

- sound [J]. CJEM, 2007, 9(2): 131-132.
- [7] Oguzkurt L, Tercan F, Kara G, et al. Us guided placement of temporary internal jugular vein catheters: immediate technical success and complications in Normal and high risk patients[J]. Eur Radiol, 2005, 55(1): 125-129.
- [8] Troianos C A, Kuwik R J, Pasqual J R, et, al. Internal Jugular vein and carotid artery anatomic relation as determined by ultrasonography[J]. Anes Thesiology, 1996, 85 (1): 43-48.
- [9] 毛仲炫, 尤亚丽, 倪玉霞, 等. 不同穿刺体位和头偏左转各角度对患者右颈内静脉B超影像的影响[J]. 临床麻醉杂志, 2015, 31(2): 141-143.
- [10] 吴纯西, 沈旭平, 包梅芳. 健康志愿者不同路径和头位颈内静脉穿刺条件的比较[J]. 中华麻醉学杂志, 2008, 28(1): 91-92.
- [11] 赵柏松, 孟凌新, 邢准, 等. 超声引导在患儿颈内静脉穿刺置管的应用[J]. 临床麻醉学杂志, 2012, 28(9): 891-893.
- [12] 张龙新, 林传涛, 陈小琳. 超声引导技术在新生儿颈内静脉穿刺置管中的应用[J]. 中华医学超声杂志(电子版), 2012, 9(6): 491-494.
- [9] 毛仲炫, 尤亚丽, 倪玉霞, 等. 不同穿刺体位和头偏左转各角度对患者右颈内静脉B超影像的影响[J]. 临床麻醉杂志,

屈肘式肘正中静脉采血法的效果观察

黄海香, 孙冰纯, 黄宇松, 邱锡坚 (广东医科大学附属医院妇产科, 广东湛江 524001)

摘要: **目的** 探讨屈肘式肘正中静脉采血的应用效果。**方法** 选取200例患者随机分为试验组和对照组, 对照组采用传统的肘正中静脉采血法, 试验组采用屈肘式肘正中静脉采血法, 观察两组的穿刺成功率及评价患者的疼痛反应。**结果** 试验组穿刺成功率较对照组高($\chi^2=19.705$, $P<0.01$), 试验组患者疼痛感较对照组轻($Hc=20.241$, $P<0.01$)。**结论** 屈肘式肘正中静脉采血可提高静脉采血的成功率, 减轻患者的疼痛, 效果明显优于传统方法。

关键词: 屈肘法; 肘正中静脉; 采血

中图分类号: R 47.2

文献标识码: A

文章编号: 2096-3610(2017)05-0552-03

Observation of the effect of blood collection with elbow flexion method from median cubital vein

HUANG Hai-xiang, SUN Bing-chun, HUANG Yu-song, QIU Xi-jian (Department of Obstetrics and Gynecology, Affiliated Hospital of Guangdong Medical College, Zhanjiang, 524001, China)

Abstract: **Objective** To observe the application effect of blood collection with elbow flexion method from median cubital vein. **Methods** 200 patients were randomly selected and divided into control group and experimental group. The patients in experimental group used blood collection with traditional method from median cubital vein, while the others in control group used blood collection with elbow flexion method from median cubital vein. The success ratio of puncture were observed and the patient's pain response were evaluated. **Results** Compared with control group, the success rate of puncture in experimental group was significantly higher, and the patients in experimental group felt less pain. The differences are statistically significant ($P<0.01$). **Conclusion** Blood collection with elbow flexion method from median cubital vein can improve the success rate of puncture, and relieve pain. It's better than traditional method.

Key words: elbow flexion method; median cubital vein; blood collection

静脉穿刺采血是临床常用的采集血液标本的方法之一, 应用于治疗检查的各个环节, 而其是有创

的护理技术操作, 常出现一些并发症, 如局部疼痛、出血、淤血、肿胀等^[1]。因此, 提高穿刺成功率, 减轻患者的疼痛感, 是临床护理实践需解决的关键问题, 我们采用屈肘式肘正中静脉采血法, 取得较好的效果, 现报道如下。

1 资料和方法

收稿日期: 2017-07-02; 修订日期: 2017-10-08

作者简介: 黄海香(1980-), 女, 本科, 副主任护师。

通信作者: 邱锡坚(1971-), 女, 本科, 主任护师。

1.1 病例与分组

选择2015年1-12月在我科住院采用肘正中静脉采血的妊娠中期保胎患者200例,年龄23~42岁,平均 (31.2 ± 1.2) 岁,均为意识清楚,感觉正常,能正确表达疼痛程度者。将患者随机分为对照组(应用传统的肘正中静脉穿刺采血法)和试验组(应用屈肘式肘正中静脉穿刺采血法),每组100例。

