

自制执笔式静脉穿刺拔针按压器 在静脉输液拔针后按压止血中的应用

李少杰

[摘要] **目的:**探讨自制执笔式静脉穿刺拔针按压器(按压器)在肿瘤病人静脉输液拔针后按压止血中的应用效果。**方法:**将 95 例需静脉输液治疗的肿瘤病人随机分为 3 组:A 组 34 例,B 组 31 例,C 组 30 例。A 组采用传统按压方法,拔针后用棉签按压针眼止血;B 组采用保留刺点上方的输液贴,拔针后使用按压器按压针眼止血的方法;C 组采用拔针后保留穿刺处输液贴用手指按压针眼止血。**结果:**3 组病人疼痛程度差异有统计学意义($P < 0.01$),A 组与 B 组、C 组与 B 组差异均有统计学意义($P < 0.05$);3 组按压时间差异有统计学意义($P < 0.01$),C 组与 B 组比较差异有统计学意义($P < 0.05$);3 组病人瘀斑、皮下血肿发生率比较差异有统计学意义($P < 0.05$),且 B 组发生率明显低于 A 组($P < 0.05$)。**结论:**按压器应用于肿瘤病人静脉输液拔针时按压舒适、疼痛感小,止血效果好,按压时间优于传统手指按压。

[关键词] 静脉输液;自制执笔式按压器;止血

[中图分类号] R 47 **[文献标志码]** A **DOI:**10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2019.01.032

Application effect of self-made pen-type vein puncture needle pressing tool in pressing and stopping blood after removing the intravenous infusion needle

LI Shao-jie

(Department of Tumor Radiotherapy, Huaibei Miner General Hospital, Huaibei Anhui 235000, China)

[Abstract] **Objective:**To explore the effects of self-made pen-type vein puncture needle pressing tool in pressing and stopping blood in cancer patients after removing the intravenous infusion needle. **Methods:**Ninety-five tumor patients with intravenous infusion were randomly divided into group A (34 cases), group B (31 cases) and group C (30 cases). Group A was treated using conventional compression method (stopping bleeding by pressing the needle eye with a cotton swab after pulling out the needle), group B was treated with infusion paste above the retaining point (stopping bleeding using self-made pen-type vein puncture needle and pressing belt according to device pressure after pulling out the needle), and group C was treated with hand pressing puncture needle site to stop bleeding after pulling out the needle. **Results:**There was statistical significance in the pain degree among the three groups ($P < 0.01$), and the differences of the pain degree between group A and B, and between group C and B were statistically significant ($P < 0.05$). There was statistical significance in pressing time among the three groups ($P < 0.01$), and the difference of the pressing time between group C and B was statistically significant ($P < 0.05$). The differences of the incidence rates of ecchymosis and subcutaneous hematoma among the three groups were statistically significant ($P < 0.05$), which in group B was significantly higher than that in group A ($P < 0.05$). **Conclusions:**The self-made pen-type vein puncture needle pressing tool in the application of removing the intravenous infusion needle in cancer patients is comfortable, and has little pain, good stopping bleeding effect and short time.

[Key words] intravenous infusion; pen-type pressing tool; hemostasis

静脉输液是临床上主要的给药途径之一,很多护士只重视穿刺时一针见血,没有重视病人拔针后的按压止血,导致按压不当而出现针眼处皮肤出血、淤斑,甚至皮下血肿等现象,不仅增加了病人的痛苦,造成病人对护理工作不满意,也影响护士再次穿刺的成功率,直接影响了护理质量^[1-2]。对长期输液的肿瘤病人更加容易出现以上情况。为了解决这个问题,使病人输液拔针后穿刺点按压有效、方

便、舒适,提高病人依从性,减少由于拔针后按压不当导致的不良后果,我们设计执笔式静脉穿刺拔针按压器(以下称按压器),应用于长期输液的肿瘤病人拔针后穿刺点按压止血,经临床实践,效果满意。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2017 年 11 - 12 月在我科住院需要静脉输液治疗的 95 例肿瘤病人,其中男 42 例,女 53 例,年龄 18 ~ 81 岁。入选标准:病人意识清楚,沟通无障碍;肿瘤病人,无合并高血压、糖尿

