

# 钝针扣眼穿刺法和锐针绳梯穿刺法对维持性血液透析患者自体动静脉内瘘功能状态的临床效果

王 群

南京市溧水区中医院血透室, 江苏 南京 211200

**摘要:** 目的 探讨钝针扣眼穿刺法和锐针绳梯穿刺法对维持性血液透析患者自体动静脉内瘘功能状态的临床效果。方法 选取2019年3月至2020年3月收治的维持性血液透析患者100例, 随机分为两组, 各50例。对照组给予锐针绳梯穿刺法, 观察组给予钝针扣眼穿刺法, 比较两组疼痛程度、内瘘并发症。结果 观察组疼痛程度轻于对照组, 差异显著 ( $P < 0.05$ ); 观察组内瘘并发症发生率低于对照组, 差异显著 ( $P < 0.05$ )。结论 钝针扣眼穿刺法比锐针绳梯穿刺法更能够减轻患者疼痛程度, 减少内瘘并发症的发生。

**关键词:** 钝针扣眼穿刺法; 锐针绳梯穿刺法; 维持性血液透析; 动静脉内瘘

血液透析为肾功能衰竭患者肾脏替代的主要治疗方式之一, 对延长患者生命具有重要意义, 但维持性血液透析的前提是患者需要有用的血管通路<sup>[1]</sup>。而自体动静脉内瘘具备寿命较长、安全便捷与并发症较少等特点, 因而成为维持性血液透析患者的首要选择。目前, 临床上才采用锐针穿刺法来进行建立血管通路, 但该方法对患者血管要求较高, 极易使患者出现血管狭窄、动脉瘤等, 且会增强患者疼痛感<sup>[2]</sup>。钝针扣眼穿刺法属于近年来新兴技术, 但缺乏相关研究。为探讨钝针扣眼穿刺法的临床效果, 本研究将其应用于维持性血液透析患者中, 比较两组疼痛程度与内瘘并发症。结果示下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2019年3月至2020年3月收治的维持性血液透析患者100例, 随机分为两组, 各50例。对照组男27例, 女23例; 年龄30~70岁, 平均年龄为  $(55.89 \pm 6.95)$  岁; 血透时间2~6年, 平均血透时间为  $(4.37 \pm 1.43)$  年; 其中糖尿病肾病17例, 高血压肾病16例, 慢性肾小球肾炎10例, 其他疾病7例。观察组男28例, 女22例; 年龄30~72岁, 平均年龄为  $(55.92 \pm 6.26)$  岁; 血透时间2~6年, 平均血透时间为  $(4.21 \pm 1.47)$  年; 其中糖尿病肾病18例, 高血压肾病15例, 慢性肾小球肾炎9例, 其他疾病8例。两组一般资料无明显差异 ( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

#### 1.2.1 对照组

实施锐针绳梯穿刺法, 医护人员采用内瘘穿刺锐针(16G), 使其针尖斜面朝上, 与皮肤呈现  $30^\circ$ , 并沿着患者血管外缘进针, 在看见回血后针与血管平行, 推入全部或  $2/3$  针体; 使用同样的方式穿刺患者动脉端。每个穿刺点之间间隔1cm, 依次由远心端向近心端再回到远心端呈现绳梯式, 变换穿刺位置。在结束穿刺后持续按压穿刺点, 按压时间为30min。

#### 1.2.2 观察组

使用钝针扣眼穿刺法, 医护人员采用内瘘穿刺锐针(16G)与皮肤呈现  $20^\circ$ ~ $25^\circ$  开始进针, 与对照组所实施穿刺法一致的穿刺点、穿刺角度和穿刺深度开始穿刺7~14次, 在患者皮下隧道形成后, 对皮肤进行消毒并去除血痂, 再次消毒, 并改用钝针从穿刺点沿着隧道旋转缓慢送入血管内, 在结束后持续按压穿刺点10min。

### 1.3 观察指标

(1) 采用疼痛数字评分法对患者疼痛程度进行评价, 其中0表示无疼痛, 1~3分表示轻度疼痛, 4~6分表示中度疼痛, 7~10分表示重度疼痛。(2) 观察并记录患者出现内瘘感染、血栓形成、血管狭窄与血管瘤的情况。

