

# 钝针扣眼穿刺在老年动静脉内瘘的应用及护理

何姜兰 林 枫

福建中医药大学附属人民医院 福建福州 350004

**【摘要】目的** 探讨钝针扣眼穿刺法对减少老年血透患者动静脉内瘘并发症的临床效果。**方法** 选取我院血液净化中心在2014年12月至2017年8月期间内收入的维持性血液透析的103例病患,随机将患者分成观察组和对照组,观察组53例采用钝针扣眼穿刺法,对照组50例采用锐针穿刺法,比较两组患者穿刺成功率、渗血例数、穿刺疼痛程度以及假性动脉瘤的发生率。**结果** 观察组钝针穿刺的一次性穿刺成功率明显高于对照组( $P<0.05$ ),但是渗血例数、假性动脉瘤的发病率、疼痛程度比对照组要低得多( $P<0.05$ )。**结论** 选择行钝针扣眼穿刺的老年患者的静脉穿刺点渗血明显减少,穿刺疼痛感降低,减轻老年患者痛苦,减少动静脉血管瘤的形成,增加内瘘处美观感,提高患者的生活质量,值得临床推广。

**【关键词】** 钝针扣眼穿刺法, 动静脉内瘘, 护理; 老年人

**【中图分类号】** R473.5

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1009-3179 (2018) 08-137-02

维持性血液透析的患者,尤其是对老年人来说,理想的血管通路对延长患者的生命至关重要,出现并发症的可能性小、动静脉内瘘的开通率高,对病患人员的影响较小,是对维持性血透患者最为适用的血管通路,美国肾脏病基金会指南强烈建议动静脉内瘘为首选长期血液透析血管通路<sup>[1]</sup>。保证动静脉内瘘功能能够得到正常地发挥,科学、高效、合理的穿刺能大幅增加内瘘的使用时长,现阶段,扣眼穿刺是美国肾病临床指南中推荐的方法<sup>[2]</sup>。

## 1 临床资料与方法

### 1.1 临床资料

选择2014年12月-2017年8月在我院血透的103例老年患者为研究对象,随机分成观察组和对照组,观察组53例采用钝针扣眼穿刺法,其中男性26例,女性27例,平均年龄( $62\pm 2.5$ )岁,糖尿病肾病13例,高血压肾病18例,多囊肾2例,原发性肾小球肾炎19例,梗阻性肾病1例,均建立自体动静脉内瘘,内瘘使用时间2个月至5年,平均2.5年,均每周透析3次,透析时间4h/次。对照组50例采用锐针穿刺法,其中男性22例,女性28例,平均年龄( $68\pm 1.6$ )岁,糖尿病肾病15例,高血压肾病16例,多囊肾1例,原发性肾小球肾炎18例,均建立自体动静脉内瘘,内瘘使用时间6个月至5年,平均3.1年,均每周透析3次,透析时间4h/次。从年龄、内瘘使用时长、性别以及原发病等上看,两组病患人员的比较差异不存在统计学意义( $P>0.05$ )。

### 1.2 方法

1.2.1 做好患者解释工作,分别为患者讲解钝针扣眼穿刺与锐针穿刺法的好处、方法,取得患者的配合。

1.2.2 选择未发生动静脉血管瘤的患者,仔细评估患者的血管,确定科学的穿刺方向与穿刺位置,确保动脉穿刺点与吻合口相距至少5cm,静脉穿刺点距离动脉穿刺点5cm以上,能减少再循环,以提升透析效率。

### 1.2.3 具体穿刺方法

1.2.3.1 锐针穿刺操作法:(1)将动静脉内瘘处血管暴露于外,然后垫上无菌垫巾;(2)绑扎止血带,对穿刺点进行消毒,将止血带松开,等其慢慢变干;(3)以锐针对静脉回血端与静脉内瘘的动脉端进行穿刺,并予以固定,在动脉穿刺点附近开至少5cm的内瘘吻合口,确保动脉穿刺点和静脉穿刺点至少相隔5cm;在锐针穿刺时不可进行定点穿刺;(4)采用胶布固定好动静脉导管;(5)在实施穿刺时,必须做到无菌操作。

1.2.3.2 钝针穿刺操作方法:固定一位经验丰富的护士,先用锐针遵循“三同原则”进行穿刺<sup>[3]</sup>,一般8~10次穿刺,2~3周。形成扣眼后,采用尼普洛16号顿针穿刺,首先要清理干净穿刺点的血痂,紧接着进行消毒处理,确保针头斜面朝上,朝着穿刺点进行逐步进针,沿皮下隧道送到血管内。

