

·护理论坛 Nursing window·

头圈式俯卧位垫在肿瘤患者中心静脉置管过程中的应用

陈美谦, 王春妹, 陈妃寅, 章鲁冰

【摘要】 目的 探讨头圈式俯卧位体位垫在肿瘤患者经前臂背侧静脉置入中心静脉导管(PICC)过程中的依从性。**方法** 将 80 例肿瘤患者随机分为两组,进行 PICC 穿刺,对照组 38 例,俯卧位头偏一侧;观察组 42 例,使用头圈式俯卧位体位垫。研究两组 PICC 穿刺过程中均按医嘱给予心电监测并观察其舒适度、呼吸节率、经皮血氧饱和度(SpO_2)、心率变化。**结果** 在穿刺过程中:观察组与对照组舒适度、呼吸节率、 SpO_2 和心率变化差异有统计学意义;**结论** 头圈式俯卧位垫在肿瘤患者经前臂背侧静脉置入中心静脉导管(PICC)过程中的舒适度高,依从性强。

【关键词】 头圈式俯卧位垫;前臂背侧静脉置管;舒适度;依从性

中图分类号:R73 文献标志码:A 文章编号:1008-794X(2011)-09-0746-03

The clinical application of head-ring type posture pad used for prone position in performing the placement of central venous catheter in patients with tumors CHEN Mei-qian, WANG Chun-mei, CHEN Fei-ying, ZHANG Lu-bing. Department of Oncology and Interventional Radiology, Ruian Municipal People's Hospital, Ruian, Zhejiang Province 325200, China

Corresponding author: WANG Chun-mei

【Abstract】 Objective To observe the effectiveness of head-ring type posture pad used for prone position in performing the procedure of peripheral insertion of central catheter (PICC) via the dorsal forearm vein in patients with neoplasm. **Methods** A total of 80 consecutive tumor patients were randomly divided into two groups. PICC was carried out in all patients in prone position. In control group ($n = 38$) PICC was performed with patient's head inclining to one side, while in study group ($n = 42$) PICC was performed with the help of head-ring type pad to keep the patient in comfortable posture. The comfortableness, breathing rhythm, transcutaneous oxygen saturation and the change of heart rate during the procedure were observed. The results were analyzed and compared between the two groups. **Results** The results in study group were much better than those in control group. Statistically significant difference in the comfortableness, breathing rhythm, transcutaneous oxygen saturation and heart rate existed between the two groups. **Conclusion** The head-ring type posture pad used for prone position can make the patients more comfortable in performing peripheral insertion of central venous catheter via the dorsal forearm vein. (J Intervent Radiol, 2011, 20: 746-748)

【Key words】 head-ring type pad for prone position; dorsal forearm venous insertion of catheter; comfortableness; compliance

舒适护理是一种全新的护理模式^[1],通过采取护理措施,能使患者的生理、心理、社会达到更愉快的状态,或降低其不愉快的程度,于是置入中心静脉导管(PICC)应用于肿瘤患者治疗的全过程,也正是提高患者的舒适度目的之一,然而,肿瘤患者经多次化疗后易造成上肢屈侧外周静脉损伤甚至闭塞,以致不能从屈侧上肢外侧静脉进行穿刺,大多

数中晚期肿瘤患者前臂背侧可以找到一条较为隐蔽的静脉,但是从仰卧位置管该肢体要过度外展导致患者不舒适度高,甚至不能成功置入,失败率很高^[2]。本文将头圈式俯卧位垫和传统式俯卧位应用于 PICC 穿刺过程中的效果观察报道如下。

1 材料与方法

1.1 材料

2006 年 9 月到 2010 年 9 月,中晚期肿瘤患者 80 例,KPS 为 50 ~ 60 分,都是经多疗程化疗或者

作者单位:325200 浙江省瑞安市人民医院肿瘤内科介入科

通信作者:王春妹

长期输液患者, 只能在前臂背侧找到一条外周静脉。按穿刺时是否使用头圈式俯卧位体位垫分为观察组 42 例, 对照组 38 例, 两组的年龄、性别、疾病种类、静脉条件比较, 差异无统计学意义。

1.2 方法

两组均使用美国巴德公司生产的同型号的PICC导管,在无菌操作下穿刺观察卧位时间,同时使用心电监护,记录下SpO₂、呼吸节律、心率变化,结束后两组均行X线胸部摄片检查是否异位。

