

• 短篇报道 •

介入栓塞治疗一例医源性椎动脉损伤致假性动脉瘤



黄鹤¹, 谢晓东², 余化霖¹, 张昌伟², 向守卫¹

1. 昆明医科大学第一附属医院神经外科(昆明 650032)

2. 四川大学华西医院神经外科(成都 610041)

【关键词】 医源性椎动脉损伤; 假性动脉瘤; 内固定; 介入栓塞术

1 病例介绍

患者 男, 52 岁。4 年前因外伤致 L₁ 椎体骨折及寰枢椎脱位, 于当地医院行后路 C₁₋₂ 钉棒内固定术; 12 d 前于当地医院行颈椎内固定物取出术, 因术后切口反复活动性大量出血于 2015 年 4 月转入我院。查体: 颈部肿胀明显, 颈部后正中见 12 cm 长手术后缝合切口, 切口边缘红肿, 明显渗液浸泡, 切口末端左侧留置直径 6 mm 血浆引流管, 引流孔周围明显红肿渗液, 间隙变大。后枕部及整个颈部软组织明显压痛, 颈部皮肤软组织僵硬, 无弹性; 挤压切口周围触痛明显, 有淡黄色渗液流出, 清亮、无明显异味。四肢感觉运动良好; 颈部伸屈、旋转主动活动障碍, 被动活动诱发明显疼痛。颈部 CT 血管曲面重组及 3D 成像检查, 示右侧椎动脉 V3 段局部动脉损伤, 假性动脉瘤可能。于局麻下行右侧椎动脉损伤介入栓塞术。术后数字减影血管造影示右侧枕后无造影剂弥散, 右侧椎动脉闭塞, 右侧小脑后下动脉、脊髓前动脉显示清晰。患者恢复良好, 随访 12 个月无复发, 无神经系统并发症。见图 1。

2 讨论

颈椎手术是造成医源性椎动脉损伤 (iatrogenic vertebral artery injury, IVAI) 的主要原因。椎动脉损伤可导致急性失血、假性动脉瘤、动静脉瘘、大脑后循环缺血等, 严重时可导致患者死亡。本例患者为 C₁₋₂ 钉棒内固定取出术导致椎动脉 V3 段损伤形成假性动脉瘤, 病程中曾急性大量失血, 压迫止血困难, 外科手术治疗难度大、风险高。根据术前 CT 血管成像及术中脑血管造影评估, 对侧椎动脉血供充足。国外近期虽有使用血流导向装置治疗 IVAI 的报道, 但由于材料高昂及其在后循环使用的脑神经相关发病率高于前循环, 故我们选择闭塞病变血管的方式。

IVAI 最好的治疗是预防。术前完善 CT 血管造影或 MRI 等检查, 根据结果评估椎动脉情况, 如椎动脉位置及

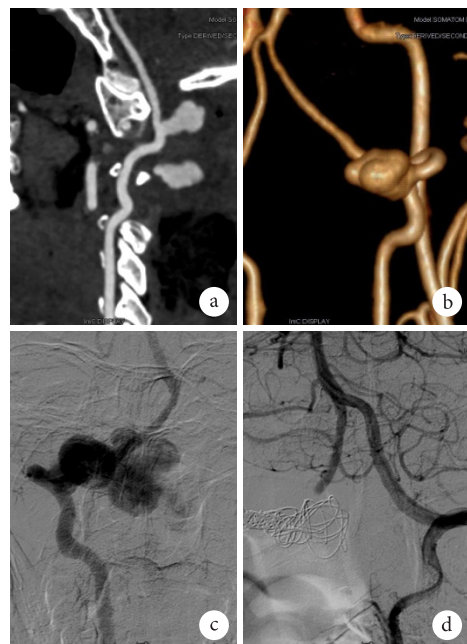


图 1 手术前后影像学检查 a、b. 术前颈部 CT 血管曲面重组及 3D 成像示椎动脉 V3 段假性动脉瘤; c. 术前数字减影血管造影; d. 术后即刻数字减影血管造影示无造影剂外溢

其与周围组织的关系、椎动脉与骨性结构的解剖, 还可得到螺丝安全轨道的信息。如术中怀疑单侧椎动脉损伤, 不应再对对侧进行操作, 以免发生双侧椎动脉损伤的严重并发症。发生 IVAI 后采用影像学检查再次评估椎动脉, 能帮助尽早判断如动静脉瘘、假性动脉瘤和血栓形成等并发症。

综上所述, IVAI 致椎动脉假性动脉瘤少见, 治疗棘手。手术治疗难以实施时, 在对侧椎动脉血供充足情况下, 血管内治疗也是一种安全可行手段。

DOI: 10.7507/1002-1892.201702101

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (81560206)

通信作者: 谢晓东, Email: xiaodong_1962@163.com; 余化霖, Email: yuhl308@126.com

收稿日期: 2017-02-27 修回日期: 2017-04-19

本文编辑: 王雁