

## 影响小儿静脉穿刺成功率的因素分析及对策

林冰清,刘叶花,陈玉清,韦雪红

(广州医科大学附属第三医院,广东广州,510150)

**[摘要]** 目的 了解影响小儿静脉穿刺成功率的因素,并提出相应的护理对策。方法 采用自行设计的调查问卷对360例行静脉输液患儿进行调查,了解影响小儿静脉穿刺成功率的因素。结果 360例行静脉穿刺患儿,静脉穿刺不成功率为22.2%(80/360),其主要影响因素为患儿因素(42.1%),操作者因素(29.4%),家长因素(18.1%)和环境因素(10.4%)。结论 选择合适的静脉,提高静脉穿刺技巧,营造良好治疗环境和做好心理疏导等对策,对提高小儿静脉穿刺成功率具有积极的作用。

**[关键词]** 儿童患者;静脉穿刺;护理

**[中图分类号]** R473.6 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-8283(2015)05-0020-03 **[DOI]** 10.3969/j.issn.1671-8283.2015.05.007

### Infuening factors and measures of evidence-based nursing on the success rate of venipuncture for children

Lin Bingqing, Liu Yehua, Chen Yuqing, Wei Xuehong//Modern Clinical Nursing, -2015, 14(5):20.

**[Abstract]** **Objective** To explore the effect of evidence-based nursing of the success rate of venipuncture for children and summarize the strategies. **Method** Three hundred and sixty children receiving intravenous therapy were investigated by self-designed questionnaire to explore the influencing factors of success veinpuncture. **Results** The unsuccessful rate of veinpuncture was 22.2% (88/360). And the main influencing factors included children' factors which accounted for 42.1%, nurses' factors which accounted for 29.4%, parents' factors which accounted for 18.1% and environment factors 10.4%. **Conclusion** The following strategies can be effective in increasing the success rate of veinpuncture, such as choosing the appropriate veins, improving the veinpuncture skills, creating favorable treatment environment and doing psychological nursing well.

**[Key words]** children patient; venipuncture; evidence-based nursing

静脉穿刺是儿科护理工作的重要内容之一,提高静脉穿刺成功率可保证患儿治疗顺利进行的关键<sup>[1]</sup>。小儿静脉穿刺成功受多种因素影响,既需要护士有扎实的操作技能,也需要患儿家长的理解和配合和适当的环境设施<sup>[2-7]</sup>。因此,了解影响小儿静脉穿刺成功率的因素,将护理人员的技能以及患儿及其家属的实际情况和愿望有机地结合起来,制订出一套完整的护理方案对提高小儿静脉穿刺成功率具有重要的意义。本研究自2013年1~12月采用自行设计的调查问卷对行静脉输液患儿进行调查,现将结果报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

采取便利抽样方法,选择2013年1~12月

[收稿日期] 2014-05-18

[作者简介] 林冰清(1965-)女,广东惠州人,主管护师,大专,主要从事临床护理管理工作。

在本院门诊接受治疗行静脉穿刺的360例患儿,男190例,女170例,年龄1~4岁,平均(2.1±0.8)岁。疾病类型:急性上呼吸道感染80例,急性支气管炎172例,支气管肺炎108例。

#### 1.2 方法

1.2.1 成立调查小组 小组由6名组成。由护理部1名负责全院技能培训的副主任担任组长,科室护士长为副组长,小组成员包括护理部干事1名,科室负责护理技术操作质控的护士3名。小组成员主要负责探讨和分析影响本院患儿静脉穿刺成功率的影响因素,制订并完善相关护理措施。

1.2.2 调查工具和方法 参考相关文献<sup>[1-3]</sup>自行设计调查问卷,内容包括两部分,第1部分是患儿一般情况和操作情况,包括患儿性别、年龄、疾病类型,静脉穿刺时间、操作者、静脉穿刺是否成功;第2部分是影响静脉穿刺成功的因素,包括患儿因素(血管因素、情绪),操作者因素(静脉选择、操作水平、心理因素)、家长因素和环境因素,采用“是”

“否”进行评价。调查表由行静脉穿刺护士进行记录,护长核对,调查小组人员每周收集调查问卷并核对调查问卷内容是否填写齐全,如不齐全要求当事人补充。本次调查共收集360份调查问卷,均有有效回收,回收有效率100.0%。

**1.2.3 静脉穿刺成功判断标准** 静脉穿刺一次成功,输液通畅并能维持到输液结束为静脉穿刺成功,否则为不成功。

### 1.3 统计学方法

数据采用统计描述。

## 2 结果

本次共调查360例行静脉穿刺患儿,静脉穿刺不成功率22.2%(80/360),其主要影响因素为患儿因素(42.1%),操作者因素(29.4%),家长因素(18.1%)和环境因素(10.4%)。

