

不用止血带对血液透析患者动静脉内瘘穿刺出血的影响研究

王亚梅 于俊娟*

佳木斯大学附属第一医院 黑龙江佳木斯 154003

摘要：目的：探析评估不应用止血带对血透者动静脉内瘘穿刺出血的影响情况。方法：选取于该时间段（2019 年 11 月初到 2021 年 11 月 09 日）在院内相关科室中行血液透析的 82 位病人开展研讨分析，根据其入院时间予以数字（1-82）排号，遵循奇数偶数原则将其划分在两个小组并行区别干预。奇数号码者判定在对照组组别之中，其人数数值为 41，在动静脉内瘘穿刺过程中应用止血带。偶数号码人员则归属于观察组组别之内，人数和前者无差异，在动静脉内瘘穿刺过程中不应用止血带。对上述择选对象穿刺后不同时间节点出血情况、渗血发生情况与一次性穿刺成功概率及认可情况进行剖断并展开比照。结果：止血带应用跟不应用下，对照组动静脉内瘘穿刺后 60 秒出血概率 38.78% 与 300 秒出血概率 22.93% 均高于观察组相应数值 15.85%、6.83%，差异性显著 ($P < 0.05$)，穿刺后 600 秒出血情况无比较意义 ($P > 0.05$)。观察组渗血阳性率 0.73% 小于对照组 2.68%，总认可度 95.12% 大于另一组 80.49%，比较证实统计学意义为存在 ($P < 0.05$)。全部人员一次性穿刺成功率比较无较大区别 ($P > 0.05$)。结论：不应用止血带于血透者动静脉内瘘穿刺中具较高可行性，利于穿刺后 60 秒与 300 秒时出血情况改善，对一次穿刺成功率数值无影响且可有效减少渗血情况发生，采取合宜且科学性较强，获得大部分病人认同与信赖，可广泛应用。

关键词：不用止血带；血液透析；动静脉内瘘穿刺出血；满意度

Effect of no tourniquet on arteriovenous fistula puncture bleeding in hemodialysis patients

Wang Yamei and Yu Junjuan*

The First Affiliated Hospital of Jiamusi University Jiamusi 154003, Heilongjiang

Objective: To investigate and evaluate the effect of no tourniquet on arteriovenous fistula puncture bleeding in hemodialysis patients. **Methods:** 82 patients who had undergone hemodialysis in relevant departments of the hospital during this period (from early November 2019 to November 09, 2021) were selected for discussion and analysis. The number (1-82) was ranked according to their admission time, and they were divided into two groups according to the principle of odd and even numbers for parallel differential intervention. Those with odd numbers were judged to be in the control group, and their number was 41. Tourniquets were used during the puncture of arteriovenous fistula. Even numbers of personnel belong to the observation group, and there is no difference between the number of personnel and the former. Tourniquets are not used during arteriovenous fistula puncture. The above selected objects were sectioned and compared with the bleeding at different time points, the occurrence of blood leakage, the probability of successful puncture and the recognition of one-time puncture. **Results:** With or without tourniquet, the 60 second bleeding probability of the control group (38.78%) and the 300 second bleeding probability (22.93%) were higher than the corresponding values of the observation group (15.85%, 6.83%), and the difference was significant (P). The positive rate of oozing blood in the observation group was 0.73% less than that in the control group (2.68%), and the total recognition rate was 95.12% higher than that in the other group (80.49%), which was statistically significant ($P < 0.05$). There was no significant difference in the success rate of one-time puncture among all personnel ($P > 0.05$). **Conclusion:** It is feasible not to use tourniquet in the puncture of arteriovenous internal fistula in hemodialysis patients, which is conducive to the improvement of bleeding 60 seconds and 300 seconds after the puncture, has no effect on the success rate of one puncture, and can effectively reduce the occurrence of blood leakage. It is appropriate and scientific to take, which is recognized and trusted by most patients, and can be widely used.