1.2 方法

两组均由同一主管护师操作,穿刺用具采用四川双陆医疗器械有限公司生产型号为KF/CXR7的一次性使用采血针和成都瑞琦科技实业股份有限公司生产型号为RQ/ZC K2E的2 mL一次性真空采血管。穿刺部位均选用右上肢肘正中静脉。对照组应用传统的肘正中静脉穿刺采血法:患者坐在操作台一侧,暴露准备抽血的手臂,衣袖拉高,肘下垫一小软枕,操作者在肘上约6~10 cm处扎止血带,嘱患者握拳,使上臂与前臂成 180° 夹角,左手触摸血管的位置,标记血管位置,常规消毒皮肤,待干,右手持采血针以 $15^\circ \sim 30^\circ$ 的角度在血管上方进针,见回血后,停止进针,或再进针约1 mm,连接真空采血器采集所需量,松止血带,嘱患者松拳,用干棉签放于压住穿刺点上方快速拔出针头,按压片刻。试验组应用屈肘式肘正中静脉穿刺采血法:患者坐在操作台一侧,暴露准备抽血的手臂,衣袖拉高,肘下垫一小软枕。操作者在肘上约6~10 cm处扎止血带,嘱患者握拳,屈肘,使上臂与前臂成 $150^\circ \sim 170^\circ$ 夹角,左手触摸血管的位置,标记血管位置,常规消毒皮肤,待干,右手持采血针以 $45^\circ \sim 60^\circ$ 的角度在血管上方进针,见回血后,停止进针,或再进针约1 mm,连接真空采血器采集所需量,嘱患者松拳,用干棉签放于压住穿刺点上方快速拔出针头,按压片刻。

1.3 效果评价

1.3.1 静脉穿刺成功率评价 穿刺成功是指一次穿刺成功,无退针,顺利采足血量或一次穿刺成功,

有退针现象但不超过2次;穿刺失败是指一次穿刺不成功或虽一次穿刺成功但退针超过2次。

1.3.2 疼痛反应评价 使用疼痛数字评价量表和面部表情疼痛量表相结合,对患者进行疼痛综合评价。疼痛数字评价量表(numerical rating scale, NRS):受检者根据个人疼痛感受对疼痛程度评分(0~10分),该量表把疼痛分为6个等级:0~1分,无疼痛;1~3分有轻微疼痛;3~5分中度疼痛;5~7分严重疼痛;7~9分剧烈疼痛;9~10分无法忍受。检查者以受检者面部表情疼痛量表通过画有不同面部表情的图画评分法来评估:不痛为0分,轻微疼痛为1分,中度疼痛为2分,严重疼痛为3分,剧烈疼痛为4分,无法忍受为5分,综合上述两表对疼痛进行综合评分,将两项目分数相加,0分为无痛,1~4分为轻微疼痛,5~7分为中度疼痛,8~10分为严重疼痛,11~13分为剧烈疼痛;14~15分为无法忍受。

1.4 统计学处理

数据采用SPSS17.0统计软件进行统计学处理,应用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者静脉穿刺情况比较

试验组和对照组的穿刺成功率分别为89%和62%,试验组穿刺成功率高于对照组,两组比较差异有统计学意义($\chi^2 = 19.705$, $P < 0.01$)。见表1。

表1 两组采血穿刺情况比较

组别	n	穿刺成功	穿刺失败	成功率/%
对照组	100	62	38	62
试验组	100	89	11	89

2.2 两组患者对采血的疼痛反应评价比较。

试验组患者对采血的疼痛反应评分低于对照组,两组比较差异有统计学意义($H_c = 20.241$, $P < 0.01$)。见表2。

表2 两组采血疼痛反应评价比较

组别	n	无痛	轻微疼痛	中度疼痛	严重疼痛	剧烈疼痛	无法忍受
对照组	100	41	40	16	2	1	0
试验组	100	69	29	2	0	0	0

两组比较: $H_c = 20.241$, $P < 0.01$ 。

3 讨论

肘正中静脉一般较粗,是临床检验采取血样的

一个常用部位,因此,本研究选择以肘正中静脉作为采血部位。

静脉穿刺成败与穿刺血管的选取^[2]与血管的粗细深浅、血管的充盈程度、血管壁弹性、血管的固定程度等有关,提高穿刺成功率,可提高护士的工作效率,提高患者的满意度^[3-5]。本研究结果显示:与传统肘正中静脉采血比较,屈肘式肘正中静脉采血法穿刺成功率明显增高,可能与以下因素有关:

