

参考文献:

- [1] 王质刚. 血液净化学 [M]. 北京: 北京科学技术出版社, 1992: 346-365.
- [2] Lu C J, Huang C C, Chang Y C, et al. Short term thallium in toxicology dematologica findings correlated with thallium concentration [J]. Arch Dermatol 2007, 143: 93-98.

- [3] 高明静, 高明杰. 一例急性铊中毒抢救成功的护理体会 [J]. 职业与健康, 2009, 25 (16): 1791.
- [4] 李明喜, 李学旺, 李莉, 等. 血液灌注法对急性铊中毒的治疗作用 [J]. 中国血液净化, 2002, 1 (10): 15-17.
- [5] 向代群, 向超群, 杨蓉. 实施整体护理成功抢救一例铊中毒患者 [J]. 护士进修杂志, 2000, 15 (9): 700-701.

提高老年矽肺患者浅小静脉穿刺成功率方法探讨

侯绍红

(沈阳市第九人民医院, 辽宁 沈阳 110024)

老年矽肺患者浅小静脉网具有弹性差、韧性减弱、壁薄、易滑动等特点, 而长期反复住院又需要经常输液, 所以如何科学、有效地提高穿刺成功率, 减轻患者痛苦是目前护理人员有待探讨的问题。有研究表明, 静脉穿刺的成功与扎止血带时间、静脉穿刺进针时间有关^[1]。也有研究表明, 从静脉正面快速进针将针头斜面刺入皮下, 然后将针体轻压皮肤平行刺入血管, 切忌将静脉挑起进针, 以防刺激针眼及周围组织造成疼痛。我院对 125 例老年矽肺患者选择四肢浅小静脉, 采用向心方向、逆心方向 2 种方法穿刺, 取得了较好的效果, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

2005 年至 2006 年, 我院对 125 例老年矽肺患者选择四肢浅小静脉, 采用向心方向、逆心方向穿刺, 具体分组见表 1。

表 1 125 例矽肺分组情况

组别	年龄 (岁)		
	~60	~70	~80
向心方向穿刺	22	62	9
逆心方向穿刺	11	11	10
合计	33	73	19

1.2 穿刺部位及操作手法

选择四肢浅小静脉, 患者取坐位或卧位, 穿刺部位选择踝腕关节以下浅小静脉, 在选择好的静脉上方扎止血带, 使静脉充盈, 常规消毒皮肤, 选择最佳进针处, 向心或逆心方向, 在静脉上方约 30°进针, 将穿刺的斜面快速刺入皮下, 然后平行轻压皮肤进针, 刺入血管, 固定针柄。如有肢端水肿患者, 因皮下组织疏松、毛细血管通透性增加, 周围组织压力高血管不显现, 脆弱、无触及感, 行静脉穿刺时, 先用左手拇指沿静脉走行解剖部位压迫局部组织使组织水分被挤压到静脉两侧, 使得静脉显现, 进针时采用直刺法, 进针角度 30°~40°, 见回血后平行角度进针 1.0~1.5 mm, 固定针柄, 将其抬高, 以利于静脉回流, 防止加重水肿。

1.3 结果

采取向心性、逆心性 2 种方法穿刺时, 注意调整各种与穿刺成功的有关因素。在 125 例的穿刺中, 一次穿刺成功率达 96%, 输液部位无水肿及末梢循环障碍、局部坏死等现象, 患者普遍反映轻微或无痛, 无其他不适感。

2 讨论

老年患者皮肤细胞老化, 皮下组织疏松, 血管弹性、韧性减弱。且因矽肺患者长期患病, 四肢末梢常伴不同程度水肿, 多数患者静脉不易显露, 而住院期间又需要长期输液, 在临床工作中, 由于护理人员的技术和老年矽肺患者的情况差异, 经常发生穿刺困难以致多次失败现象。因此, 如何减少或避免静脉穿刺失败是护理老年矽肺患者的主要问题之一, 须根据老年矽肺患者的个体差异和病情进行处理。

2.1 进针方法

老年患者在静脉穿刺时, 经常处于紧张状态, 对痛觉非常敏感, 我们采用在静脉上方以 30°角将穿刺针的斜面快速刺入皮下, 切忌刺入皮内, 因皮内有丰富的神经末梢, 可增加疼痛。而后将针体轻压皮肤平行刺入血管, 切勿将静脉挑起再进针, 以防刺激针眼及周围组织造成疼痛。进针长度可根据刺入血管回血情况而定, 这样不但明显的减轻了机械性损伤造成的疼痛, 也可避免见回血后继续进针穿透静脉壁而致穿刺失败。

2.2 向心性、逆心性穿刺的比较

向心性穿刺: 药液可通过正常的静脉回流进入血液循环, 适用于输入各种药液, 用来常规输液的浅静脉只限于踝腕关节以下的部位, 一般进针均在静脉的下 1/3 处, 靠近关节难以固定, 而且一条静脉多次穿刺, 由于机械性损伤及药液的刺激, 不但延长了静脉的修复周期, 也易形成血栓及并发静脉炎。逆心性穿刺适用于近心端静脉已损伤, 而远心端静脉仍完好的病人, 尤对指掌关节附近的浅小静脉, 可防止固定不牢造成的穿刺失败, 提高静脉的有效利用率, 适用于一般药液, 不适用于高渗性药液, 浅小静脉走行于皮下与深静脉交通, 无静脉瓣, 上端静脉的反复穿刺, 刺激侧支循环及小静脉交通支开放, 正常人中心静脉压 6~12 mmHg, 输液压差为 80 mmHg, 借助于压力差, 逆行穿刺药液可顺利回流。

