

· 病例报告 ·

双侧锁骨下静脉置管均异位一例

黄书润 欧阳容兰 张勇

解放军联勤保障部队第九一〇医院烧伤整形科, 泉州 362000

通信作者: 黄书润, Email: hsr180yy@163.com

【摘要】 2013 年 6 月 5 日, 笔者单位收治 1 例 18 岁严重烧伤伴重度吸入性损伤女性患者, 入院后行右锁骨下静脉穿刺置管快速补液抗休克, 伤后 52 h 拟行双上肢切割痂 + 右大腿中厚皮修复术。全身麻醉后因右侧静脉导管输液不畅, 行左锁骨下静脉置管, 患者出现室上性心动过速、血压下降, 予补液扩容、强心、利尿等治疗, 生命体征稍平稳, 麻醉后约 1.3 h 开始手术。术后胸部 X 线片示左、右侧静脉导管远端分别位于右心房内和右颈内静脉内, 立即拔除。此病例提醒临床医师锁骨下静脉置管时应注意防止导管异位, 并于术后行胸部 X 线检查确认其位置。

【关键词】 烧伤; 心动过速; 锁骨下静脉置管; 异位
DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.04.013

One case of patient with bilateral ectopic subclavian vein catheterization

Huang Shurun, Ouyang Ronglan, Zhang Yong

Department of Burns and Plastic Surgery, the 910th Hospital of Joint Service Support Unit of PLA, Quanzhou 362000, China

Corresponding author: Huang Shurun, Email: hsr180yy@163.com

【Abstract】 One female patient aged 18 years, with severe burns and inhalation injury was admitted to our unit on June 5th, 2013. After admission, the right subclavian vein catheterization was performed for rapid fluid infusion against shock. Escharectomy on both upper extremities was planned to carry out and repaired with medium-thickness skin on right thigh 52 hours after injury. However, after general anesthesia, the right subclavian vein catheter was with poor fluid infusion, and the left subclavian vein catheterization was performed. Supraventricular tachycardia and decreased blood pressure occurred followed by fluid replacement and dilatation, cardiotonics, and diuretics. Postanesthetic 1.3 hours, the patient's vital signs were stable, and the operation began. Postoperative chest X-ray film showed that distal ends of the left and right subclavian vein catheters were respectively located in the right atrium and the right internal carotid vein, and the catheters were removed immediately. This case suggests that clinical physician should be careful to prevent catheter heterotopia in subclavian vein catheterization, and postoperative routine chest X-ray examination is necessary to identify position of the catheter.

【Key words】 Burns; Tachycardia; Subclavian vein catheterization; Heterotopia

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.04.013

患者女, 18 岁, 身高 150 cm, 体质量 45 kg。2013 年 6 月 5 日因头面颈四肢火焰烧伤 1 h 入笔者单位治疗。入院诊断

为: 烧伤总面积 41% TBSA, 其中深 II 度烧伤 21% TBSA、III 度烧伤 20% TBSA; 重度吸入性损伤。入院后行右锁骨下静脉穿刺置管快速补液、气管切开及机械通气等治疗。术前检查示血红蛋白 130 g/L, 肝肾功能、心电图、胸部 X 线片未见异常。伤后 52 h, 创面渗出多、肿胀明显, 拟行双上肢 4% TBSA 创面切割痂 + 右大腿中厚皮修复术。入手术室时心率为 120 次/min, 血压为 100/60 mmHg (1 mmHg = 0.133 kPa), 脉搏血氧饱和度为 1.00, 中心静脉压为 8 cmH₂O (1 cmH₂O = 0.098 kPa)。采用丙泊酚、舒芬太尼复合麻醉后 10 min, 因右锁骨下静脉导管输液不畅、滴速慢, 行左锁骨下静脉穿刺置管, 导管置入长度约 11 cm。置管完毕后患者心率突然上升至 200 次/min, 节律整齐, 血压降至 60/40 mmHg, 血氧饱和度 1.00。考虑血容量不足, 快速滴注羟乙基淀粉 500 mL, 静脉推注艾司洛尔 50 mg。15 min 后血压升至 100/60 mmHg, 心率仍然高达 190 次/min; 左侧静脉导管测中心静脉压为 28 cmH₂O, 提示容量过多, 且伴有循环衰竭。持续泵入多巴胺 100 μg/min, 静脉注射西地兰 0.2 mg、呋塞米 40 mg 及吗啡 10 mg。心率 190 次/min, 血压 120/80 mmHg, 心电图显示室上性心动过速, 持续时间已 1.3 h, 麻醉师同意开始手术。静脉推注艾司洛尔 20 mg, 心率仍波动于 160 ~ 190 次/min, 血压 100 ~ 120/60 ~ 80 mmHg, 左侧中心静脉压 15 cmH₂O, 45 min 后再次静脉推注艾司洛尔 20 mg, 心率为 120 次/min, 心电图恢复正常窦性心律, 手术历时 3.5 h。患者清醒后送回病房, 心率波动于 110 ~ 140 次/min, 血压 117 ~ 138/64 ~ 77 mmHg。术后胸部 X 线片示左、右两侧锁骨下静脉导管远端分别位于第 5 胸椎右侧上缘水平 (右心房内) 和右颈内静脉内 (图 1), 立即拔除双侧导管, 心率为 120 ~ 130 次/min。

