

Observation on the effect of two hand positions in blood collection from the median venous vein of obese patients

Xuefang Luo

Outpatient Department of Qinzhou Second People's Hospital, Qinzhou, Guangxi, 535415, China

Abstract

Objective To investigate the effects of two hand positions on blood sampling from the antecubital vein in obese patients. **Methods** A total of 200 obese patients were randomly divided into an observation group and a control group for outpatient blood sampling. In the observation group, patients sat on chairs facing the operator at roughly the same height, with their forearms placed on the operating table, a small pillow under the middle of the forearm, and the elbow slightly bent. In the control group, patients also sat on chairs facing the operator at roughly the same height, but their forearms and upper arms were placed on the operating table, a small pillow under the center of the elbow, and the elbow straightened. **Results** The success rate of blood sampling in the observation group was higher than that in the control group. **Conclusion** The observation group had better comfort during blood sampling compared to the control group, with lower tension and pain, better patient cooperation, and smoother blood sampling.

Keywords

Hand position, median brachial vein, obese people, blood collection

两种手位摆放在肥胖者肘正中静脉采血中的效果观察

罗雪芳

钦州市第二人民医院门诊部, 中国·广西 钦州 535415

摘要

目的 探讨两种手位摆放对肥胖者肘正中静脉采血的效果。**方法** 随机将200例在门诊采血的肥胖患者, 分为观察组和对照组, 观察组: 采血时, 患者坐在操作者对面大致同等高度的椅子上, 采血侧前臂放置于操作台面上, 前臂中段下方垫上小枕, 肘关节微屈。对照组: 采血时, 患者坐在操作者对面大致同等高度的椅子上, 采血侧前臂和上臂放置于操作台面, 肘部正中下方垫上小枕, 肘关节伸直。**结果** 观察组在一次采血穿刺成功率高于对照组。**结论** 观察组在采血时, 体位舒适度优于对照组, 穿刺局部紧张度、痛感较对照组低, 病人配合好, 保证采血顺利进行。

关键词

手位摆放; 肘正中静脉; 肥胖者; 采血

1 引言

静脉采血是临床护理工作中的一项基础且重要的侵入性操作, 是获取患者血液标本以辅助临床诊断的关键途径。准确、高效的静脉采血不仅能为医生分析、诊断病情以及制定科学合理的治疗方案提供可靠依据, 还直接关系到患者的就医体验和诊疗效果。肘正中静脉因其相对较大且位置表浅, 通常作为血标本采集的首选穿刺血管。但对于肥胖患者, 由于其特殊的生理特征, 如皮下脂肪层较厚, 使得血管相对较深且不易显露, 静脉血充盈程度也往往较差, 这一系列因素导致肥胖患者的一次静脉采血成功率显著低于普通患者^[1]。特别是一些曾有采血困难者, 因对采血恐惧, 情绪不安, 肌肉紧张, 配合不好, 也会多少影响操作者的良好发挥, 导

致一次采血成功率低, 给肥胖患者留下不愉快的就医经历, 甚至可能对后续的医疗护理工作产生抵触心理。因此, 探寻肥胖患者肘正中静脉的采血方法, 提高一次采血成功率, 减轻肥胖患者采血痛苦, 提高护士工作效率具有重要的意义。

2 资料和方法

2.1 一般资料

选择 2024 年 1 月至 2024 年 12 月期间, 经笔者在肘正中静脉穿刺采血的 200 例肥胖患者为观察对象。其中男性肥胖患者 117 人, 女性肥胖患者 83 人。年龄分别在 18 至 77 岁之间, 平均身高处于 147cm, 体重范围为 85 kg 至 110kg 之间, 经计算, 所有患者的 BMI (身体质量指数) 均大于 28kg/m², 完全符合肥胖者的判定标准^[2]。

