

The effect of double tourniquet retrograde puncture in the transfusion of arm vein filling

Ding Yun

Nanning Third People's Hospital, Nanning

Abstract: Objective: To observe the effect of double tourniquet retrograde puncture in the treatment of arm vein filling. Methods: 196 patients with intravenous transfusion were randomly divided into two groups: control group (single tourniquet for centripetal transfusion) and experimental group (double tourniquet for reverse transfusion). Each group had 98 patients, and the puncture site was arm vein. Results: in the experimental group, there were 12 cases of superficial filling, 54 cases of obvious filling and 32 cases of plumpness; in the control group, there were 69 cases of superficial filling, 26 cases of obvious filling and 3 cases of plumpness. There was significant difference in filling degree between the two groups ($P < 0.05$). The recovery rate and one-time success rate of the experimental group were significantly higher than those of the control group ($P < 0.05$), and the exudation rate of the experimental group was significantly lower than that of the control group ($P < 0.05$). Conclusion: the method of reverse puncture is convenient, easy to operate, safe and efficient, without increasing the cost. It is worthy of clinical application and promotion. It is suitable for patients with poor filling of vein caused by various reasons.

Key words: Double tourniquet; Reverse Puncture; Infusion; Nursing

Received: 2020-01-23; Accepted: 2020-02-07; Published: 2020-02-09

双止血带逆行穿刺法在手臂静脉充盈不良输液中的应用效果

丁 芸

南宁市第三人民医院, 南宁

邮箱: yding018@126.com

摘 要: 目的: 观察双止血带逆行穿刺法在手臂静脉充盈不良输液中的应用效果。方法: 选择静脉输液患者 196 例, 随机分为对照组 (单根止血带向心输液) 和实验组 (双止血带逆向输液), 每组各 98 例, 穿刺部位为手臂静脉。结果: 实验组充盈表浅 12 例, 充盈明显 54 例, 充盈饱满 32 例; 对照组充盈表浅 69 例, 充盈明显 26 例, 充盈饱满 3 例。两组充盈程度比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。实验组回血率、一次成功率明显高于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 实验组对关节活动有影响、渗出率明显少于对照组, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 逆向穿刺方法取材方便, 操作简单、易行、安全高效, 不增加成本, 值得临床应用推广, 适用于各种原因引起的静脉充盈不良的患者。

关键词: 双止血带; 逆向穿刺; 输液; 护理

收稿日期: 2020-01-23; 录用日期: 2020-02-07; 发表日期: 2020-02-09

Copyright © 2019 by author(s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



由于病情重、住院时间长，并长期输注高浓度、强刺激性药物的患者，静脉损伤严重，常常只剩下关节附近的静脉或指（趾）静脉比较暴露，这些特殊部位的静脉给临床静脉穿刺带来一定的难度，采用传统的向心静脉穿刺成功率不高，应运而生的逆向静脉穿刺法，能提高穿刺成功率，增加血管利用率，以易于固定、局部外渗少等优点已在临床广泛应用。我科采用双止血带逆行穿刺法进行输液取得了满意效果，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择 2018 年 11 月—2019 年 11 月在我科住院进行静脉输液治疗的患者 196 例，随机分为实验组与对照组，每组各 98 例。对照组用单止血带结扎向心穿刺；实验组采用双止血带逆行穿刺法进行输液。穿刺部位为手背远端静脉。两组男女分布情况及年龄、体型、血管状态等一般情况具有可比性。

1.2 方法

实验组：操作者背向患者，在被选静脉上方 20cm 处先扎一根止血带，稍待片刻，再在 10cm 处扎一根止血带行逆向穿刺。对照组在选用静脉上方 6cm 处扎一根止血带行向心穿刺，其他操作步骤按静脉穿刺常规进行。观察期间固定同一位护士操作，技术熟练，经过培训。

1.3 血管充盈度制定

皮下可见血管，用手指可触及血管为充盈表浅；静脉血管凸出皮肤表面，

但静脉血管无明显张力为充盈明显；静脉血管凸出皮肤表面，其张力较大为充盈饱满。1.4 统计学方法等级资料采用秩和检验，计数资料采用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 充盈程度