1.2.4 评价指标:针对两组患者的加性动脉瘤、穿刺口渗血及疼痛程度实施为期半年的观察,采取疼痛数字评分法针对穿刺时的疼痛程度给出评分,以0到10的数字表示疼痛程度。把一条直线划分成时段,依据0至10分的秩序针对疼痛程度进行评分,其中,数字10代表剧痛,7、8、9代表重度疼痛,4、5、6代表中度疼痛,1、2、3代表轻度疼痛,0代表无痛。

### 1.3 统计学处理

选择SPSS13.0软件,计量资料与正态性分布相符的则采取t检验,计数资料比较则选择运用两独立样本的检验方式。

## 2 结果

53例血透老年患者均在1个月左右形成扣眼,8例在钝针在送针过程中有阻力,改锐针穿刺2~3次后又可顺利送针,穿刺点渗血、假性动脉瘤发生率明显减少,患者穿刺疼痛感减轻。

2.1 两组患者一次性穿刺成功率、渗血、假性动脉瘤发生率比较见表1

表1: 两组一次性穿刺成功率、渗血、假性动脉瘤发生率比较 (n, %)

| 组别  | 总例数 | 穿刺次数  | 一次性穿刺成功例数                    | 渗血                     | 假性动脉瘤                  |
|-----|-----|-------|------------------------------|------------------------|------------------------|
| 观察组 | 53  | 11764 | 10925 (92.86%) <sup>1)</sup> | 4 (7.55) <sup>1)</sup> | 3 (5.66) <sup>1)</sup> |
| 对照组 | 50  | 13255 | 9648 (72.78%) <sup>1)</sup>  | 8 (16.00)              | 9 (18.00)              |

注: 与对照组比较, 1)  $P<0.05$

2.2 两组患者穿刺疼痛情况比较见表 2

表 2: 两组穿刺疼痛程度比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 总例数 | 疼痛评分                    |
|-----|-----|-------------------------|
| 观察组 | 53  | 2.33±0.58 <sup>1)</sup> |
| 对照组 | 50  | 6.05±1.06               |

注: 与对照组比较, 1) P<0.05

3 护理体会

3.1 心理护理

老年人由于长期疾病折磨及严重的经济负担, 患者容易产生焦虑、烦躁不安、恐惧等心理问题, 护士应具有高度的同情心, 用和蔼及耐心的态度, 根据患者的年龄、文化程度、以及对疾病的认知程度, 进行个体化解释, 安慰和鼓励患者, 尤其是对具有不良家庭环境史的老年患者来说, 更应该给与心理上的沟通, 使其消除顾虑, 积极配合治疗。

3.2 去痂

每次穿刺前叮嘱患者用肥皂水清洗内瘘侧手臂, 再用生理盐水棉球覆盖在穿刺点上 20 分钟, 待血痂泡软后, 护士正规消毒后, 用一次性侧孔针轻轻地将血痂剥去, 注意动作要轻柔, 不可伤及皮肤和粘膜, 如果伤及皮肤和粘膜, 会导致穿刺点痂皮又大又厚, 再次去除的时候会增加患者的疼痛感。

3.3 进针时注意事项:

3.3.1 选择一位经验丰富的护士, 遵循“三同原则”, 即: 进针角度、进针深度以及穿刺点相同的原则。

3.3.2 去痂正规消毒后, 护士持钝针慢慢捻转进针, 顺着皮下隧道送入血管, 如送针过程中有阻力, 可调整进针角度及方向, 若仍不能顺利送针, 则改为锐针穿刺 2~3 次后再行钝针穿刺。切不可强行进针, 强行进针不但增加穿刺疼痛感, 而且还会损伤局部组织, 形成硬结, 降低内瘘使用寿命。

4 讨论

钝针扣眼穿刺法已经在国外有三十多年的应用历史, 此法对血管长度的要求较低, 对东亚人最为适用<sup>[4-5]</sup>。相对于传统的锐针穿刺技术, 钝针扣眼穿刺可有效提高穿刺效率<sup>[6]</sup>, 如本次研究结果所示, 观察组一次性穿刺成功率为 92.86%, 明显高于对照组的 72.78%, 而且使用钝针扣眼穿刺能减少内瘘并发症的发生, 本研究结果显示, 观察组 53 例患者, 有 5.66% 患者长了假性动脉瘤, 而对照组中长假性动脉瘤的患者占比为 18%。统计学资料结果表明, 两种方法之间的差异显著 (P<0.05), 采取钝针扣眼法, 能使假性动脉瘤的发生概率大幅降低。对照组、观察组的患者存在穿刺点渗血问题的占比分别为 16%、7.55%, 两种方法存在显著的差异 (P<0.05)。在穿刺时, 两组患者的疼痛程度差异较大, 对照组患者感受到的疼痛感明显要超过观察组。

