谢少清, 孙立琴. 指甲压痕定位法在肥胖儿静脉穿刺中的应用[J]. 护理实践与研究, 2013, 10(6): 121 - 121.
- [7] 程彦彦, 马少勇, 李伟. 留置针单手送管法在急诊科静脉留置穿刺中的应用[J]. 皖南医学院院报, 2016, 35(2): 195 - 196.