1.2.1 穿刺方法

1.2.1.1 观察组:评估好前臂背侧较为隐蔽的静脉,让患者俯卧位在头圈式俯卧位体位垫上穿刺。

1.2.1.2 对照组:评估好前臂背侧较为隐蔽的静脉,让患者俯卧位躺在床上,头偏一侧穿刺。

1.2.2 评价项目及方法 穿刺过程中观察卧位时间,记录整个过程患者主诉的舒适度,心电监护仪中呼吸节律、 SpO_2 和心率的变化。

1.2.2.1 观察卧位时间及评定标准:卧床时间小于 10 min 为无效操作,大于 10 min 为有效操作^[3]。观察组大于 30 min,为 42 例,对照组小于 5 min 为 37 例,小于 1 min 为 1 例。

1.2.2.2 舒适度及评定标准: 简化的 Kolcaba 的舒适状况量表 (GCQ)^[4], 最低分数是 30 分, 最高是 120 分, 分数越高说明越舒适。总分 ≤ 60 为低度舒适, $60 \sim 90$ 分为中度舒适, > 90 分为高度舒适。

1.2.2.3 呼吸频率及评定标准:呼吸频率改变 < 5 次/min 为变化小, $5 \sim 10$ 次/min 为变化一般, 10 次/min 以上为变化大。

1.2.2.4 SpO_2 及评定标准: SpO_2 相差 1% ~ 2% 为变化小, SpO_2 相差 3% ~ 4% 为变化一般, SpO_2 相差 5% 以上为变化大。

1.2.2.5 心率及评定标准: 心率相差 1~4 次/min 为变化小, 心率相差 5~10 次/min 为变化一般, 心率相差 10 次/min 以上为变化大^[5]。

1.3 统计学方法

两组数据 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

两组患者在穿刺过程中的主观因素舒适度变化($\chi^2 = 75.2, P < 0.05$), 见表 1。

两组客观因素(包括观察卧位时间 $\chi^2 = 35.5, P < 0.05$ 、呼吸节率变化 $\chi^2 = 30.7, P < 0.05$ 、呼吸节率变化 $\chi^2 = 12.6, P < 0.05$ 、心率变化 $\chi^2 = 33.6, P <$

万方数据

0.05 等)变化,见表 2。

表 1 两组舒适度比较 (例)

组别(n)	高度舒适	中度舒适	低度舒适
观察组(42)	40	2	0
对照组(38)	0	3	35

表 2 两组各观察指标改变 (例)

项目	观察组(42例)		对照组(35例)	
	有意义	无意义	有意义	无意义
观察卧位时间	42	0	0	38
呼吸节率变化	1	41	25	13
SpO ₂	1	41	26	12
心率变化	2	40	25	13

3 讨论

3.1 从主观因素舒适度表 1 中显示,在临床穿刺 PICC 过程中,部位选择很大程度上影响了穿刺的舒适度^[6],也减少了护理过程中的并发症,提高了置管成功率,同时也增加了留置时间,然而,中晚期肿瘤患者,KPS 为 50 ~ 60 分,特别是经过数次化疗和长期静脉营养支持治疗以后,手臂屈侧的静脉条件往往比较差,这增加了仰卧位穿刺的难度,而在背侧却常可以找到 1 支比较好的静脉,使用头圈式俯卧位体位垫增加了肘上静脉的穿刺空间,患者生理和心理感觉都比较舒服,两者主诉舒适度差异($\chi^2 = 75.2, P < 0.05$)有统计学意义。传统的方法是找到静脉后,俯卧位躺在床上,头偏向一侧进行穿刺,但是,中晚期患者,尤其是伴有胸水或者腹水的患者,感觉的舒适度极差,常无法忍受而中止。

3.2 从客观因素表 2 中卧位时间观察显示: $\chi^2 = 35.5, P < 0.05$, 差异有统计学意义。顺利地完 PICC 穿刺,从选择静脉后摆放体位到最后敷贴的固定,都需要患者保持一个姿势,一般需要 30 min 以上;而传统方法穿刺只能坚持 10 min 左右,有些病情重的,少则更短,甚至无法耐受而放弃,这样不能完成一次 PICC 穿刺,这时视这种体位对穿刺无意义,而使用头圈式俯卧位体位垫后,患者可舒适保持体位 30 min,以保证顺利完成穿刺。从表 2 中显示:呼吸频率变化、 SpO_2 、心率,差异均具有统计学意义,这与自主神经的调控有关,当人体处于运动状态、心情恐惧或者激动时,交感神经兴奋,而在安静状态下,迷走神经兴奋,其差异具有统计学意义,所以使用头圈式俯卧位体位垫舒适度更好。

