

介入治疗上腔静脉阻塞综合征 1 例

Interventional Treatment of Superior Vena Cava Syndrome: A Case Report

FENG Zhe-min, ZHOU Bin

冯哲敏, 周 兵

(杭州师范大学附属医院, 浙江 杭州 310015)

关键词: 上腔静脉阻塞综合征; 介入治疗
中图分类号: R730.6 文献标识码: A
文章编号: 1671-170X(2017)09-0834-03
doi: 10.11735/j.issn.1671-170X.2017.09.B022

上腔静脉阻塞综合征 (superior vena cava syndrome, SVCS) 是肿瘤的一种急症, 多由于肺癌、纵隔肿瘤、转移瘤以及淋巴结等直接浸润或压迫, 以及上腔静脉内癌栓阻塞静脉回流引起, 表现为颜面部、颈部以及上肢显著水肿, 以及颅内压升高导致头痛、视物不清、意识障碍甚至脑水肿、呼吸困难等症状, 临床上可采用手术、放化疗、抗凝以及介入治疗等治疗手段。我们采用血管内支架置入介入治疗恶性胸腺瘤导致的上腔静脉阻塞综合征患者 1 例, 术后患者颜面部水肿以及颅内压升高症状迅速得到缓解, 后期再采用化疗以进一步缩小瘤荷以及治疗肿瘤原发疾病。考虑介入血管内支架置入治疗具有创伤小、疗效显著以及恢复快的特点, 可成为 SVCS 急症的选择。

1 临床资料

患者, 男性, 56 岁, 以“反复晨起后面面部肿胀 1 个月”为主诉入院。患者 1 个月前无明显诱因早晨起床时发现颜面部肿胀, 中重度体力活动后肿胀可加重, 日间休息后肿胀逐渐消退, 至第二天晨起时肿胀可再次出现, 如此反复。曾在当地医院行胸部 CT 检查示: 纵隔内软组织肿块, 肿瘤性病变考虑。当时患者因个人原因未继续行进一步检查和治疗。近 1 月来患者症状逐渐加重, 后就诊于我院。入院查体: 体温 36.5℃, 脉搏 90 次/min, 呼吸 20 次/min, 血压 120/60 mmHg, 颜面部、颈部浮肿, 皮肤巩膜无黄

染, 全身浅表淋巴结未触及肿大。颈静脉可见怒张, 颈部血管未及杂音, 呼吸运动对称, 前胸壁皮肤表面静脉曲张, 两肺未闻及明显干湿性啰音。心前区无隆起, 心尖搏动位于锁骨中线第 5 肋间, 强度适中, 未触及震颤及摩擦感, 心界不大, 心律齐未闻及明显病理性杂音, 腹部检查无殊。入院后辅助检查结果: 查胸部增强扫描 CT(2017-6-15)(Figure 1) 诊断结果: 右上纵隔占位, 右肺上叶磨玻璃样结节, 伴炎性改变, 心包积液; 经胸实时三维超声心动图诊断结果: 左心舒张功能减低, 心包腔少量积液; 血常规+SCRp+血沉: 白细胞 WBC $8.30 \times 10^9/L$, 中性粒细胞百分数 77.3%, 血红蛋白 130g/L, 高敏 C 反应蛋白 SCRp 38.02mg/L; 查肿瘤标志物筛查: 癌胚抗原 1.68ng/ml, 细胞角蛋白 19 片段 5.70ng/ml, 鳞状细胞癌相关抗原 0.55ng/ml, 神经元特异性烯醇化酶 NSE 70.50ng/ml; 肝肾功能、凝血功能未见异常。该患者入院诊断为: ①纵隔肿物; ②上腔静脉阻塞综合征; ③右肺结节。