Keywords: no tourniquet; Hemodialysis; Arteriovenous fistula puncture bleeding; Satisfaction

在肾脏病症终末期对象替代治疗中维持血透干预相对较为常见, 当下可选取自体动静脉内瘘行血管通路建立且存在便捷、风险与堵塞及感染概率较低等特性, 具应用广泛性^[1-2]。而据关联期刊杂志与学者研究内容跟数据分析提示, 血透者普遍存在穿刺点止血困难问题, 而如不立即止血或选取错误方式止血将导致其贫血加剧, 甚至有血管内膜受损, 皮下血肿等风险^[3-5]。因此对病人动静脉内瘘穿刺出血影响措施进行探索十分必要, 本文以在院内行血液透析的 82 位病人开展研讨分析, 其入院时间初始为 2019 年 11 月初, 终止为 2021 年 11 月 09 日。通过数字排号与奇数偶数原则将诸上患者分于两个组别并以小组为单位开展穿刺过程中应用止血带或不应用止血带, 比照其穿刺后不同时间节点 (60 秒、300 秒、600 秒) 出血情况、渗血阳性率与一次性穿刺成功概率及信赖认同情况。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

选取在 2019 年 11 月初到 2021 年 11 月 09 日期间被医院收治的 82 位血液透析病人开展研讨分析。根据上述人员入院时间予以 1-82 号排序并遵循奇数偶数原则将其划分在对照 (奇数)、观察 (偶数) 两个小组, 人数皆在 41。前后二者性别数据中男性人数分别在 26 例 (63.41%) 与 25 例 (60.98%), 女性人数分别在 15 例 (36.59%) 与 16 例 (39.02%); 年龄数据中均值分别为 (55.0 ± 17.6) 岁和 (55.2 ± 17.3) 岁, 最大值分别为 75 岁和 74 岁, 最小值分别为 34 岁和 33 岁。诸上对象原发病皆为糖尿病肾病或慢性肾小球肾炎, 透析维持治疗时间在 90d 以上, 情况稳定, 无意识障碍与精神疾病, 未见心衰、重度贫血等情况, 基础资料可进行比较 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 对照组

本组人员应用止血带, 穿刺以先静脉后动脉次序开展, 前者进针位置选取需距离内瘘十厘米以上, 后者则距离五厘米以上即可。具体施行如下: 正式穿刺之前, 向择选者阐明方式与意义及可能出现的问题跟应对办法, 使其放平心态, 规避过度紧张, 告知病人需要配合的地方, 如轻微握拳。待择选者状态合宜后, 扎止血带于其穿刺位上部, 距离约五厘米。工作人员紧绷择选对象穿刺下部皮肤并开展固定 (以左手开展), 后行皮下穿刺 (以右手应用穿刺针开展), 期间需使皮肤与穿刺针 (右手持) 呈四十度角, 皮下进入时需于血管右侧, 针头进入时与皮肤保持二十左右倾斜度。于血管置入针头后监测是否有血液回流情况发生, 确认发生后可对止血带进行松开, 于针翼行胶布固定。

1.2.2 观察组

本组人员不应用止血带, 穿刺次序与注意事项同上, 具体施行: 穿刺前开展常规阐明与讲解, 告知配合内容,

行需要物品准备且确保齐全, 在上肢血管选定之后对择选者进行坐或仰卧位调整, 嘱咐其轻微下垂肢体重心, 确保工作者操作合宜。对择选病人穿刺处皮肤进行 60 秒左右摩擦, 注意力度控制, 规避过重。于血管行直刺进针 (自旁侧或正面), 具体为工作人员以拇指或者食指压迫穿刺血管上部 (距离约为两厘米到三厘米处), 待血管被固定后开展穿刺, 见尾部有血液回流情况发生之后经血管前行, 前行距离在 0.1 厘米到 0.2 厘米左右。回血不明显时可于穿刺针上部约两厘米左右处向下推压血管, 力度需轻微。结束穿刺之后嘱咐择选者放松拳头同时开展针头固定、输液速度调节等。

1.3 观察指标

1.3.1 穿刺出血

观察全部人员内瘘使用前 10 次情况并对穿刺后 60 秒、300 秒、600 秒出血情况开展记录。

1.3.2 渗血与一次性穿刺成功

判定记录择选者渗血与一次性穿刺成功情况, 前者标准如下: 穿刺一次成功且穿刺点未见血液渗出情况为阴性, 有血液渗出则为阳性; 后者标准如下: 针尖刺入皮肤后直接于血管中进入为成功, 刺入皮肤后于血管中进入时有来回抽动情况则为不成功。