3.3 在介入科腓静脉、腓动脉穿刺过程中,患者取俯卧位,在腓窝偏外侧进针,针尖指向髁间嵴上方内侧。静脉进针点则位于动脉内侧0.5~1 cm。进针

角度通常为 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$, 应根据患者局部软组织厚度调整。穿刺成功后, 有时见动脉穿刺喷血不畅, 则有可能部分针尖位于动脉前后壁或侧壁, 不应盲目进导丝, 应继续稍微退针并见喷血明显时方可送入导丝, 然后插入导管。若送入导丝有阻力, 应在透视下观察导丝走行。在穿刺过程中患者不得晃动, 以免影响图像的清晰度和手术医师的观察, 而采用头圈式俯卧位体位垫, 可增加身体表面空气流通, 减少局部压力, 增加患者舒适度, 在整个穿刺过程中患者保持最佳的手术体位, 无一例出现体位变动, 有利于保持图像的清晰度和手术医师的观察, 从而使腘动脉穿刺过程顺利开展。

3.4 在 PICC 置管过程中, 由于患者静脉或者技术原因导致置管不顺, 而采用俯卧位在 DSA 机下可以清晰看到血管的走向, 使置管过程顺利进行。如 PICC 管已发生错位, 可采用俯卧位在 DSA 机下进行调整, 可以避免因需要拔管而给患者带来心理和经济上的负担。

3.5 我们自行研制的这款头圈式俯卧位体位垫大体描述如下: 整体形状似中凹形的船, 前面是直径为 4 cm 的海绵制的可拆式的头圈^[7], 柔软舒适, 有效防止枕部、耳廓的压疮^[8], 便于清洁或消毒, 同时相比较奥克兰高分子凝胶、高分子凝胶啫喱垫等材料制作的头圈保护垫, 短时间内完成穿刺操作功能相似, 但是更加实惠和方便制作, 这在临床中用于护理更实际。中间内部是两块 R 型海绵垫组合成的 U 型垫, 利于通气, 海绵垫还具有弹性, 增加了舒适

度, 相对橡胶等材料更清洁。除了头圈部位, 外层覆盖的是竹纤维编制成的架子, 竹纤维良好的市场发展, 竹子具有生产周期短、产量大、管理费用较低等特点, 其弹性和韧性增加了舒适度, 也有凉爽性抗菌性, 弹性和韧性, 它的发展潜力大、功能多样、也符合低碳的社会发展趋势。在最外层覆盖的是直径 1 cm 的布, 该布前上部为网状, 以免影响患者通气, 在下面的是拉链装置, 为可拆卸式的, 方便清洁和重复利用。头圈式俯卧位体位垫集合创新、实用、环保于一体, 值得临床广泛推广。

[参 考 文 献]

- [1] 黄秋妹. 舒适护理在肿瘤患者 picc 置管中的应用[J]. 中外健康文摘, 2010, 07.
- [2] 黎小霞, 张伟玲, 周雪梅, 等. Picc 置管送入困难原因分析与护理对策[J]. 海南医学, 2010, 21.
- [3] 李小萍, 王克芳, 段功香, 等. 基础护理学[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 43 - 45.
- [4] 陈 梅, 尚少梅, 王志稳, 等. 应用德尔菲法研制化疗患者舒适量表[J]. 护理管理杂志, 2010, 11: 774 - 776.
- [5] 应乐安, 王成焘, 沈仲元, 等. 体位改变对人体心率的即刻变化的研究[J]. 实用心电图学杂志, 2008, 17: 248 - 250.
- [6] 缪景霞, 周 瑾, 钟 奕, 等. PICC 不同置管部位对患者舒适度的影响[J]. 护理学报, 2010, 17: 63 - 64.
- [7] 李 莉, 申利明, 周 敏. 基于体压分布的海绵厚度对床垫舒适性影响[J]. 西北林学院学报, 2009, 24: 150 - 153.
- [8] 徐明娟, 石 樱, 陈 蓉, 等. 自制简易防褥型头圈的临床应用[J]. 当代护士, 2009.

(收稿日期: 2011-01-17)