## 3 讨论

### 3.1 影响静脉穿刺成功率的因素分析

本调查结果显示,360例行静脉穿刺患儿,静脉穿刺不成功率22.2%(80/360),其主要影响因素为患儿因素(42.1%),操作者因素(29.4%),家长因素(18.1%)和环境因素(10.4%),与相关文献报道结果相一致<sup>[2-7]</sup>。分析原因:①患儿血管较细,显露不清,再加上疾病影响血管弹性,造成穿刺困难;②由于患儿对静脉穿刺产生恐惧和害怕,出现挣扎、反抗行为,表现为哭闹、躁动,肢体紧张、扭曲僵硬,影响静脉穿刺;③由于目前国内的家庭普遍都是独生子女,患儿家属既想迫切治疗,又担心孩子受苦,情绪异常紧张、焦虑、担心,患儿家属的情绪无形中增加护士的紧张心理;④环境的吵杂,哭闹的患儿,增加了护士的心理压力;⑤本调查中,行静脉穿刺的初级护士占了60.2%,由于其护理静脉操作技术水平欠缺,也是造成静脉穿刺失败的原因。

### 3.2 对策

**3.2.1 选择合适的静脉** 患儿静脉细小,皮下脂肪较厚,血管较难看清。吕志芳<sup>[8]</sup>认为,选择桡骨茎突、尺骨茎突及第3掌骨头所形成的三角形区域行静脉穿刺,可减轻穿刺疼痛,可提高穿刺的成功率,

因此区域内神经分布稀疏,神经与静脉呈交叉关系。廖必芳<sup>[9]</sup>的经验是可根据患儿年龄不同,选择不同部位的静脉,2岁以下的患儿,首选头皮静脉,其次为足背静脉。通过分析认为,穿刺静脉选择可根据不同患儿年龄选择合适的静脉,3岁以上患儿尽量选择手背部,2岁以下的患儿首选头皮静脉,因这些部位皮下脂肪较少,血管相对较明显,且容易固定。

**3.2.2 提高静脉穿刺技巧** 静脉穿刺时,护士可用指腹按压患儿静脉10 s,血管充盈后再进行穿刺。患儿不握拳,护士轻握其指掌关节处,根据血管充盈程度调整握持力度。关于穿刺角度,不同的学者有不同的看法,杜瑞成<sup>[2]</sup>认为,45°进针可提高穿刺成功率;温惠娟<sup>[3]</sup>认为,穿刺角度控制在40~60°可减轻进针引起的疼痛或达到无痛穿刺。但也有学者认为<sup>[10]</sup>,接近垂直进针之后迅速根据患儿血管情况减小角度直至平行进针,可提高穿刺成功率。在借鉴相关学者意见的基础上,小组成员经讨论认为,接近垂直进针虽然可缩短针尖斜面在皮内的刺激,但深度不好掌握,过深会刺穿静脉,同时需要护士具有丰富的实践经验。因此,认为穿刺时增大针头与皮肤之间的角度(约60°),可利用针尖刃面的锐度,使针尖斜面略向左,减少针尖对组织的切割和撕拉以减轻患儿疼痛,从而提高穿刺成功率。

**3.2.3 营造良好治疗环境** 受周围环境的影响,患儿易产生烦躁、恐惧心理,出现挣扎、哭闹表现。邹卫红等<sup>[11]</sup>在穿刺室张贴幼儿画报,增加玩具等,转移患儿注意力,减轻小儿静脉输液疼痛。李韵玲<sup>[12]</sup>在准备输液管排气时,让患儿观看,静脉穿刺过程中不断地与患儿谈话,分散其注意力。本院根据医院环境对治疗室的环境进行了改造,①增加了治疗室面积,由原来的100 m<sup>2</sup>增加到200 m<sup>2</sup>。②把整个治疗区域墙粉刷成粉蓝色,并张贴可爱的动物图案。③将治疗室进行了功能分区,分为接诊室、注射室、输液室。注射室放在自然光线最好的区域,并放置了很多小玩具,供患儿玩耍,分散其注意力。