患者入院后因患者上腔静脉受压症状明显, 需行手术解除梗阻, 缓解压迫症状, 但纵隔肿物病理性质及来源不明确, 遂予以患者行外科胸腔镜下纵隔肿物局部切除活检术, 术中发现肿瘤切除困难, 快速冰冻切片示恶性胸腺瘤。术后病理免疫组化结果示: CK(+), LCA(-), Ki67(80%+), CD5(-), CD3(-), CD20(-), CK5/6(-), Syn(-), CgA(-), CD56(+), 术后修正诊断为胸腺低分化神经内分泌癌, 准备予以患者化疗以减轻瘤荷以及上腔静脉阻塞症状。然患者病程中颜面部、颈部肿胀较前迅速加重, 并出现双上肢明显肿胀, 考虑患者上腔静脉阻塞综合征较入院时加重, 遂予以患者行上腔静脉造影并支架置入术, 术中采用 Seldinger 技术穿刺右侧股静脉, 造影发现上腔静脉重度狭窄, 造影导管在导丝引导下通过上腔静脉狭窄段, 见双侧头臂静脉明显增粗, 测量上腔静脉狭窄段长度并选择相应长度静脉支架,

通讯作者: 周兵, 科主任, 主任医师, 硕士; 杭州师范大学附属医院血管介入科; 浙江省杭州市拱墅区温州路 1 号(310015); E-mail: E-mail: 564348361@qq.com

收稿日期: 2017-05-10; 修回日期: 2017-07-11



Figure 1 Enhanced chest CT:Upper mediastinal tumor in sagittal and coronal position, right upper lung nodule, superior vena cava was oppressed by the mediastinal tumor, and superior vena cava and mediastinal tumor tissue adjacent closely, the structure was unclear.



Figure 2 Endovascular stent implantation

准确定位后释放,再次造影显示上腔静脉通畅。患者置入上腔静脉支架后第二天颜面部、颈部以及双上肢水肿明显减轻(Figure 2、3)。患者上腔静脉压迫症状减轻后,考虑病理示神经内分泌癌,血液肿瘤标志物 NSE 明显增高,予以患者足叶乙贰 0.1g d₁₋₅ 联合顺铂 30mg, d₁₋₅ 化疗,患者在化疗过程中,化疗不良反应较小,主要表现为骨髓抑制以及消化道反应,予以 5-羟色胺受体阻滞剂镇吐以及粒细胞集落刺激因子使用后好转。

2 讨论

上腔静脉位于上纵隔右前部,位于胸骨和脊柱之间,由左、右头臂静脉在右侧第 1 胸肋结合处后方汇合而成,接受来自头颈、上肢和上胸部的血液,成人直径为 1.7~1.9cm 左右,长约 5~7cm,沿第 1~2 肋间隙前端后面下行,穿心包至第 3 胸肋关节高度注

入右心房,其管壁薄,内部压力低,且被多组淋巴结包绕,故易受压造成静脉回流受阻。上腔静脉阻塞综合征(superiorvenacavasyndrome, SVCS)是由于上腔静脉被附近肿大的转移性淋巴结或右上肺的原发性肺癌、纵隔内肿瘤(如恶性淋巴瘤、胸腺瘤)等直接浸润或压迫、以及上腔静脉内癌栓阻塞静脉回流引起。上腔静脉远端部分或完全回流受阻后,随静脉压力增加,逐渐引起侧支循环,形成头颈部浅表静脉怒张,面部淤血肿胀、紫绀、结膜水肿,颅内压升高导致头痛、视物不清、意识障碍甚至脑水肿、呼吸困难、声音嘶哑等。多平卧位加重,坐位以及站立时可略减轻,患者常可在前胸壁见到扩张的静脉侧支循环,在临床上多呈肿瘤急症,如不能及时解除危险,则会危及生命。根据 SVCS 梗阻部位不同^[1],临床一般可分三种类型:(1)奇静脉入口以上部位阻塞:上半身静脉血可由颈外浅静脉和锁骨下静脉经侧支进入奇静脉和半奇静脉,然后在梗阻下方进入上腔静脉,血流方向正常,此型一般症状较轻;(2)奇静脉和上腔静脉均阻塞:上半身静脉血主要通过侧支进入奇静脉、半奇静脉、腰静脉,然后进入下腔静脉,亦可经胸腹壁静脉流入腋外静脉、下腔静脉,可出现胃底以及食管静脉曲张,此型较重;(3)奇静脉入口以下阻塞:上半身静脉血可经奇静脉、半奇静脉及其他侧支流入下腔静脉,血流方向向下,此型症状亦较重。