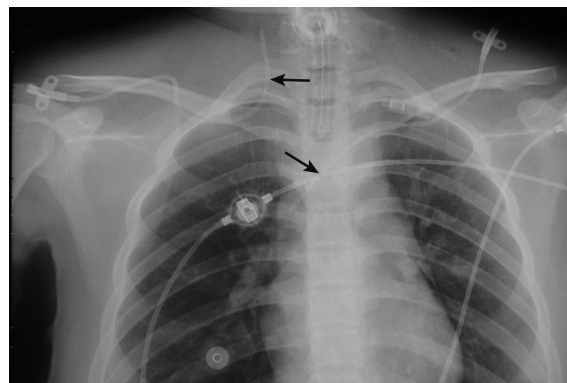


图 1 术后胸部 X 线片示患者左、右侧导管远端 (→) 分别达第 5 胸椎右上缘水平及右颈内静脉内

讨论 大面积烧伤患者早期常需行深静脉置管, 进行中心静脉压、肺动脉压、心排量监测, 血管活性药物输注, 血

浆制品及液体快速补充^[1]。本例患者因头面颈部、双下肢均有烧伤创面,且肿胀明显,故选择锁骨下静脉置管。

锁骨下静脉穿刺置管误入颈内静脉或是引起室上性心动过速均较少见,本例患者双侧置管均异位并出现室上性心动过速等并发症实属罕见。左侧锁骨下静脉置管后立即出现心率极度增快,原因可能是置入的导丝或导管过深,术后经胸部 X 线检查见左侧导管末端已进入右心房,直接刺激右心房壁或上腔静脉入口与右心房后壁交界处的窦房结,使心脏异常兴奋所致。经及时处理,没有出现严重后果,但患者麻醉后 1.3 h 才能开始手术,延误了手术时间。右锁骨下静脉置管逆行入颈内静脉,原因可能是操作时患者头部过度向左偏转,使静脉角由直角变为钝角、导丝尖端改变方向而进入颈内静脉,易造成中心静脉压监测值偏高,误导医师对病情的分析和判断。

本例患者出现心动过速时没有首先考虑是深静脉置管引起的并发症,原因是置管操作者为全国知名的麻醉专家,深静脉穿刺经验丰富,再加上患者烧伤面积大、创面渗出多,故首先考虑是血容量不足引起。所以对于较矮,特别是烧伤早期创面水肿明显的患者,穿刺置管时头部略偏向对侧即可,注意导丝及导管进入方向和深度,必要时可在超声引导

下穿刺置管,以提高置管成功率、缩短手术时间、减少并发症^[2-3],同时严密进行心电监测,术后常规行胸部 X 线检查,发现导管异位时,立即拔除。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] 李建玲,韩华,杨丹丹.降低导管相关性感染超声定位深静脉置管的临床研究[J].中华医院感染学杂志,2015,25(19):4461-4462,4468. DOI:10.11816/cn.ni.2015-142352.

[2] 李绍华,卓燕,袁茜,等.超声引导下深静脉穿刺置管术建立血管通路在血液透析中的应用[J].第三军医大学学报,2016,38(19):2178-2181. DOI:10.16016/j.1000-5404.201603016.

[3] 高岱佳,宿英英.床旁超声在颈内静脉置管操作培训中的应用[J].重庆医学,2016,45(34):4840-4842. DOI:10.3969/j.issn.1671-8348.2016.34.027.

(收稿日期:2018-01-22)

本文引用格式

黄书润,欧阳容兰,张勇.双侧锁骨下静脉置管均异位一例[J].中华烧伤杂志,2019,35(4):314-315. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.04.013.

Huang SR, Ouyang RL, Zhang Y. One case of patient with bilateral ectopic subclavian vein catheterization [J]. Chin J Burns, 2019, 35 (4): 314-315. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2019.04.013.

· 消息 ·

《中华烧伤杂志》官方网站已开通“视频中心”板块

为丰富文章的可读性,扩大文章的实用性,《中华烧伤杂志》官网已开通“视频中心”板块,收录范围包括学术视频、会议视频及学科大事辑。欢迎进入杂志官网 <http://www.zhsszz.org>,点击首页右下角“视频中心”板块浏览精彩影像资料,诚邀各位专家、作者朋友踊跃向该板块投稿。视频清晰度越高效果越佳,其中学术视频可以是术式关键步骤、器械使用展示、实验结果体现等。纸质杂志上附有二维码的文章,可扫描后查看该文相关动态视频。

本刊编辑委员会

广告目次

苏州汇涵医用科技发展有限公司	封二
南海朗肽制药有限公司	对中文目次 1
深圳市源兴医药股份有限公司	对中文目次 2
深圳齐康医疗器械有限公司	对英文目次 1
珠海亿胜生物制药有限公司	封三
武汉维斯第医用科技股份有限公司	封底