实验组充盈表浅 12 例，充盈明显 54 例，充盈饱满 32 例；对照组充盈表浅 69 例，充盈明显 26 例，充盈饱满 3 例。两组充盈程度比较差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

2.2 回血

实验组回血 93 例，成功 91 例，对关节活动有影响 13 例，渗出 6 例；对照组回血 78 例，成功 73 例，对关节活动有影响 48 例，渗出 42 例。实验组回血率、一次成功率明显高于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)；实验组对关节活动有影响、渗出率明显少于对照组，差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

(1) 双止血带结扎法是以通过大面积阻断外周静脉的血液及双重阻断静脉血流的作用，使局部血液量相对集中，血管充盈，管腔饱满，显露明显，静脉压力大，穿刺回血速度快，穿刺者遇见回血，因而穿刺成功率高。而逆行穿刺时，患者握拳后手背皮肤自然平展，血管充分暴露，拿针柄的手支撑在手背上，可以稳固地穿刺操作，降低了穿透血管的概率，穿刺成功后易于固定，从而提高一次性成功率。

(2) 对照组中向心穿刺，即进针方向与血流方向一致，血液是不易流进针管的；而实验组中逆向穿刺，即进针方向与血流方向相向，当针头到达静脉管腔时，血液受静压作用则更快更易冲入到针管中，成功率和回血率均高。同时逆向穿刺针柄能直接固定在手背上，进针部位长，且易于固定，减少了因关节活动牵

动针头，刺破血管，且滴速不受影响。

(3) 手背下 1/3 段血管短而弯曲，且靠近手指关节活动处，按照传统对照组的单根止血带结扎向心穿刺，由于血管不充盈且进针部位短，血管表浅细小，弯曲进针后不易固定，而采用双止血带逆向穿刺，是在血管更充盈的情况下，使手臂远端浅小静脉更充盈，弹性更好，肌肉绷得更紧的情况下，采用逆向穿刺法，使回血更快更易穿刺成功，实验组能增加远端小静脉的利用率，使上端受损的血管更有利于恢复，提高患者静脉穿刺一次成功率，易于固定，患者满意度明显高于对照组，而不良反应低于对照组。

(4) 护士在操作前，应向患者细致的讲解逆向静脉输液特点及优势、注意事项，增强患者对自己的信任感，使其积极配合治疗，同时要求穿刺者要有扎实的基本功及一定的耐心，不但要注意穿刺的角度，且要注意进针的速度和深度，做到轻、稳、准，提高一次穿刺成功率。

总之，选择何种方法减轻患者的痛苦，提高一次性穿刺成功率，是广大护理工作值得探讨的问题。静脉血管充盈度是率，是广大静脉穿刺成功的主要因素之一，是保证一针见血的关键。因此，在临床操作中，如用单止血带结扎静脉充盈不明显时，改用双止血带结扎法，如上端静脉受损且靠近关节附近的短小、弯曲的小静脉，以及一些边缘部位的官腔小、管壁脆、走向不直的血管时，改用逆向穿刺法，往往受到令人满意的效果，能很好地交替使用静脉血管，提高静脉使用率，减少静脉硬化及闭塞的机会，这种方法取材方便，操作简单、易行、安全高效，不增加成本，值得临床应用推广，适用于各种原因引起的静脉充盈不良的患者。

参考文献

- [1] 梅虹, 吕艳, 宁余音, 等. 双止血带结扎法在上消化道大出血休克抢救中的作用 [J]. 现代中医结合杂志, 2011, 20 (29): 3735 — 3736.
- [2] 吕艳, 韦衡秋, 李向真, 等. 双止血带结扎法对上消化道大出血病人建立静脉通道效果的研究 [J]. 护理研究, 2010, 24 (7): 19.
- [3] 黄美秋. 逆向方向和向心方向穿刺手背远端浅静脉输液的对比观察 [J].

全科护理, 2009, 7(5): 1179.

- [4] 蓝雪霞, 陈丽莉, 叶萍. 套管针逆向静脉穿刺在特定部位输液中的应用 [J]. 当代护士, 2010(6): 163 — 164.
- [5] 黄雪霞, 吕艳, 韦衡秋, 等. 双止血带结扎法在浅静脉穿刺输液并抽血中的应用 [J]. 护理研究, 2009, 23(4): 901 — 902.