上腔静脉阻塞综合征 SVCS 的一般治疗^[2]包括采取半坐卧位或高枕卧位、限制液体量、适当利尿、抗凝、采用糖皮质激素等。如引起上腔静脉阻塞综合征的病因明确,可采用手术、化疗、放疗、抗凝和介入治疗。如引起上腔静脉阻塞的基础疾病为良性疾病,

如胸腺瘤、纵膈淋巴结结核、上腔静脉血栓、纵膈炎性病变,多可采用手术、抗凝等治疗方式。如为恶性肿瘤如支气管肺癌、转移癌、恶性淋巴瘤、恶性胸腺瘤等引起的上腔静脉阻塞,因恶性肿瘤浸润性生长,肿瘤组织多直接浸润或压迫血管,多无法手术切除,可采用放化疗以及介入治疗手段。

当前恶性肿瘤是 SVCS 的主因^[3],其中小细胞肺癌、肺鳞癌、恶性淋巴瘤和胸腺瘤占绝大多数,对小细胞肺癌和恶性淋巴瘤引起的上腔静脉受压综合征常用化疗联合放疗的治疗方式,采用的化疗药物有阿霉素、顺铂、足叶乙甙、环磷酰胺、长春新碱等。钱丽萍等^[4]采用化疗、放疗以及放化疗联合的治疗方案,化疗药物多选用多西紫杉醇联合顺铂或依托泊苷联合顺铂,对 36 例因肺癌导致的 SVCS 患者进行治疗,其中 29 例患者上腔静脉压迫症状得到有效缓解,7 例稳定。陈佳权等^[5]采用 EP、CHOP、BEP、NP、TP、GP、DF 等化疗方案联合放疗对 43 例 SVCS 患者进行治疗,结果显示对于恶性肿瘤导致的上腔静脉压迫综合征患者,放化疗是有效的治疗措施,在该研究中显示先化疗组较先放疗组 1 年、2 年、3 年生存率提高,并认为根据病理类型及病情确定首次治疗方式尤为重要。对于小细胞肺癌、淋巴瘤、生殖系统肿瘤宜首选化疗,而对非小细胞肺癌、胸腺瘤、食管癌及其他肿瘤宜首选放疗,尤其在病情危急时宜首选放疗。刘世新等^[6]研究发现采用立体定向适形放疗的近期并发症明显小于常规放射治疗,是治疗 SVCS 的有效治疗手段。

介入治疗是近年来日益成为 SVCS 治疗的新技术,可广泛应用于急性发病、内科治疗和放化疗治疗未缓解或复发、无手术指征的良恶性疾病等所致的 SVCS。在恶性肿瘤的治疗中,血管腔内支架介入治疗与放化疗相比,减轻症状效果更为迅速而可靠;与外科手术相比则具有创伤小、易耐受、恢复快、并发症少等优点。宋磊等^[7]采用介入治疗 13 例恶性肿瘤导致的 SVCS 患者,采用右侧股静脉入路,以猪尾巴导管于狭窄近端或远端造影,明确狭窄部位、长度、程度,无局部血栓者直接置入 Wallstent 支架,合并血栓者留置溶栓导管溶栓后再置入支架,13 例患者均血管开通成功,上腔静脉阻塞症状于术后即刻或 3d 完全消退。CalsinaJuscafresa L^[8]等对于 33 例肺癌导致的上腔静脉阻塞综合征患者,采用置入血管内支架治疗,其中 28 例患者在 48h 内取得临床改善