### 1.4 统计学分析

采用SPSS18.0进行统计分析, 计数资料n(%)表示,  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异显著。

## 2 结果

### 2.1 疼痛程度

观察组疼痛程度轻于对照组, 差异显著 ( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 两组疼痛程度比较 n(%)

| 组别         | 无疼痛          | 轻度疼痛         | 中度疼痛      | 重度疼痛     |
|------------|--------------|--------------|-----------|----------|
| 对照组 (n=50) | 20 (40.00)   | 23 (46.00)   | 3 (6.00)  | 4 (8.00) |
| 观察组 (n=50) | 25 (50.00) * | 15 (30.00) * | 8 (16.00) | 2 (4.00) |

注: 与对照组相比, \* $P < 0.05$

### 2.2 内瘘并发症

观察组内瘘并发症发生率低于对照组, 差异显著 ( $P < 0.05$ )。见表2。

表2 两组内瘘并发症比较 n(%)

| 组别         | 内瘘感染     | 血栓形成     | 血管狭窄      | 血管瘤       | 总并发症        |
|------------|----------|----------|-----------|-----------|-------------|
| 对照组 (n=50) | 3 (6.00) | 1 (2.00) | 9 (18.00) | 6 (12.00) | 19 (38.00)  |
| 观察组 (n=50) | 1 (2.00) | 0 (0.00) | 5 (10.00) | 1 (2.00)  | 7 (14.00) * |

注: 与对照组相比, \* $P < 0.05$

## 3 讨论

动静脉内瘘为维持性血液透析患者的“生命线”, 内瘘功能状态会直接影响到“生命线”的使用寿命, 并对血液透析效果产生一定影响, 从而导致患者生活质量下降。随着血液净化技术的改进, 维持性血液透析患者的预期寿命延长, 因而如何利用最佳内瘘穿刺方法以延长内瘘使用寿命显得尤其重要<sup>[3]</sup>。

在本研究中, 观察组疼痛程度轻于对照组 ( $P < 0.05$ )。表明钝针扣眼穿刺法能够显著减轻患者疼痛程度, 原因为该穿刺方法的穿刺点是固定的, 进针角度与深度更容易被医护人员掌握, 从而提高穿刺成功率, 且钝针不会对患者的血管通路造成破坏, 同时也能够改善因穿刺而造成的血管痉挛, 在穿刺后患者肢体不需要制动, 有效提高其舒适性, 从而显著减轻患者疼痛程度<sup>[4]</sup>。在本研究中, 观察组内瘘并发症发生率低于对照组 ( $P < 0.05$ )。说明钝针扣眼穿刺法能够有效降低其内瘘并发症发生率, 原因为此穿刺方法为患者建立血管通路后, 有效避免因进针角度偏差、反复穿刺而导致血管损伤, 同时钝针不具备切割锋面, 在穿刺时能够有效避免对内瘘血管造成切割与损坏, 从而有效减少血管狭窄、血管瘤等并发症的发生。本研究为单中心研究, 研究人群范围较窄, 样本覆盖面不足, 在一定程度上限制了本组结果的推广性。今后研究拟在不同区域、不同级别医院的血液透析中心开展多中心研究, 以验证本研究结果。

综上所述, 钝针扣眼穿刺法比锐针绳梯穿刺法更能够减轻患者疼痛感, 降低内瘘并发症发生率。

## 参考文献

- [1] 王培莉, 施素华, 林巧红, 等. 扣眼穿刺法与绳梯穿刺法对动静脉内瘘功能影响的 Meta 分析 [J]. 中国血液净化, 2020, 19(1): 65-69.
- [2] 刘洋, 汪吉平, 骆俊秀, 等. 钝针扣眼穿刺在糖尿病肾病维持性血液透析病人中的应用效果 [J]. 蚌埠医学院学报, 2018, 43(7): 947-949.
- [3] 李鸿燕. 老年患者维持性血液透析钝针扣眼穿刺的应用及护理 [J]. 中国血液净化, 2018, 17(8): 570-572.
- [4] 刘海英, 杜琰, 诸雪莲, 等. 两种动静脉内瘘穿刺法的安全性及与疼痛的比较分析 [J]. 中国中西医结合肾病杂志, 2019, 20(3): 224-226.