

· 论 著 ·

囊状上腔静脉瘤 2 例并文献复习

熊磊, 易俊, 景华, 申翼

〔摘要〕 目的 提高对囊状上腔静脉瘤的认识。方法 回顾性分析 2 例囊状上腔静脉瘤的临床资料并进行相关文献复习。结果 2 例为体检发现纵隔增宽, 但可能存在严重并发症, 确诊后需及时手术治疗, 但手术方式不同, 定期随访效果存在差异。结论 囊状上腔静脉瘤采取不同手术方法, 远期效果可能存在差异。为保证矫治效果, 不建议仅行病变切除术。

〔关键词〕 囊状; 上腔静脉; 静脉瘤

〔中图分类号〕 R732.22 〔文献标志码〕 A doi:10.3969/j.issn.1672-271X.2014.03.013

Saccular aneurysm of the superior vena cava (two cases report and review literature)

XIONG Lei, YI Jun, JING Hua, SHEN Yi. Department of Cardiothoracic Surgery, Nanjing General Hospital of Nanjing Military Command, Nanjing, Jiangsu 210002, China

〔Abstract〕 Objective To improve the knowledge about saccular aneurysm of the superior vena cava. Methods Retrospective analysis was performed on the clinical data of two patients, and literatures were reviewed. Results 2 patients were identified the widening of the upper mediastinum on chest radiography, surgical resection was recommended due to potential complications. However they took different surgical approach. There were differences in the follow-up results. Conclusion There were differences in the follow-up results of different surgical approach. To ensure the effect, we did not recommend lesion resection.

〔Key words〕 saccular; superior vena cava; venous aneurysm

已有文献报道上腔静脉瘤病例总数尚不足 50 例, 其中大多数为梭形上腔静脉瘤, 囊状上腔静脉瘤甚少见。囊状上腔静脉瘤一旦出现并发病后果严重, 故一旦发现多建议手术治疗, 但手术方法各不相同。现总结 2 例囊状上腔静脉瘤的临床资料, 介绍该病诊断、手术方法, 旨在提高对上腔静脉瘤的认识, 报告如下。

1 病例资料

病例 1 患者女, 49 岁, 因检查发现纵隔增宽 (图 1 A) 12d 于 2009 年 10 月 24 日入院。无呼吸困难, 无胸痛, 无声音嘶哑, 无上半身肿胀, 无发热, 无栓塞症状。入院体检: 体温 36.5℃, 脉搏 70 次/min, 呼吸 16 次/min, 血压 100/68 mmHg。神志清楚, 全身浅表淋巴结未触及肿大。胸廓对称无畸形, 胸廓扩张度两侧对称。语颤无增强, 无胸膜摩擦感。双肺呼吸音清晰, 未闻及干湿啰音。心率 70 次/min, 心律齐, 心界无扩大, 心前区未闻及杂音及心包摩擦音。入院后检查血、尿、粪、凝血常规均无异常, 生化检查检查无异常。胸部 64 排双源 CT (CTA): 纵隔右上可见一较大类圆形肿块影, 边缘光滑、边界

清晰, 约 7.4 cm × 8.8 cm, 增强后病灶明显强化, 与上腔静脉相连 (图 1 B、C); 胸主动脉走行正常, 管径未见明显增宽、狭窄征象; 肺动脉及其分支内未见明确充盈缺损征象; 心影形态未见明显增大。临床诊断为上腔静脉瘤。于 2009 年 11 月 2 日全麻下经胸部正中切口行上腔静脉瘤切除术。术中探查见瘤体大小约 8 cm × 9 cm × 6 cm, 以颈部与上腔静脉相连, 未累及左、右无名静脉。锐性分离瘤体组织, 以一次性血管组织切割缝合器沿上腔静脉瘤颈部切除, 并以 5-0 prolene 线加固、成形血管断面, 无渗血及上腔静脉狭窄。术后诊断: 上腔静脉瘤。病理检查结果: 局部血管中膜断裂伴裂隙形成, 符合静脉瘤改变。术后随访发现上腔静脉瘤再次出现 (图 1 D), 建议患者行人造血管重建术, 患者拒绝。

病例 2 患者女, 50 岁, 因检查发现纵隔增宽 (图 2 A) 1 月余于 2011 年 12 月 9 日入院。无呼吸困难, 无胸痛, 无声音嘶哑, 无上半身肿胀, 无发热, 无栓塞症状。入院体检: 体温 36.3℃, 脉搏 76 次/min, 呼吸 18 次/min, 血压 114/70 mmHg。神志清楚, 全身浅表淋巴结未触及肿大。胸廓对称无畸形, 胸廓扩张度两侧对称。语颤无增强, 无胸膜摩擦感。双肺呼吸音清晰, 未闻及干湿啰音。心率 70 次/min, 心律齐, 心界无扩大, 心前区未闻及杂音及心包摩擦音。入院后检查血、尿、粪、凝血常规均无异常,

