

PICC 穿刺局部水滴利多卡因减轻穿刺疼痛的效果观察

李 旭

[摘要] **目的:**探讨经外周静脉穿刺中心静脉置管(PICC)穿刺点局部水滴利多卡因法减轻穿刺中疼痛的效果。**方法:**将40例PICC置管病人,随机分为对照组和观察组各20例。2组均按PICC操作程序进行静脉穿刺。对照组在选好静脉后以穿刺点为中心局部消毒后直接穿刺,穿刺点局部水滴利多卡因;观察组在选好静脉后,在穿刺点局部滴利多卡因0.1 mL约2 min后,在水滴中央进行PICC穿刺。采用面部表情疼痛量表现场评估疼痛情况。**结果:**观察组面部表情疼痛量表评分低于对照组($P < 0.05$)。**结论:**PICC穿刺局部水滴利多卡因法可明显减轻PICC穿刺时的疼痛,方便护士操作。

[关键词] 穿刺术;经外周静脉穿刺中心静脉置管;疼痛;利多卡因

[中图分类号] R 446.8 **[文献标志码]** A **DOI:** 10.13898/j.cnki.issn.1000-2200.2017.06.043

随着人们生活质量的不断提高,经外周静脉穿刺中心静脉置管(PICC)为化疗病人提供安全血管通路,但PICC使用的穿刺针为21G,针长且粗,穿刺前,病人会产生恐惧,害怕穿刺时带来的疼痛。调查^[1]发现,疼痛是导致病人拒绝PICC的重要因素,据统计约31.58%病人因为惧怕疼痛而拒绝PICC。有报道^[2]显示,由于病人对穿刺粗针恐惧,造成血管痉挛而致穿刺失败。随着专科护理的不断发展,疼痛已成为继体温、脉搏、呼吸、血压四大生命体征之后的第五大生命体征。疼痛管理在临床越发受到重视,专科护理人员在不断提高临床实际操作技能的同时应考虑病人舒适度,尽量减轻穿刺导管过程中导致的疼痛。在实施PICC置管过程中病人要经历4次疼痛感受,分别是注射利多卡因麻醉剂、赛丁格针穿刺血管、扩开皮肤时、组合导入鞘进入血管时^[3]。护士应全程关注病人的疼痛感受。本文就穿刺点局部水滴利多卡因法后进行穿刺的效果作一探讨。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2015年7月至2016年8月需要执行PICC穿刺治疗并且愿意合作的肿瘤和血液放疗科病人40例,神志清楚能正确表达疼痛感受,无利多卡因药物过敏史和禁忌证,置管前24 h内未服用镇痛药,预穿刺部位皮肤健康完整无破损,其中男22例,女18例,年龄32~75岁,均为第一次穿刺PICC导管,随机等分成观察组和对照组。2组年龄、性别、预穿刺血管、导管种类型号和穿刺技术

等均具有可比性。

1.2 操作方法 实施PICC穿刺操作者为同一名具有PICC穿刺资格的专科主管护师,疼痛观察由同一名疼痛专科护士评定疼痛分值,2组穿刺均采用巴德经外周插管的中心静脉导管套件及配件内的21G穿刺针。对照组在选好静脉后,以预穿刺点为中心全臂消毒后直接穿刺。观察组穿刺前,病人全臂消毒后,置管护士用1 mL注射器抽取0.2%利多卡因,在预穿刺点皮肤表面水滴利多卡因约0.1 mL,约2 min后告知病人将进行穿刺,嘱病人放松,核对后,在水滴处进行穿刺。

1.3 评价标准 疼痛评分采用面部表情疼痛量表(FPS)^[4]。FPS使用6种不同的面部表情,依次为无痛、有一点疼痛、轻微疼痛、疼痛明显、疼痛较为剧烈疼痛和剧烈疼痛。

1.4 统计学方法 采用秩和检验。

2 结果

观察组FPS评分低于对照组($P < 0.05$) (见表1)。

表1 2组疼痛程度的比较

分组	n	无痛	有一点疼痛	轻微疼痛	疼痛明显	疼痛较为剧烈	剧烈疼痛	u_c	P
观察组	20	0	9	4	2	3	2		
对照组	20	0	3	2	3	7	5	2.00	<0.05
合计	40	0	12	6	5	10	7		