(1)静脉本身充盈度不高,伸直手臂时,穿刺处皮肤及血管随之伸长、拉紧,血管充盈度减小,血管趋于扁平,容易导致穿刺失败,而屈肘可使穿刺处皮肤及血管形成一定的松弛度,血管的紧张度减小,回血量增加,充盈度增加,有利于采血成功。(2)伸直手臂时,血管充盈度减少,血管趋于扁平,触摸血管时手感较差,不易寻找到血管;而屈肘时,皮肤及血管的紧张度减小,血管相对充盈,弹性增加,在触摸寻找血管时较容易准确确定血管的位置,并有利于固定血管,有利于采血成功。(3)妊娠期女性皮下脂肪偏厚,伸直手臂时,皮肤和血管的弹性差异不明显,不易分辨是皮肤还是血管,给操作者造成困扰,若试探穿刺,往往会刺空,若嘱患者屈肘,右手持穿刺针,左手食指触摸寻找血管,触摸到血管后,食指在血管上方固定引导,右手穿刺,可以补救成功。(4)屈肘角度的把握是穿刺成功与否的关键,若过度的屈肘,皮肤及血管过于松弛,血管容易滑动,可增加静脉穿刺的难度,且皮肤过度松弛可使皮肤韧性增加,穿刺时要加大力度,患者痛感增加^[6-8]。因此,屈肘式肘正中静脉采血法要求上臂与前臂的角度以150~170°为宜。

皮肤由表皮、真皮和皮下组织构成,皮肤血管分布于真皮层和皮下组织内,皮肤痛觉神经纤维多分布于表皮层。静脉穿刺采血疼痛的强度与皮肤表面张力、外在刺激强度、刺激时间、作用面积有关。因此,减轻表皮刺激是减轻静脉穿刺采血疼痛的关键。本研究显示:与传统肘正中静脉采血比较,应用屈肘式肘正中静脉采血法采血的患者对采血的疼痛反应明显降低,屈肘式肘正中静脉采血法可减轻患者的采血疼痛感,可能与以下因素有关:

(1)屈肘时穿刺处皮肤及血管表面不会绷得太紧,表面张力适度减小,穿刺时表皮刺激相应减轻而疼痛减轻。(2)屈肘式肘正中静脉采血法中采血针以45~60°的角度在血管上方进针,较传统肘正中静脉采血法加大了进针角度,使针头与皮肤表面接触面积相

对减小,使进针阻力小,针尖进入皮肤的时间缩短,皮肤受损范围小而减轻痛感。而且进针速度加快,针头刺激表皮的时间缩短,患者在痛觉反应之前,穿刺已成功。(3)屈肘式肘正中静脉采血法中采血针直接进入血管,减少了针头在皮下沿静脉方向潜行,针尖斜面对皮下组织、神经末梢造成机械性切割损伤,因此痛感减轻^[9-11]。

综上所述,与传统肘正中静脉采血比较,屈肘式肘正中静脉采血法可提高静脉采血的穿刺成功率,减轻患者的采血疼痛感,从而提高护士的工作效率,提高整体护理质量,提高患者的满意度,并值得在临床护理实践中推广。与此同时,屈肘式肘正中静脉采血法的成功率及减痛技术还有赖于熟练的护理操作技术,熟练的技术配合适当的方法,才能进一步减轻患者对静脉穿刺采血的恐惧感、疼痛感,顺利配合护理人员完成操作,提高患者的满意度,和谐护患关系。

参考文献:

- [1] 刘玉欣,孟琪.垂直进针法在成人肘正中静脉采血中的应用[J].护理研究,2012,26(2B):444.
- [2] 徐友芳,黄素美,郑海漩.住院患儿静脉采血首选部位及方法[J].现代护理,2007,13(077):1910-1911.
- [3] 姜安丽.新编护理学基础[M].北京:人民卫生出版社,2006:415-416.
- [4] 文静.影响老年人体检采血的相关因素及对策[J].大家健康,2014,8(23):331-332.
- [5] 陈如燕,吴英.体检人群静脉采血心理沟通的需求与护理对策[J].解放军护理杂志,2011,28(3):68-69.
- [6] 严丽霞,曾务英,朱伟雄.双止血带结扎法在婴幼儿静脉抽血中的应用[J].护理实践与研究,2014,11(10):128-129.
- [7] 孔容冰,何雪明,李巧兰,等.一次性静脉采血针穿刺方法探讨[J].岭南急诊医学杂志,2004,9(3):236-236.
- [8] 崔丽霞.提高静脉穿刺成功率的几点体会[J].现代护理,2006,3(3):3.
- [9] 谢明,郑桃晓.提高静脉采血成功率的技巧[J].西部医学,2009,21(8):1416.
- [10] 唐燕芳,罗银秋.垫枕高度对肘部浅静脉显露和穿刺成功率的影响[J].护理研究,2006,20(2):525-526.
- [11] 徐国芹.职业健康查体静脉抽血晕针的原因分析及护理对策[J].临床合理用药,2013,6(2A):163.