病、血液系统疾病;静脉输液部位选择在健侧肢体手背;统一使用7号头皮针进行静脉穿刺,穿刺一次成功,输液过程无药液外渗、肿胀的情况。排除标准:使用抗凝治疗,出、凝血功能异常;静脉注射前,注射部位皮肤有皮疹或淤斑;有疼痛及感知功能障碍或双手肢体远端血循环不良的病人。按住院号随机分为A组34例,男12例,女22例,年龄36~78岁;B组31例,男17例,女14例,年龄30~78岁;C组30例,男13例,女17例,年龄18~81岁。3组病人性别、年龄等一般资料均具有可比性。

1.2 材料与方法

1.2.1 按压器制作

分为5步:(1)收集PICC/CVC置管包内医用消毒海绵刷(使用后),回收后去除表层海绵,浸泡消毒晾干备用。(2)将医用纱布折叠成3层后裁剪成3.5 cm×2.5 cm的长方形,与海绵刷头形状大小吻合。(3)用裁剪剩余的单层纱布取5 cm×5 cm折叠成1 cm×1 cm的小正方体。将其用万能胶水/医用胶贴粘固定于刷头正中位置,注意充分贴合刷头。(4)取先前裁剪好的3层纱布块用万能胶水/医用胶贴黏贴固定于刷头一面。注意粘贴固定时保持纱布块与按压体充分接触吻合。(5)将温馨提示语纸条贴于手柄两侧。根据刷头的面积选择纱布块的面积。示意图见图1,完成自制按压器。

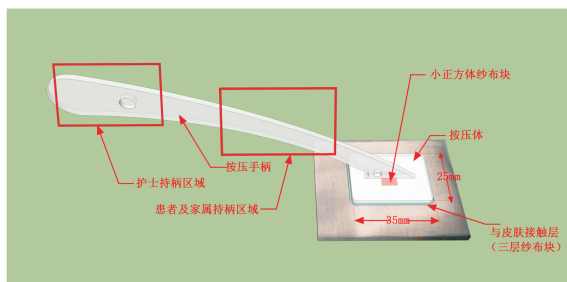


图1 自制执笔式静脉穿刺拔针按压器示意图

1.2.2 按压器使用方法

护理人员常规操作拔针^[3],拔出输液针头前保留穿刺点上方的输液贴。护士指导病人或家属握住按压器手柄(手柄的方向根据病人及家属的习惯,手柄可以与血管向平行;也可以垂直于血管方向)将按压体轻搭于输液贴需要按压的上方,护士一手携针柄快速拔针,另一手握住手柄上方拔针后快速向下按压(病人和护士同时握柄),而后指导病人或家属持柄继续按压,按压方向和皮肤角度为30°~45°,评估病人凝血情况,判断所需按压时间。使用注意事项:按压过程中按压平面紧贴皮肤,勿留空隙,对每位静脉输液的病人发放一个执笔式静脉按压器,一人一消毒,病人输液治疗

结束后回收,“84”液含500 mg/L有效氯浸泡消毒,如遇血迹污染时消毒液浓度加倍。

1.2.3 操作方法

A组输液结束后护士负责向病人交代注意事项,揭开穿刺点上方的输液贴,用干棉签轻压穿刺点上方,快速拔针,按压止血^[4]。B组病人输液结束,保留穿刺点上方的输液贴,拔除穿刺针头,使用按压器按压针眼处止血,按压部位同A组。C组病人输液结束,保留穿刺点上方的输液贴,拔除穿刺针头,用示指指腹按压穿刺点。