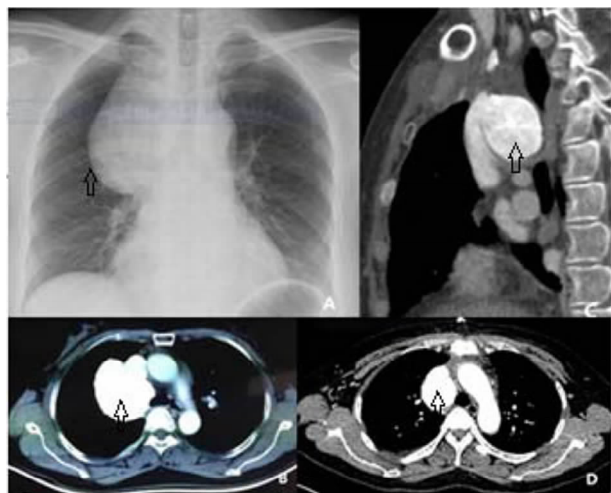


图 1 影像学资料

A: 正位 X 线胸片提示纵隔增宽; B、C: 胸部增强 CT 提示纵隔内一不规则包块, 病灶明显强化, 以颈部与上腔静脉相连; D: 术后随访囊状上腔静脉瘤再次出现

生化检查检查无异常。胸部 64 排双源 CT: 纵隔内可见一长径约 7.5 cm × 7.3 cm 不规则包块, 增强后病灶明显强化, 与上腔静脉相连 (图 2B、C); 胸主动脉、肺动脉及其分支内未见异常征象; 心影形态未见明显增大。临床诊断为上腔静脉瘤。于 2011 年 12 月 13 日全麻下经胸部正中切口行上腔静脉瘤切除、人造血管置换术。术中探查见瘤体大小约 8 cm × 7 cm × 7 cm, 累及部分右无名静脉。锐性分离瘤体组织, 游离左右无名静脉及上腔静脉并套以阻断带阻断血流, 完整切除上腔静脉瘤, 取 Gore-tex 人造血管以 5-0 prolene 线分别与上腔静脉、右无名静脉行端端吻合, 以 5-0 prolene 线将左无名静脉与人造血管行端侧吻合; 开放阻断带, 无渗血及上腔静脉狭窄。术后诊断: 上腔静脉瘤。病理检查结果: 血管管壁厚薄不均, 管壁灶性增厚伴玻璃样变性, 符合上腔静脉

瘤改变。术后复查胸部 CTA 示上腔静脉形态规则, 未见异常突起等征象; 胸部心脏诸腔室及周围大血管显示尚清; 主动脉及其分支形态尚属正常, 肺动脉干及两侧肺动脉尚属正常。随访至今, 患者恢复正常生活及工作, 复查未见复发 (图 2D)。

2 讨论

上腔静脉瘤是上腔静脉局限性膨胀导致的一种疾病, 比较罕见。1950 年首先由 Abbott 报道, 此后世界各地有一些散在的报道, 截至 2013 年, 文献报道病例总数尚不足 50 例。

2.1 临床分型 上腔静脉瘤临床上常分为原发性和继发性。原发性上腔静脉瘤相对多见, 但病因尚不清楚, 可能由于先天性静脉外膜纵向肌肉层结构缺陷, 血管壁组织发育不全, 管壁局限性薄弱和扩张而成^[1-2]; 可能与囊状水瘤相关, 一组关于 15 例纵隔囊状水瘤病例报道, 其中 5 例合并上腔静脉梭形扩张^[1-2]; 但是亦有病例术后组织病理未发现任何缺陷。已报道继发性上腔静脉瘤少见, 由于上腔静脉回流不畅, 压力长期增高所致, 除肿瘤等因素直接压迫外^[3], 各种导致右心压力增高的心脏病变亦可引起^[4]。根据形态可分为梭形和囊状静脉瘤两个亚型, 前者表现为上腔静脉局部梭形扩张, 后者呈囊状扩张, 以瘤颈与起源血管相连。