2.3 浅小静脉穿刺成功的相关因素

(1) 被穿刺者的个体差异, 包括患者身体的胖瘦、职业、

收稿日期: 2011-02-16

作者简介: 侯绍红 (1977-), 女, 主管护师。

病情的长短、衰竭的程度、肢端水肿状况, 因人而异的进行静脉穿刺。(2) 操作者的心理素质与技术水平, 对病人有无爱心、技术是否精湛、操作时精力是否集中、自身的健康状况、情绪是否稳定、选择血管是否认真、能否正确对待患者刺激性语言等, 如上述情况处理不当, 直接影响情绪的稳定和动作的协调, 最好的血管也可能导致穿刺失败。(3) 病人的心理因素。静脉条件不好的病人, 在多次穿刺后, 一定程度上易产生心理紧张, 末梢血管收缩, 在操作前可与病人进行轻松语言交谈, 创造宽松、和谐的工作氛围, 使病人情绪稳定, 可提高穿刺成功率。(4) 气候与室温。寒冷的天气及

较低的室温也可造成病人末梢血管的收缩, 不利于穿刺, 因而要保持室内空气的流通及调节适宜的湿度和温度。

综上所述, 在老年矽肺病人浅小静脉穿刺中, 最重要的是操作者的技术水平, 但起决定作用的是操作者的心理因素, 而心理素质取决于个人的自控能力, 只有控制调节好自己的情绪, 取得病人的信任与合作, 才能有效地提高浅小静脉穿刺的成功率。

参考文献:

- [1] 张小群, 范丽凤, 贾爱琴. 浅静脉显露方法和穿刺速度对成功穿刺的影响 [J]. 中国实用护理杂志, 2004 20 (1): 2-3

某蓄电池厂铅作业工人尿铅检测分析

朱玉玮

(天津市职业病防治院检验科, 天津 300011)

2009年我们对某蓄电池企业铅作业工人进行职业健康检查, 结果分析如下。

1 对象与方法

1.1 对象

某铅蓄电池厂铅作业工人 481名, 男 343人、女 138人。其中外销组 118人, 成品车间 363人。年龄 18~45岁, 平均年龄 (27.17±6.17)岁; 工龄 2~8年。

1.2 方法

用于采样的器皿经 3%硝酸浸泡除铅后, 收集工人晨尿 50 ml 2 h内送实验室采用电位溶出法检测, 仪器为山东电讯七厂生产 MP2型电位溶出仪。不能立即检测的尿样于 4℃冰箱中保存。

参照 GBZ7-2002《职业性慢性铅中毒诊断标准》将尿铅检验结果 ≥ 0.34 mol/L的定为超标 (即观察对象限值), 采用检验比较不同车间、性别之间尿铅超标率的差异。

2 结果

2.1 铅作业工人尿铅超标情况

481名铅作业工人尿铅范围在 0.049~2.974 mol/L, 尿铅 ≥ 0.34 mol/L的有 92人, 超标率为 19.13%。

2.2 不同岗位尿铅超标情况

结果见表 1。经检验, 两组尿铅超标率差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

表 1 481名铅接触者尿铅水平检测结果

岗位	人数	范围 (mol/L)	超标人数	超标率 (%)
外销组	118	0.049~1.038	8	6.78
成品车间	363	0.049~2.974	84	23.14
合计	481	0.049~2.974	92	19.13

2.3 尿铅超标性别分布情况

结果见表 2。经检验, 男女间尿铅超标率的差异无统计

学意义 ($P > 0.05$)。

表 2 不同性别铅接触者尿铅水平检测结果

性别	人数	范围 (mol/L)	超标人数	超标率 (%)
男	343	0.049~2.974	72	21.00
女	138	0.049~0.882	20	14.49
合计	481	0.049~2.974	92	19.13

3 讨论

3.1 铅是冶炼行业的重要职业病危害因素之一。长时间暴露于被铅污染的环境, 可通过呼吸道吸入铅尘、铅烟及直接接触被铅污染的物体表面经消化道摄入铅, 导致机体摄入和吸收的铅量增加, 引起体内血铅、尿铅水平升高。因此, 了解影响尿铅水平的因素对采取正确的职业防护措施, 预防职业铅中毒有着重要意义。

3.2 GBZ37-2002《职业性慢性铅中毒诊断标准》是结合全国范围的调查研究以及国内外文献进展修订形成。修订后的标准第一条指出: 将原标准中的“铅吸收”一项改为“观察对象”。尿铅指标由原来的 0.39 mol/L (0.08 mg/L) 调整至 0.34 mol/L (0.07 mg/L), 以利于铅中毒的预防。此次调查按照尿铅含量 ≥ 0.34 mol/L计算尿铅超标率。

3.3 有学者将相同工龄的男性及女性工人尿铅异常率进行比较, 发现女性高于男性, 经统计学分析, 差异有统计学意义^[1]。Nakagawa H等学者对日本某工厂作业工人进行尿铅检测, 分析发现男性工人 24 h尿铅含量显著高于女性工人尿铅含量^[2]。此次检测结果显示, 男性铅作业工人尿铅超标率高于女性, 分别为 21.00%、14.49%, 但差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

参考文献:

- [1] 赵慧, 杨士娴. 铅作业工人尿铅在性别上的差异 [J]. 职业与健康, 2006 22 (2): 101-102
 [2] Nakagawa H, Tsuritani J, Sakurada J, et al. Lead levels in 24 h urine in Japanese adults [J]. Toxicology Letters, 1997 92 (3): 173-178