2.2 操作方法

准备好采血用物, 操作者在进行采血操作前, 规范手卫生, 佩戴口罩、帽子及乳胶手套, 确保操作过程的无菌性。

【作者简介】罗雪芳 (1977-), 女, 中国广西钦州人, 副主任护师, 从事临床护理, 医学、康复护理等研究。

核对好患者姓名及采血信息，嘱患者坐在操作台对侧，将衣袖向上拉至上臂中部，充分暴露肘关节。

2.2.1 观察组的操作法

①手位摆放：患者坐在操作者对面，嘱患者将采血侧前臂放置于操作台面上，前臂中段下方垫上小枕，肘关节微屈，使肘部与桌面即形成一个微小弧度，正面观察患者的手臂依然呈自然伸直状态，而侧面观察患者的上臂与前臂略显稍弯曲（约呈一个150-170°的夹角），此时患者感觉肘部较自然放松，舒适度好，使操作者在静脉选取时手指触感更佳，穿刺更精准。②采血：于肘上6至8cm处轻扎止血带，使肘正中静脉更加充盈、显露；穿刺前严格执行无菌操作规程，对病人穿刺的局部皮肤和操作者戴手套的左手食指均进行消毒，右手食指和拇指握持采血针翼前后两侧，以45°至60°角在血管上方进针；这个进针角度相对较大，是因为肥胖患者的静脉位置较深，较大的进针角度能够更直接地刺入血管，减少在皮下组织中的潜行距离，从而降低对周围组织的损伤^[4]。见回血后再进针少许（约1mm），随后松开止血带，这样可以确保采血针完全位于血管内，避免在抽取血液过程中因采血针移位而导致采血失败。根据最新采血要求，规范地按需采集所需要的血标本。在采血过程中，要注意观察采血针是否固定良好，以及血液流入标本管的速度和通畅情况，如有异常及时调整。

2.2.2 对照组的操作法

①手位摆放：患者坐在操作者对面，嘱患者将采血侧前臂和上臂放置于操作台面，患者上半身稍向前倾，肘部正中下方垫上小枕，肘关节伸直保持伸直平放的姿势置于操作台面上，使患者肘部与操作台面呈平行水平状态。②采血：按观察组的②采血方法进行肘正中静脉采血。

3 效果评价

3.1 一次采血成功评价

为了准确评估静脉穿刺的效果，制定了明确的静脉穿刺成功率评价标准。一次采血成功：一次穿刺见血并顺利采足所需血量或一次穿刺不见血、退针见血或进针后见血，顺利采足所需血量。一次采血不成功：一次穿刺不见血、退针或进针后仍不见血或见血，但不能顺利采足所需血量。

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。疼痛数字量表：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。以受检者的面部表情量表来评估：不痛为0分，轻微疼痛1分，中度疼痛2分，严重疼痛3分，剧烈疼痛4分，无法忍受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分为无疼痛，1—4分为轻微疼痛，5—7分

为中度疼痛，8—10分为无法忍受。

3.3 两组患者静脉穿刺情况比较

观察组患者静脉采血成功率及一次性采血成功率分别是89%和62%，观察组显著高于对照组，两组差异比较具有统计学意义。具体见表1

表1 两组一次性采血成功率比较

组别	n	穿刺成功	穿刺失败	成功率 %
对照组	100	62	38	62
观察组	100	89	11	89

3.4 两组患者对采血的疼痛反应评价比较

观察组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(Hc=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
观察组	100	69	29	2	0	0	0

两组比较：HC=20.241,P<0.01.

4 结果

观察组的手位摆放能使患者的坐姿更自然放松，采血过程中给患者带来的疼痛感较轻，甚至可达无痛感，一致得到患者的好评，观察组穿刺成功率及疼痛反应比较均明显优于对照组。

5 讨论

肘正中静脉是临床常用的血标本采集血管，但因肥胖患者的特殊性，血管不容易看到及触及，患者相对又比较紧张，使得一次采血成功率较低。笔者通过2种手位摆放对200例肥胖患者在门诊采血室采血的采血效果观察，发现手位的不同摆放对肘正中静脉采血成功具有一定的影响。观察组患者的手位摆放是将前臂摆放在操作台上，前臂中段下方垫上小枕，让肘部与桌面即形成一个微小弧度（上臂与前臂约成一个<180°的夹角），此时肘正中静脉及周围组织均处于较放松状态，使操作者在静脉选取时手指触感更佳，穿刺更精准；患者手臂感觉自然舒适，利于全身心的放松，加上操作者可持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，因此疼痛感减轻^[4]。对照组的手位摆放是需患者采血侧前臂和上臂放置于操作台面，患者上半身稍向前倾，肘部正中下方垫上小枕，肘关节伸直保持伸直平放的姿势置于操作台面上，由于肥胖患者自身原因以及手部的过伸性，容易导致患者坐感明显不适，不利于整体身心的放松及配合，加上肘部皮肤紧绷，受到局部皮下脂肪和肌肉的压迫，直接影响肘部血管的充盈度，从而容易导致穿刺采血失败的几率增加，增加患者疼痛，影响患者不好就医体验。