(84.8%),5 例临床失败后采用放射治疗,在后期随访中,3 例患者(9%)发生术中或术后并发症(1 例心律失常,2 例支架血栓)。本文患者为恶性胸腺瘤,瘤体与血管毗邻密切,外科手术无法完全切除,采用胸腔镜下部分切除的方式明确了病理,后病程中患者 SVCS 症状短期内显著加剧,为肿瘤急症,采用血管内支架置入的介入治疗手段迅速地缓解了上腔静脉阻塞的症状,介入治疗后再采用化疗的方式,以减轻瘤荷并治疗原发疾病。血管内支架置入介入治疗较常见的并发症有支架移位、穿孔、假性动脉瘤、感染、抗凝或溶栓导致出血等,支架治疗过程中应选用合适直径的支架以及选择适合的支架位置等以尽可能减少并发症。

SVCS 多由恶性肿瘤直接浸润或压迫引起,临床上多采用常规治疗、联合放化疗、抗凝、溶栓、介入等治疗手段。介入治疗能够快速开通血管,解除上腔静脉阻塞的症状,对于 SVCS 患者面部颈部、上肢肿胀、以及颅内压升高等症状可以迅速的改善,具有安全、创伤小、恢复快、疗效显著、并发症少的特点,有助于改善患者的生存质量。

参考文献:

- [1] Cowie BS, Kluger R, Rex S, et al. The relationship between superior vena cava diameter and collapsibility and central venous pressure [J]. *Anaesth Intensive Care*, 2015, 43(3): 357-360.
- [2] Straka C, Ying J, Kong FM, et al. Review of evolving etiologies, implications and treatment strategies for the superior vena cava syndrome [J]. *Springerplus*, 2016, 5: 229.
- [3] Pires NF, Morais A, Queiroga H. Superior vena cava syndrome as tumour presentation [J]. *Rev Port Pneumol*, 2010, 16(1): 73-88.
- [4] Qian LP, Lu QM, Xu XH. Nursing experience of 36 superior vena cava syndrome patients with chemoradiotherapy [J]. *Journal of Clinical Medicine in Practice*, 2013, 17(8): 12-13. [钱丽萍, 陆勤美, 徐小红. 36 例上腔静脉压迫综合征放化疗护理体会 [J]. *实用临床医药杂志*, 2013, 17(8): 12-13.]
- [5] Chen JQ, Cui YM. The effect of chemoradiotherapy for 68 cases of superior vena cava syndrome [J]. *Modern oncology*, 2016, 14(3): 463-465. [陈佳权, 崔玉梅. 68 例上腔静脉压迫综合征放化疗疗效分析 [J]. *现代肿瘤医学*, 2016, 14(3): 463-465.]
- [6] Liu SX, Zhao L, Wang FX. Analysis of radiotherapy efficacy in 38 patients with cancerous superior vena cava syndrome [J]. *Journal of Practical Oncology*, 2004, 18(4): 289-290. [刘士新, 赵玲, 王福香. 38 例癌性上腔静脉综合征放疗疗效分析 [J]. *实用肿瘤学杂志*, 2004, 18(4): 289-290.]
- [7] Song L, Wang F, Ji DH. Interventional treatment for superior vena cava syndrome with malignant causes [J]. *Chin J Minimsurg*, 2008, 8(4): 355-359. [宋磊, 王峰, 纪东华. 恶性肿瘤所致上腔静脉压迫综合征的介入治疗 [J]. *中国微创外科杂志*, 2008, 8(4): 355-359.]
- [8] CalsinaJuscafresa L, Gil Bazo I, Grochowicz L, et al. Endovascular treatment of malignant superior vena cava syndrome secondary to lung cancer [J]. *Hosp Pract*, 2017, 26: 1-6.