**3.2.4 心理疏导** 静脉穿刺过程作为一种致痛性操作,又加之患儿年龄小、认知能力低、敏感度高、耐受性差,出现恐慌、哭闹,甚至敌对情绪,严重妨

碍了护理操作的进行,降低了静脉穿刺成功率<sup>[7]</sup>。黄英<sup>[13]</sup>通过与患儿聊幼儿园事情,赞扬其勇敢,以提高患儿耐受性,从而提高小儿静脉穿刺成功率。黄纯芬、单芳等<sup>[14-15]</sup>采用注意力分散法、积极强化法等,降低患儿疼痛敏感性,减轻穿刺时患儿对疼痛反应,提高静脉穿刺成功率。在参考相关学者的经验基础上,小组成员提出如下的心理疏导方法,①对表现紧张、肢体收缩的患儿,护士用手轻轻触患儿的头或手,告诉患儿“不要害怕暂时不动,阿姨用最小号的针头轻轻一扎就行”,使患儿精神和肌肉放松。②对胆小、害怕患儿进行鼓励和表扬,如:“你好乖啊,我们很喜欢这么勇敢的孩子”,让患儿感受到被表扬的愉快而更加积极配合。③让表现勇敢患儿先进行静脉穿刺,赞扬其勇敢行为,同时让有害怕和恐惧情绪的患儿在旁观看,从而模仿配合。目前,国内家庭的孩子大都是独生子女,孩子是家庭的重要成员,家属对静脉穿刺成功率期望值过高,如静脉穿刺失败,有些家长精神过度紧张、惊慌及出现过激语言,还有些家长情绪失控<sup>[16]</sup>。对于患儿家属的情绪反应,刘晓伟<sup>[16]</sup>认为,护士要用心理学知识进行自我调节,避免多余思维信息干扰。因此,本院重视为护士营造和谐、轻松的工作氛围,定期邀请心理学专家进行心理知识的指导,使护士能在工作中运用所学的心理知识进行调节,形成稳定的心理环境而不易受外界影响,引起情绪波动,并且在工作中能运用心理学知识对患儿家属进行心理疏导,以爱心、耐心、同情心理解家属心情,使用理解和关心的语言进行沟通,取得患儿家属的理解和合作。

#### 4 小结

本研究对影响静脉穿刺成功率的因素进行分析,发现其影响因素包括患儿因素、操作者因素、家长因素和环境因素,提出根据患儿年龄不同,选择不同部位的静脉;穿刺时增大针头与皮肤之间的角度,大约 60°;营造良好治疗环境;采用松弛

法、积极性强化法和榜样法鼓励患儿,降低其负性情绪;用理解和关心的语言进行沟通,取得患儿家属的理解和合作;鼓励护士运用心理学知识进行自我调节,稳定情绪,以提高静脉穿刺成功率。

#### 参考文献:

- [1] 谢佐卿,罗文容,姚春花. 小儿静脉穿刺失败的原因分析及对策[J]. 现代临床护理,2010,9(8):41-18.
- [2] 杜瑞成. 儿科门急诊患儿静脉输液疼痛相关因素的研究[J]. 护理实践与研究,2011,8(17):17-19.
- [3] 温惠娟. 护理干预在小儿静脉输液中的应用及效果观察[J]. 当代医学,2011,17(15):118-119.
- [4] 何艳荣,张速超. 两种静脉穿刺方法对患者的影响[J]. 现代临床护理,2009,8(9):35.
- [5] 王英梅. 小儿静脉穿刺技巧[J]. 中国社区医师,2013,15(6):347.
- [6] 闫洁. 患儿静脉输液中疼痛的护理[J]. 河南科技大学学报:医学版,2011,29(2):154-155.
- [7] 贺万香,李瑜,刘菊芳. 小儿静脉输液心理护理分析[J]. 吉林医学,2010,30(19):3152-3153.
- [8] 吕志芳. 循证护理在患儿静脉穿刺中的应用[J]. 现代临床护理,2010,9(12):46-47.
- [9] 廖必芳. 提高小儿静脉穿刺成功率的护理对策分析[J]. 黑龙江医学,2014,38(10):1220-1221.
- [10] 陈川丽,郑文娟. 循证护理在减轻小儿静脉输液疼痛中的应用研究[J]. 现代诊断与治疗,2014,25(21):5039-5040.
- [11] 邹卫红,曾淑萍,钟春兰,等. 循证护理在减轻小儿静脉输液疼痛中的应用[J]. 实用临床医学,2013,14(2):113-115.
- [12] 李韵玲. 浅谈门诊小儿静脉穿刺治疗的护理体会[J]. 北方药学,2013,10(12):156-157.
- [13] 黄英. 提高小儿静脉穿刺成功率[J]. 临床护理,2013,51(9):88-90.
- [14] 黄纯芬,黄碧君. 心理干预对患儿静脉穿刺时疼痛的影响[J]. 护理实践与研究,2008,5(12):8-10.
- [15] 单芳,陆咏华,顾华英. 应用循证护理提高小儿静脉穿刺成功率[J]. 全科护理,2010,8(3):632-633.
- [16] 刘晓伟. 循证护理在静脉输液中的应用[J]. 中国疗养医学,2011,20(12):1098.

[责任编辑:郑志惠]