1.3.3 满意度

自拟认可问卷, 具体参照穿刺标准、手法、工作人员态度、是否有意外事件发生等, 满分十分, 最低分为零分, 以评分判定择选者程度: 8 分以上为完全认可, 6 分到 8 分之间为基本认可, 分值小于 6 分则为不认可。总认可度数值 = (完全例数数值 + 基本例数数值) / 总例数 41 例 × 100%。

1.4 统计学分析

以研究: 动静脉内瘘穿刺过程中是否采用止血带对不同时间节点出血情况、渗血情况影响等内容进行相关数据的剖断分析跟统筹计算, 具体应用软件如 Excel 数据库和 SPSS24.0。计数及计量资料 (X^2 、 t) 检验, 以百分率、均数方差显示。P 值限于 0.05 内则证实差异性显著。

2. 结果

2.1 比较两组对象穿刺后不同时间节点出血情况

在动静脉内瘘穿刺过程中应用止血带或不应用止血带后, 观察组穿刺后 60 秒与 300 秒出血率相对较低 ($P < 0.05$)。穿刺后 600 秒时比对两组出血率并无统计学意义存在 ($P > 0.05$), 具体可见下方表格。

表 1 穿刺后不同时间节点出血情况对比

组别	穿刺次数 (次)	60 秒(n, %)	300 秒(n, %)	600 秒(n, %)
对照组 (n=41)	410	159 (38.78)	94 (22.93)	32 (7.80)
观察组 (n=41)	410	65 (15.85)	28 (6.83)	20 (4.88)
X^2		54.272	41.946	2.957

P	0.000	0.000	0.086
---	-------	-------	-------

2.2 比较两组人员渗血发生情况与一次性穿刺成功概率

对照、观察两个组别开展渗血情况比照，后者发生率相对较低 ($P < 0.05$)。二者一次性穿刺成功概率数值差异较小，比较结果并不存在统计学意义 ($P > 0.05$)，具体如下方表 2 所示。

表 2 渗血发生情况与一次性穿刺成功概率对比

组别	穿刺次数 (次)	渗血阳性 (n, %)	一次性穿刺成功 n, %
对照组 (n=41)	410	11 (2.68)	381 (92.93)
观察组 (n=41)	410	3 (0.73)	373 (90.98)
X^2		4.651	1.055
P		0.031	0.304

2.3 比较两组病患认可情况

止血带应用跟不应用下，对照组认可程度相对较低，完全概率数值与基本概率数值总和小于观察组数据，证实统计学意义为存在 ($P < 0.05$)，示如下表。

表 3 认可情况对比 (n, %)

组别	完全	基本	不	总认可度
对照组 (n=41)	10 (24.39)	23 (56.10)	8 (19.51)	33 (80.49)
观察组 (n=41)	22 (53.66)	17 (41.46)	2 (4.88)	39 (95.12)
X^2	7.380	1.757	4.100	4.100

P	0.007	0.185	0.043	0.043
---	-------	-------	-------	-------

3. 讨论

同时研究发现，在止血带不采用后，工作人员可以更清晰的感受到病人内瘘血管的震颤感，能够更全面更准确的评价其管腔通畅性，有利于穿刺开展。在同范畴人员研讨内容中有数据表明，在穿刺中不采用止血带以及采用止血带 600 秒后数据比较具显著差异，出血率分别为 7.37%、4.39%。将其与文中相关信息比照发现，其数值皆较小且具统计学意义，而致使此情况发生的因素或许在于选取数据不同、外界干扰等。不过通过对上述内容进行观察分析依然可表明不采取止血带干预下出血情况更少，应用更合宜。综上所述，于血透者动静脉内瘘穿刺中不采用止血带对一次穿刺成功率无影响且可改善穿刺后 60 秒与 300 秒时出血情况，降低渗血阳性率，施行价值较高且具广泛应用性。

参考文献：

[1] 左会霞. 血液透析患者动静脉内瘘穿刺中不采用止血带的可行性与安全性观察 [J]. 山东医学高等专科学校学报, 2021, 43(02): 107-108.

[2] 许婧. 血液透析患者动静脉内瘘早期穿刺中不采用止血带的可行性与安全性观察 [J]. 中国实用医药, 2022, 17(14): 70-72.

[3] 朱丽, 丁晓仙, 陈琴珍. 一种实用新型血液透析用镶嵌式止血绷带 [J]. 西南军医, 2017, 19(02): 197-198.