2.2 诊断与鉴别诊断 上腔静脉瘤临床可以长期无症状, 或症状较轻不被患者所关注而长期不就诊。影像学检查是发现和诊断该病的主要手段。大部分上腔静脉瘤患者常因 X 线检查发现纵隔增宽而就诊, 本病 X 线下表现有其特殊性: 纵隔右上增宽影大小可随体位或胸膜腔内压的变化而变化^[5-6]。要明确诊断需进一步完善影像学检查。胸部 CT 可以

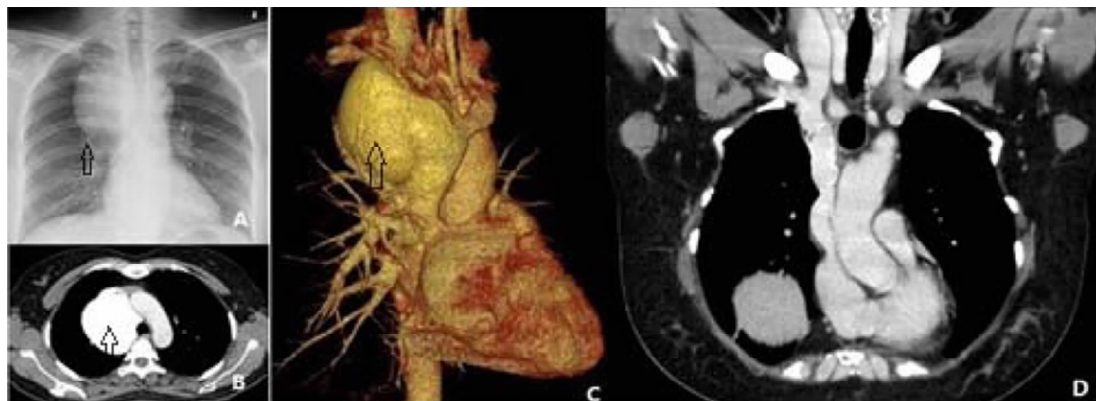


图 2 影像学资料

A: 正位 X 线胸片提示纵隔增宽; B: 胸部增强 CT 提示纵隔内一不规则包块, 病灶明显强化, 与上腔静脉相连; C: 三维重建提示囊状上腔静脉瘤累及范围; D: 术后随访囊状上腔静脉瘤消失

显示病变的形态及其与周围毗邻结构的相互关系;胸部 MRI 对纵隔病变的显示优于 CT。CT 血管成像和 MR 血管成像均能显示病变与其起源血管的关系,在一定程度上取代静脉血管造影,但由于静脉瘤颈处异常血流引起的信号丢失,可能造成在 MR 血管成像上静脉瘤与其起源血管不相连的假象^[5,7-8]。静脉血管造影可以提供上腔静脉详细的解剖资料,直接显示起源静脉、静脉瘤颈及腔,判断是否合并血栓。诊断本病需与主动脉瘤、纵隔肿瘤、淋巴结病变及纵隔旁型肺癌等鉴别,故需灵活运用上述检查手段才能明确诊断。

2.3 治疗 上腔静脉瘤虽通常无明显临床症状和体征,但并发症严重,如静脉瘤破裂、静脉梗阻和肺动脉栓塞等^[9-11]。但梭状上腔静脉瘤风险较低,临床上多保守治疗,可长期服用华法林抗凝,预防血栓形成、肺栓塞^[7];但应定期复查,如症状加重和(或)病变进行性增大,则需要手术治疗。而囊状上腔静脉瘤一经诊断即应手术以预防致死性并发症^[1,12]。根据囊状上腔静脉瘤累及范围、是否合并复杂情况(如血栓形成、静脉梗阻等)、所选择手术方法难易程度等,决定手术是否需体外循环辅助。手术目的在于预防致死性并发症,必须将病变切除,并且尽量修复重建,但术后不能影响上腔静脉回流通畅,否则可能出现上腔静脉阻塞综合征。文献报道数种手术方法:①外包裹术:游离扩张静脉后,以人造血管等材料做外包裹,使扩张静脉恢复到正常管径。操作较繁琐,费用会增加,一般较少使用^[13];②病变切除术:囊状上腔静脉瘤以细颈部与正常上腔静脉壁相连,充分显露切除病变后,可丝线结扎血管残端,亦可利用血管闭合器切除病变、缝合残端一次完成^[14];③静脉成形术:病变亦是以颈部与上腔静脉相连,但基底部宽,单纯病变切除、结扎血管残端效果不佳,需钳夹阻断远、近端血管,病变处纵向切开,切除多余的瘤样管壁,确保有足够的静脉壁以便做静脉缝合,缝合后管腔形状基本恢复正常。术中、术后需进行一段时间肝素抗凝^[1];④纵向缩缝术:以 5-0 prolene 线做纵向折叠式缩缝,扩张部分的静脉壁被折叠缝合,缩小的静脉管径仅使其管径大于正常上腔静脉。该方法不需阻断近、远端血运,也不必切开静脉,缩缝后,过度扩张的血管壁被折返,而血管内膜基本完整无损。纵向缩缝术适用范围与静脉成形术相近,但操作简便,术中、术后不用抗凝^[15];⑤人造血管重建术:如病变累及范围广,累及至左右无名静脉,采用上述手术方法效果不确切,可行人造血管重建术,但对手术技巧要求较高,术中、术后短

