

莫菲氏滴壶临床应用中的观察与对策

Observation and strategy of murphy's drip pot in clinical application

李书彦 秦丽洁 张海燕

(河北省青县人民医院, 河北 青县, 062650)

中图分类号: R 472 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860 (2011) 17-0106-01

【摘要】 目的: 研究莫菲氏滴壶上端关闭调节器对回血的影响。方法: 共 300 例输液患者, 每位患者连续 2 天输液, 2 次输液时调节器分别为夹闭在莫菲氏滴壶下端(其莫菲氏滴壶上端调节器打开)为对照组, 及调节器夹闭莫菲氏滴壶上端输液管(其莫菲氏滴壶下端调节器打开)为实验组, 见有回血 3s 记录每次输液时的回血长度。结果: 静脉输液时调节器夹闭在莫菲氏滴壶上端及下端时的回血长度分别为 (46.5 ± 1.2) cm 及 (31.2 ± 8.7) cm。结论: 静脉输液时调节器夹闭在莫菲氏滴壶上端的输液管较调节器夹闭在莫菲氏滴壶下端的输液管时回血长度长 ($P < 0.01$), 有利于穿刺成功。

【关键词】 静脉输液; 调节器; 回血长度

【Abstract】 Objective: To research the effect of murphy's drip pot top closed controller to back to the blood. Methods: 300 cases of transfusion patients continuous infusion for 2 days, in which, control group with controller closed under murphy's drip pot (murphy's drip pot top opened), and experimental group with murphy's drip pot top closed (controller opened under murphy's drip pot). Seeing a return of blood for 3s, and record each length back to the blood transfusion. Results: When murphy's drip pot top or bottom closed, which back to the length of blood were (46.5 ± 1.2) cm and (31.2 ± 8.7) cm. Conclusion: It was longer that fluid infusion tube of murphy's drip pot top than fluid infusion tube of murphy's drip pot bottom in intravenous infusion ($P < 0.01$), which was conducive to successful puncture.

【Keywords】 Intravenous infusion; Controller; Back to the length of blood

静脉输液是临床治疗的主要措施之一, 在静脉输液操作时, 静脉回血是判断穿刺成功与否的重要标志之一, 而静脉回血不畅及不回血是导致穿刺失败的因素之一, 约占 17.1%^[1]。输液管调节器的位置对静脉回血的影响报道较多, 目前临床应用一次性多穿刺器式输液器较多, 其莫菲氏滴壶上面有两个调节器, 我们采用莫菲氏滴壶上面关闭调节器的方法, 在静脉输液时可以帮助回血, 而提高静脉输液穿刺成功率。现报告如下。

1 对象与方法

1.1 对象

选择 2010 年 6 月~10 月我科住院的输液患者, 共 300 例, 其中男 180 例, 女 120 例, 年龄 21~71 岁, 平均 43 岁。患者均为内科疾病稳定期, 无低血容量及休克, 无凝血功能异常。均采用手背静脉, 血管条件好, 同一人操作, 一次穿刺成功, 一次穿刺不成功及无回血者不列为研究对象。

1.2 方法

1.2.1 操作方法

采用自身对照。输液器均采用山东威高集团医用高分子制品股份有限公司生产, 一次性使用多穿刺器式输液器, 同一批号, 均为 7 号针头, 穿刺前止血带的位置扎在穿刺部位上方 10~15cm 处, 结扎后 40~120s 穿刺, 由一人进行操作。每位患者连续 2 天输液, 输液架高度相同, 2 次输液时调节器分别为夹闭在莫菲氏滴壶下端(其莫菲氏滴壶上端调节器打开)为对照组, 及调节器夹闭莫菲氏滴壶上端输液管(其莫菲氏滴壶下端调节器打开)为实验组。见有回血 3s 记录每次输液时的回血长度。

1.2.2 统计学方法

采用 SPSS12.0 软件统计学处理, 计量资料以均数±标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 其中组间比较均数用 t 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

300 例输液患者调节器不同位置时回血长度见表 1。

表 1 300 例输液患者调节器不同位置时回血长度 ($\bar{x} \pm s$)。

组别	例数 (例)	回血长度 (mm)
实验组	300	46.5 ± 1.2
对照组	300	31.2 ± 8.7
P 值		< 0.01

表 1 结果显示: 静脉输液时调节器夹闭在莫菲氏滴壶上端的输液管较调节器夹闭在莫菲氏滴壶下端的输液管回血长度长 ($P < 0.01$)。

3 讨论

关于静脉输液回血的机制, 我们认为在静脉输液时, 影响静脉回血的因素除所穿刺静脉压外, 是针头刺入静脉后, 在静脉压作用下, 输液胶管的弹性扩张作用使调节器以下输液管的容积被动增大, 静脉血进入输液管内, 出现回血现象, 因此在液体静压不变的情况下(输液架的高度相同)输液器调节器距输液器乳头的长度越长, 调节器以下输液管弹性扩张增大的容积就越大, 回血长度就越长^[2], 我们采用在莫菲氏滴壶上端输液管处夹闭调节器, 除了使调节器下面输液管的容量增加外, 更重要的是莫菲氏滴壶内存有空气, 空气很容易被压缩, 因此, 在静脉穿刺成功后, 由于输液血管静脉压的作用, 使得输液管内液体被挤压, 莫菲氏滴壶内存有空气, 这种挤压的空间就大大增加, 因此回血长度明显增加, 在临床遇到穿刺血管条件差的患者, 静脉输液时可考虑采用调节器夹闭莫菲氏滴壶上端输液管, 以增加回血长度, 而提高静脉穿刺成功率。

参考文献:

- [1] 张惠青, 石飞, 张云. 远端静脉穿刺回血不畅原因分析[J]. 护士进修杂志 2001, 15(3): 236
- [2] 张海燕, 秦丽洁, 李春兰. 静脉输液时回血机制的探讨[J]. 临床肺科杂志, 2009, 8(8): 128-129

编号: EA-1103113 (修回: 2011-09-08)