1.3 观察指标

采用NRS数字分级评分法评估病人疼痛程度,其信度及效度优于其他量表而受到推荐^[5]。3组病人统一由经过培训疼痛护士进行观察,统一使用NRS疼痛评估方法对穿刺点进行疼痛评分,达到按压时间2 min,A组移开棉签,B组撕开覆盖在针眼处的输液贴,C组观察方法同法B组,观察3组病人按压后针眼处皮肤止血情况,如已止血,进行穿刺处疼痛评分,做好记录,第一阶段观察结束;如果按压2 min后仍有渗血则延长按压时间至3 min,继续对穿刺点进行疼痛评分,观察记录;3 min后仍未止血则继续按压直到止血为止,评出疼痛分值,并做好相关记录。3组时间的控制统一使用闹铃提醒,以确保按压时间的统一性,确保观察效果的准确性。操作者要求由护理组长或高年资的护士执行,操作者认真执行操作规程和评价标准,严格掌控按压时间,如实记录按压止血的效果。针眼止血后30 min护士进行第二阶段观察查看2组病人穿刺针眼处皮肤有无出血、淤斑、皮下血肿等情况,并做好记录工作如针眼处皮肤出现青紫色,直径>5 mm则记录为出现淤斑,如针眼处皮肤出现片状出血并伴有皮肤显著隆起则记录为出现皮下血肿^[6]。如出现皮肤淤斑或皮下血肿,需由2名护士共同参与,用标尺测量,共同确认测量结果,确保质量控制。

1.4 统计学方法

采用秩和检验和 χ^2 检验。

2 结果

2.1 3组病人疼痛情况比较

3组病人疼痛程度差异有统计学意义($P < 0.01$),A组与B组、C组与B组差异均有统计学意义($P < 0.05$)(见表1)。

表1 3组病人疼痛程度比较[n;百分率(%)]

分组	n	无痛	轻度疼痛	中度疼痛	重度疼痛	u_c	P
A组	34	18(52.9)	8(23.5)	6(17.6)	2(5.9)		
B组*	31	30(96.8)	1(3.2)	0(0.0)	0(0.0)	18.68	<0.01
C组#	30	15(50.0)	9(30.0)	5(16.7)	1(3.3)		

与A组比较* $P < 0.05$;与B组比较# $P < 0.05$

2.2 3 组病人按压止血时间比较 3 组按压时间差异有统计学意义($P < 0.01$), C 组与 B 组比较差异亦有统计学意义($P < 0.05$) (见表 2)。

表 2 3 组病人按压止血时间比较 [n ; 百分率 (%)]

分组	n	2 min	3 min	4 min	5 min	u_c	P
A 组	34	19(55.9)	9(26.5)	3(8.8)	3(8.8)		
B 组	31	25(80.6)	6(19.4)	0(0.0)	0(0.0)	7.64	< 0.05
C 组*	30	16(53.3)	7(23.3)	4(13.3)	3(10.0)		

与 B 组比较 * $P < 0.05$

2.3 3 组淤斑、皮下血肿发生情况比较 3 组病人淤斑、皮下血肿发生率比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 且 B 组发生率明显低于 A 组($P < 0.05$) (见表 3)。

表 3 3 组病人发生淤斑、皮下血肿比较 [n ; 百分率 (%)]

分组	n	淤斑	皮下血肿
A 组	34	8(23.5)	6(17.6)
B 组*	31	1(3.2)	0(0.0)
C 组	30	6(20.0)	4(13.3)
χ^2	—	6.15	6.47
P	—	< 0.05	< 0.05

与 A 组比较 * $P < 0.05$

3 讨论

临床静脉输液穿刺时产生皮肤穿刺点和血管穿刺点两个穿刺点, 两者间有一段距离, 病人及家属普遍理解皮肤穿刺点就是按压点, 而血管穿刺点就意味着未按压, 从而可能造成皮下淤血或血肿的发生。护理工作的繁忙, 护士不能及时教会病人正确按压方法, 拔针后往往通过护士手移换到病人手按压, 形成穿刺点短暂无按压期, 导致穿刺点出血、皮下淤血发生。既增加了病人的痛苦也给护士的再次穿刺增加了难度。