肥胖患者肘正中静脉通常需要通过触摸、观察等方式判断静脉的深浅度、弹性及走向,根据患者情况灵活运用穿刺技巧,包括进针的角度、速度、力度等,力求一针见血。考虑到肥胖患者在静脉采血过程中往往容易出现紧张、恐惧等不良情绪,影响采血操作的顺利进行,可同时结合有效的心理干预,具体措施如下:①人文关怀:针对肥胖者本来对自身血管不显露、怕痛等紧张情绪,护士在采血前及采血过程以温和的语气进行有效的技巧沟通,工作礼仪上对病人的尊称开始,以通俗易懂的话语和病人进行沟通交流,科普采血相关知识使患者在较放松状态下配合采血;②转移注意力:帮助病人取更舒适的采血坐姿势,建议其闭眼或头偏向一侧,通过语言、肢体动作等方式给予患者心理支持,采血操作前或操作时,可适当与患者交谈感兴趣的话题,转移注意力,减缓其紧张情绪,例如,在采血前可以用温和、亲切的语气与患者进行沟通,介绍采血的大致过程和注意事项,让患者对采血操作有一个清晰的了解,从而减轻其恐惧心理;在采血过程中,护士可以轻轻握住患者的手,给予患者一种安慰和鼓励的感觉,有效地消除患者紧张的情绪。③疼痛干预:尽量选择粗而直而且弹性好的血管,能很大程度提高穿刺的成功率。采血操作前一定要问患者是否有晕针晕血历史,一旦有,则务必取平躺仰卧位进行静脉采血,采血过程中密切观察患者,随时询问其感受,防止意外的发生。

针对某些肥胖者的血管目测及触摸均不显,穿刺难度极大,且因反复穿刺不成功及疼痛不适可能加重或导致患者出现晕针或晕血症状发生的情况,操作前必须对患者的基本情况进行评估,必要时选取平卧位进行肘正中静脉采血,备好吸氧装置和急救药品,同时安抚患者及家属的情绪,确保在紧急情况下能够迅速、有效地进行处置。

由于肥胖患者皮下脂肪较厚,止血带绑扎的松紧度尤其关键,宜在穿刺点上6cm至8cm处扎止血带,绑扎过紧可能导致患者局部血液循环不畅,引起疼痛和不适,还可能影响血液标本的质量^[5];绑扎过松则无法有效地使静脉充盈,不利于穿刺操作,影响采血穿刺操作的成功率。同时,止血带的绑扎时间不宜过长,一般以不超过1分钟为宜,否则可能导致血液成分发生变化,影响检验结果的准确性。

拔针环节也会影响患者的疼痛感受,拔针时要快速、平稳,避免在拔针过程中对血管造成不必要的拉扯和损伤。例如在拔针前可以先稍微放松止血带,降低血管内的压力,然后迅速、轻柔地拔出采血针,这样拔针瞬间减少对血管的刺激可以有效减轻患者的疼痛。拔针后要指导患者正确按压针口,包括按压位置、力度、时间等关键因素。按压位置应在穿刺点上方约1cm处,按压力度要适中,以能触摸到穿刺点下方的血管搏动为宜,按压时间要持续5至10分钟,观察穿刺部位无渗血方可解除按压,防止采血后针眼出血、皮下淤血等并发症。

参考文献

- [1] 徐婷.肥胖患者静脉采血成功的护理体会思考研究[J].心理月刊,2020,15(3):118.
- [2] 李素霞,齐丽君,史慧芳,等.标识定位法联合心理干预对减少静脉采血肥胖及血管不显露体检者不良反应的影响[J].护理实践与研究,2016,13(8):133-134.
- [3] 卢翠平.《静脉采血最佳护理实践》出版:静脉采血后易出现淤血,出血和皮下血肿的原因[J].介入放射学杂志2021,30(6):6.
- [4] 谢伟,于晓玲,孙晶,等.肘关节处不同部位静脉采血疼痛程度观察[J].东南国防药,2016,18(3):317-318.
- [5] 王明月.双止血带结扎法在门诊肥胖患者采血中的应用价值分析[J].特别健康,2021,(21):83-84.