

·病例报告·

锁骨下静脉穿刺术后颈部血肿窒息 1 例

樊多伟 王怀泉 田永刚 李海波

本科成功救治 1 例锁骨下静脉穿刺置管术后出现颈部血肿压迫气道窒息患者,报告如下。

1 病例介绍

患者女性,78 岁,有慢性肾功能不全病史 2 年,为透析治疗来本科行中心静脉穿刺置管。签署知情同意书后,行右锁骨下静脉穿刺置管术。穿刺过程中误穿锁骨下动脉,即刻退针并按压。10 min 后再次穿刺并成功置管。置管后患者生命体征平稳,但穿刺处出现肿胀,建议留院观察,0.5 h 后患者出现右颈部肿胀,并出现渐进性呼吸困难,脉搏血氧饱和度(SpO_2)逐渐下降至 0.90 以下,考虑血肿压迫气道。给予面罩吸氧,但 SpO_2 未见好转,低至 0.70。急行气管插管,插管时发现血肿严重压迫喉部组织,仅见咽喉腔有气泡涌出,困难气道, Cormack-Lehane 分级 IV 级。第一次经口喉镜盲探插管失败,然后尝试经鼻盲探气管插管,但因鼻黏膜大量出血未成功。再次经口喉镜盲探气管插管成功,予以呼吸机辅助呼吸,患者氧合明显好转。收入院后进行相关化验:①凝血功能:凝血酶原时间(PT)18.8 s,国际标准化比值(INR)1.53,活化部分凝血活酶时间(APTT)及凝血酶时间(TT)测不出;②血常规:白细胞计数(WBC) $14.4 \times 10^9/\text{L}$, 血红蛋白(Hb)45 g/L, 血小板计数(PLT) $131 \times 10^9/\text{L}$;③血小板聚集试验及黏附试验均明显异常;④血生化:血肌酐(SCr)569 $\mu\text{mol/L}$, 尿素氮(BUN)25.43 mmol/L;⑤X 线胸片示:右上纵隔影增宽。插管后局部压迫止血、静脉应用止血药及输注红细胞、血浆、血小板等治疗。次日脱机,查凝血功能正常;血常规:WBC $7.6 \times 10^9/\text{L}$, Hb 58 g/L, PLT $78 \times 10^9/\text{L}$; 血生化:SCr 569 $\mu\text{mol/L}$, BUN 25.43 mmol/L; X 线胸片示未见异常。血液透析 1 次。第 3 日患者颈部血肿明显消退,拔除气管导管,拔管后无明显呼吸困难及不适,于第 5 日转出重症监护病房(ICU)至肾内科透析治疗。穿刺后追问病史得知患者服用阿司匹林 3 个月(每日 1 片),穿刺前患者凝血功能检查未见异常。

2 讨论

锁骨下静脉穿刺术是目前常用的置管方法。Lefrant 等^[1]报道锁骨下静脉穿刺过程中可能出现误穿动脉、气胸、血胸等并发症,误穿动脉是锁骨下静脉穿刺术最常见的并发症之一。一般情况下,误穿锁骨下动脉未置入扩皮器时,经外部加压处理后很少出现严重并发症。此例患者出现严重并发症的主要原因是血小板功能低下,且在穿刺前服用阿司匹林 3 个

月。以上 2 个因素导致患者血小板功能明显异常,穿刺当日的凝血功能检查也证实了这一点。

处理困难气道是成功救治本例患者的关键,其中选择何种人工气道非常重要。本例患者抢救中首先选择经口喉镜盲探气管插管,失败后改行经鼻盲探气管插管,因鼻腔大量出血而终止。对该患者在经口盲探插管困难时还可考虑行纤维支气管镜引导气管插管,但气管切开等有创人工气道在此例困难气道的处理中是绝对禁忌的。Silva^[2]报道 1 例颈内静脉穿刺术致颈部血肿压迫气道窒息的病例,也是 2 次经口盲探气管插管成功,作者认为在患者清醒状态下行纤维支气管镜引导气管插管是处理此类气道的合适选择,但也可考虑应用橡胶弹性探条;经鼻盲探气管插管在处理此类气道时有困难,气管切开在解剖结构变异时有风险。本例患者气管插管的时机选择可能稍晚,应该在 SpO_2 下降之前插管,避免面罩给氧和气管插管均困难而危及生命的情况发生。

Mercer-Jones 等^[3]报道了 1 例误穿锁骨下动脉出现失血性休克导致死亡案例。本患者误穿动脉后以呼吸衰竭为主要表现,未出现循环衰竭。外部加压止血和手术探查止血多是常用的止血方法;还有使用气囊导管成功治疗导管相关动脉损伤的报道^[4];也有使用 Coil 堵塞术成功救治因锁骨下静脉穿刺损伤乳房内动脉大出血的病例报道^[5]。

预防锁骨下静脉穿刺术并发症很重要。术前详细追问病史,术中提高警惕,选择股静脉穿刺,可避免并发症的发生。此外,还可考虑选择经锁骨上路行锁骨下静脉穿刺,黄世容等^[6]报道,此方法误入动脉发生率较低(0.4%)。

参考文献

- [1] Lefrant JY, Muller L, De La Coussaye JE, et al. Risk factors of failure and immediate complication of subclavian vein catheterization in critically ill patients. *Intensive Care Med*, 2002, 28: 1036-1041.
- [2] Silva FS. Neck haematoma and airway obstruction in a patient with goitre; complication of internal jugular vein cannulation. *Acta Anaesthesiol scand*, 2003, 47: 626-629.
- [3] Mercer-Jones MA, Wenstone R, Hershman MJ. Fatal subclavian artery haemorrhage: a complication of subclavian vein catheterisation. *Anaesthesia*, 1995, 50: 639-640.
- [4] Millward SF, Lamb MN, Barron PT. Use of a balloon catheter to control hemorrhage from the subclavian artery after removal of an inadvertently placed catheter. *AJR Am J Roentgenol*, 1991, 156: 1261-1262.
- [5] Hama Y, Kaji T, Fujii M, et al. Internal mammary artery injury following subclavian vein catheterization. *Emerg Radiol*, 2005, 11: 170-172.
- [6] 黄世容, 李永平, 禹猛, 等. 优选锁骨下静脉穿刺置管术. *中国危重病急救医学*, 2012, 24: 67.

(收稿日期:2012-11-22)

(本文编辑:李银平)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.03.021

作者单位:150081 黑龙江, 哈尔滨医科大学附属第二医院 ICU (樊多伟、王怀泉、田永刚、李海波);新疆阿勒泰地区人民医院 ICU (樊多伟)

通信作者:李海波, Email: yikecong2050@tom.com