我们自主设计制作的按压器按压面积较大, 避免了皮下淤斑及血肿的发生。按压体面积为 $3.5 \text{ cm} \times 2.5 \text{ cm}$, 大于手指指腹及棉签面积, 能有效按压到皮肤穿刺点和血管穿刺点位置, 达到有效按压面积。A 组有 6 例和 C 组有 4 例发生皮下血肿, 发生血肿的原因可能是病人按压时仅仅按压到皮肤穿刺点位置, 血管穿刺点无按压, 造成皮下血肿的发生, 或者是病人按压时反应较慢换手时间较长造成。

自制按压器实现非交换式按压, 有效预防穿刺点出血。本按压器手柄的设计, 病人和护士可以同时持柄按压, 避免了护士按压后交由病人按压的缺

点, 达到静脉穿刺拔针后持续按压的优点, 同时因手柄和按压体角度 45° 加上手部向下按压的力量足够均匀, 而且以病人按压处的皮肤压力感来度量按压力度, 故按压力度适当。本研究中 A 组有 8 例、C 组有 6 例病人发生淤斑, 原因可能是 14 例病人由于护士按压后再交由病人按压导致穿刺点短时无按压造成出血, 其中 4 例病人年龄较大, 反应较慢, 护士用棉签和手指按压后交由病人按压, 病人按压位置错误造成。B 组有 1 例病人发生淤斑原因是急于如厕所致。

按压体质地柔软, 增加病人的舒适度, 减少按压疼痛。由于按压体制作由纱布覆盖, 接触皮肤部分由纱布材质构成, 纱布质地柔软, 病人按压时感觉舒适; 传统手指或棉签按压, 受力集中在穿刺点位置上, 病人穿刺处按压感觉疼痛明显, 而自制按压器按压体面积为 $3.5 \text{ cm} \times 2.5 \text{ cm}$ 平面, 使穿刺点部位受力均匀, 大大降低了病人按压时疼痛。本研究显示, B 组分别和 A 组、C 组比较, 病人使用自制按压器按压几乎无疼痛。并且自制执笔式按压器按压止血时间较传统输液贴按压时间短, 笔者认为, 对于凝血功能正常者, 静脉拔针后用自制执笔式按压器按压 3 min 可以达到有效止血效果。

自制按压器执笔式按压器制作简单, 废物再利用, 节能环保, 成本低廉。医疗用品二次利用, 可以回收、清洗、消毒后循环使用, 节能环保, 不增加病人的任何费用, 无偿为病人提供服务。我们认为, 自制执笔式按压器代替了手指和棉签按压, 每位病人一人一用, 输液拔针时直接取用, 简单方便, 由于按压面积大、手柄的设计省去换手环节达到持续按压, 加之两侧提示语的设计, 提高病人正确按压依从性, 减轻护士对病人正确按压相关健康教育的工作量, 病人及家属满意, 值得临床推广使用。

[参 考 文 献]

- [1] 陈妙玲, 罗秀娟, 张淑音, 等. 创可贴拇指按压法在静脉输液拔针后按压止血的效果观察[J]. 护理学报, 2008, 15(1): 72.
- [2] 丁春晓, 谢娟. 静脉穿刺拔针不良反应分析及护理[J]. 南方护理学报, 2002, 9(5): 21.
- [3] 冬梅. 静脉输液之拔针按压的研究进展[J]. 安徽医学, 2015, 3(9): 1171.
- [4] 殷磊. 护理学基础[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 371.
- [5] CHIEN CW, BAGRAITH KS, KHAN A, *et al.* Comparative responsiveness of verbal and numerical rating scales to measure pain intensity in patients with chronic pain[J]. J Pain, 2013, 14(12): 1653.
- [6] 万学红, 卢雪峰. 诊断学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 95.

(本文编辑 刘梦楠)