分析其原因, 总结如下: 钝针针尖滑且圆, 操作人员要顺着隧道把针捻入血管, 这样的话既能有效减小血管瘤的出现几率, 又能使血管内膜不受损; 锐针针尖而锐, 会造成血管壁受损, 形成创面, 由于高速血流的影响新鲜创面中的血管内壁以及内膜将延伸、剥脱, 由此出现假性动脉瘤<sup>[7-8]</sup>。钝针的针尖呈椭圆状, 针的斜面不存在切割面, 所以在进针时不会导致隧道受损, 能大幅缓解穿刺点渗血的问题; 锐针的针头会导致隧道受伤, 导致穿刺点针头附近出血。此外, 钝针不会使瘢痕组织形成的隧道受损, 穿刺时患者疼痛感明显减轻。

5 小结

钝针扣眼穿刺法能减少内瘘并发症, 如穿刺点渗血率明显减低, 这与 Mac-Rae 等<sup>[9]</sup>的研究结果一致。另避免动脉瘤的形成, 大大延长了内瘘的使用寿命, 是尿毒症维持性血透透析最为理想的动静脉瘘穿刺方法。而且现代人越来越注重美观, 扣眼法只有两个针眼, 极少遗留下疤痕, 比较美观。在进行扣眼穿刺时, 护士应具有娴熟的穿刺技术, 细致的观察与护理以及注重对内瘘的维护和宣教。

参考文献:

[1] SLININ Y, GREER N, ISHANI A, et al. Timing of dialysis initiation, duration and eQUENCY of hemodialysis sessions, and membrane flux: a systematic review for a KDOQI clinical practice guideline[J]. Am J Kidney Dis, 2015, 66(5): 823-836.

[2] Sequeira A, Najjayan M, Vachharajani TJ. Vascular Access Guidelines: Summary, Rationale, and Controversies [J]. Tech Vasc Interv Radiol, 2017, 20(1): 2-8.

[3] 沈小霞. 扣眼穿刺法在动静脉瘘的应用及护理 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2015, 25(5): 171-172.

[4] 凌芳. 52 例血液透析钝针穿刺皮肤护理研究 [J]. 实用临床护理学电子杂志, 2017, 2(05): 62+65.

[5] 吴绪红, 詹云凤. 血液透析患者难穿刺内瘘中钝针扣眼穿刺方法的应用效果 [J]. 中外医学研究, 2017, 15(14): 101-102.

[6] 胡兰芳, 曾锦, 李香娥, 等. 钝针扣眼穿刺法在动静脉内瘘中的应用及观察 [J]. 护理实践与研究, 2012, 10(10): 34-36.

[7] 符婕. 钝针扣眼穿刺法在动静脉内瘘透析患者的护理应用 [J]. 中国实用医药, 2017, 12(29): 183-184.

[8] 余爱英. 2 种动静脉内瘘穿刺方法的临床研究 [J]. 当代护士 (中旬刊), 2017, (08): 82-84.

[9] Mac-Rae JM, Ahmed SB, Atkar R, et al. A randomized trial comparing buttonhole with rope ladder needling in conventional hemodialysis patients [J]. Clin J Am Soc Nephrol, 2012, 7(10): 1632-1638.

参考文献:

[1] 胡春碧. 阿尔茨海默病的现状及护理干预进展 [J]. 重庆医学, 2013, 42(19): 2287-2289.

[2] 石宏芳, 姚红英, 陈贤芝等. 轻中度阿尔茨海默病患者综合护理干预的临床研究 [J]. 中国实用护理杂志, 2013, 29(11): 29-31.

[3] 王艳, 张春玲, 张春燕等. 15 例阿尔兹海默病合并股骨颈骨折高龄患者的护理 [J]. 中华护理杂志, 2013, 48(8): 741-742.

[4] 周玉芳. 综合护理对阿尔茨海默病患者认知、精神和生活能力的影响 [J]. 中华现代护理杂志, 2013, 19(19): 2272-2274.D

(上接第 136 页)

研究组患者 MMSE、QOL-AD 评分优于对照组, p < 0.05, p < 0.05, 差异具有统计学意义, 提示针对性护理干预可显著改善阿尔茨海默病患者认知功能, 提升患者生活质量; 研究组满意率高达 100.00%, 高于对照组 87.50%, p < 0.05, 提示阿尔茨海默病患者高度认可针对性护理干预。周玉芳学者<sup>[5]</sup>研究发现, 予以阿尔茨海默病良好护理干预可改善患者认知、精神及生活能力, 与本文研究结果一致。

综上所述, 阿尔茨海默病患者实施针对性护理干预效果良好, 患者认知功能、精神及生活质量改善, 患者高度认可。