期需抗凝。

上腔静脉瘤病因尚不明,部分患者可能存在先天性血管壁结构缺陷、血管壁组织发育不全,但往往需等到术后组织病理才能明确,存在滞后性,不能用于术前指导手术方法选择。对比我科经治 2 例囊状上腔静脉瘤的随访结果,采用病变切除术的患者矫治效果欠佳,囊状上腔静脉瘤再次出现;而采用人造血管重建术的患者矫治效果令人满意、囊状上腔静脉瘤消失。因此为保证矫治效果,如条件允许,对于囊状上腔静脉瘤患者,我们不建议仅行病变切除术。

【参考文献】

- [1] Varma PK, Dharan BS, Ramachandran P, et al. Superior vena caval aneurysm[J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2003, 2(3): 331-333.
- [2] Jargiello T, Durakiewicz M, Sojka M, et al. Saccular aneurysm of superior vena cava treated with percutaneous, transcatheter thrombin injection[J]. Cardiovasc Intervent Radiol, 2014, 37(2): 529-532.
- [3] 杜志强, 阿依努尔, 师龙生, 等. 上腔静脉瘤(附一例报告)[J]. 中国医药导刊, 2002, 4(6): 405-409.
- [4] Panduranga P, Thomas E, Al-Maskari S, et al. Giant superior vena caval aneurysm in a post-Glenn patient[J]. Interact Cardiovasc Thorac Surg, 2012, 14(6): 878-879.
- [5] Enright TR, Kanne JP. Saccular superior vena cava aneurysm-incidental diagnosis by MDCT[J]. Clin Radiol, 2010, 65(5): 421-422.
- [6] Dua SG, Kulkarni AV, Purandare NC, et al. Isolated left innominate vein aneurysm: a rare cause of mediastinal widening[J]. J Postgrad Med, 2011, 57(1): 40-41.
- [7] Koga S, Ikeda S, Sanuki Y, et al. A case of asymptomatic fusiform aneurysm of the superior vena cava detected by magnetic resonance imaging[J]. Int J Cardiol, 2006, 113(2): 39-41.
- [8] 曹 罡, 郭 婷, 周长圣, 等. 双源 CT 在颈动脉体瘤诊治中的应用[J]. 东南国防医药, 2011, 13(1): 48-51.
- [9] Oh SG, Kim KH, Seon HJ, et al. Unusual cause of acute right ventricular dysfunction: rapid progression of superior vena cava aneurysm complicated by thrombosis and pulmonary thromboembolism[J]. J Korean Med Sci, 2011, 26(5): 690-693.
- [10] Kalejs M, Kolitis R, Stradins P, et al. Large thrombosed saccular aneurysm of superior vena cava complicated by pulmonary embolism in a young woman[J]. Eur J Cardiothorac Surg, 2012, 41(5): e126.
- [11] Qaradaghi L, Imren VY, Ereren E, et al. Inferior vena cava aneurysm with hemothorax: rare presentation[J]. Ann Vasc Surg, 2010, 24(6): 823. e11-4.
- [12] Ruiz CA, Giacoia AD, Duza GE, et al. Saccular aneurysm of the superior vena cava[J]. Cir Esp, 2011, 89(9): 622-624.
- [13] Abbott OA. Congenital aneurysm of superior vena cava: report of one case with operative correction[J]. Ann Surg, 1950, 131(2): 259-263.
- [14] Wang Y, Wang JA, Kumar S, et al. Asymptomatic idiopathic superior venacavo-azygous aneurysm[J]. Heart Lung Circ, 2010, 19(11): 688-690.
- [15] 舒 畅, 汪忠镐. 汪忠镐血管外科学[M]. 杭州: 浙江科学技术出版社, 2010: 1159-1161.

(收稿日期: 2014-01-03; 修回日期: 2014-02-14)

(本文编辑: 黄攸生; 英文编辑: 王建东)