3 讨论

PICC属于有创性操作,但往往伴随着肿瘤病人疾病的治疗,使用PICC极大减少了频繁静脉穿刺给病人带来的痛苦,从导管内进行持续静脉化疗,输

注营养液、血液制品等,避免药物外渗,保留时间长。PICC 穿刺针较粗且长,专科护士为了提高穿刺成功率,防止刺破血管,所以进针相对较慢。皮肤及其黏膜的游离神经末梢广泛分布在皮肤的表皮、真皮及毛囊,所以表皮对于疼痛尤为敏感。当穿刺部位血管在皮下组织或真皮层时,穿刺针头只有在刺破表皮后才能进入血管,引发组织损伤,激活外周伤害感受器,从而引起组织内释放某些致痛物质,如 H^+ 、5-羟色胺缓激肽、组胺等,这些致痛因素作用于游离神经末梢产生痛觉传入中枢整合后,就会让人产生疼觉,加之病人对 PICC 穿刺时产生的疼痛存在紧张情绪,往往造成消毒时和进针过程中病人因疼痛出现一些行为和举止改变,如眉头紧锁、双眼紧闭、回抽手臂、肌肉紧张、血压升高、血管收缩等变化。目前,皮内注射利多卡因局部麻醉是临床操作上普遍采用的用来干预破皮置鞘时的疼痛,往往忽略了局部穿刺点穿刺时所引发的疼痛。

2% 盐酸利多卡因属氨基酰胺类中效局部麻醉药,作用机制是切断神经冲动环路所需的离子流来稳定神经细胞膜,降低皮肤痛觉感受器敏感度,该药起效快,能迅速起到局部麻醉作用。贺艳琴等^[5]报道在穿刺局部喷涂 2% 利多卡因皮肤麻醉,会降低穿刺时带来的疼痛,效果满意。徐永琼等^[6]采用穿刺前将留置针针梗软导管外表面涂喷 2% 利多卡因后再进行穿刺,过程中配合心理护理,使穿刺时的疼痛大大减轻,节省护士操作时间,无需等待利多卡因起效且镇痛有效。ZEMPSKY^[7]指出,这些药物方案的实施在于活性药物怎样通过皮肤外层和角质层进入位于表皮和真皮层的痛觉感受器。目前临床实践中有三种比较常用的方案:一是直接注入局麻药物;二是外用药膏或凝胶被动扩散;三是预留穿刺针自动释放药物。某些方案可在 1~3 min 之后发挥明显局麻作用,再结合放松疗法,可以有效降低静脉注射引起的疼痛。

PICC 穿刺局部水滴利多卡因法对穿刺进针置

管前操作流程增加了一些合理的改进,穿刺前先做好病人的健康教育工作,告知病人放松,穿刺前使用利卡多因镇痛,只要与操作者配合就会提高一次穿刺成功率。在预穿刺点表面皮肤水滴 0.2% 利多卡因液 0.1 mL,药物局部停留约 2 min 后,开始发挥麻醉镇痛作用,穿刺时表皮刺破时疼痛是减轻疼痛的关键,穿刺针从利多卡因水滴中穿刺,针尖刺破表皮的同时,周围的利多卡因液体能快速随针尖进入到被刺破的表皮内,可以迅速达到浅表皮肤局麻效果。同时利多卡因水滴中行径的针梗也黏附了少量的利多卡因,在进入血管的过程中继续与皮下组织摩擦,从而使得大部分利多卡因停留于表皮和皮下组织,使其弥漫分布在表皮的痛觉神经,达到镇痛效果。本文结果显示,观察组 FPS 评分明显低于对照组。且整项操作未增加病人经济负担,提高了病人舒适度,护士省力省时,且不受环境限制,安全性好,对皮肤也无不良刺激,无不良反应发生,在临床具有一定的可行性,值得在临床及基层医院推广。

[参 考 文 献]

- [1] 田春英,唐红兰,周旋. 肿瘤患者拒绝 PICC 置管的原因分析与护理对策[J]. 护理实践与研究,2012,9(19):121.
- [2] 王景花. 超声引导下应用赛丁格微插管鞘置入中心静脉导管的临床应用[J]. 中国实用医刊,2012,39(8):112.
- [3] 杨月婷,朱玉欣,张欣,等. 复方利多卡因乳膏降低患者在经外周静脉置入中心静脉导管置管过程中疼痛的效果观察[J]. 山西医药杂志,2016,45(20):2386.
- [4] ZHOU Y, PETPICHETCHIAN W, KITRUNGROTE L. Psychometric properties of pain intensity scales comparing among postoperative adult patients, elderly patients without and with mild cognitive impairment in China[J]. Int J Nurs Stud,2011,48(4):449.
- [5] 贺艳琴,蒋超,查倩,等. 2% 利多卡因溶液外喷用于浅静脉留置针减轻疼痛的效果观察[J]. 西南军医,2011,13(5):935.
- [6] 徐永琼,熊恒玉. 减轻化疗患者留置针穿刺疼痛的方法[J]. 解放军护理杂志,2010,27(6A):824.
- [7] ZEMPSKY WT. Pharmacologic approaches for reducing venous access pain in children[J]. Pediatrics, 2008, 122 (Suppl 3): S140.

(本文编辑 刘梦楠)