

· 临床病理讨论 ·

迷走右锁骨下动脉合并主动脉夹层1例

贺红艳¹, 王树鸿¹, 夏晓霞¹, 田万管^{2*}, 孟庆义^{2*}

(解放军总医院: ¹健康管理研究院一病区, ²急诊科, 北京 100853)

【摘要】迷走右锁骨下动脉(ARSA)是发自降主动脉近端较常见的主动脉弓大血管异常。ARSA在起始部位可出现内膜撕裂而导致主动脉夹层的发生, 从而引起血流受限和后期的动脉瘤样变性。笔者报道了1例起源于ARSA的急性A型主动脉夹层。ARSA合并A型主动脉夹层实属罕见, 术前经CT血管造影(CTA)得以确诊, CTA对本病进行外科治疗决策非常有价值。临床医师应对迷走右锁骨下动脉合并主动脉夹层引起注意, 以做到早期诊断, 早期处理。

【关键词】迷走右锁骨下动脉; 主动脉夹层

【中图分类号】 R543.1

【文献标识码】 A

【DOI】 10.11915/j.issn.1671-5403.2015.04.071

Aortic dissection in presence of an aberrant right subclavian artery: a case report

HE Hong-Yan¹, WANG Shu-Hong¹, XIA Xiao-Xia¹, TIAN Wan-Guan^{2*}, MENG Qing-Yi^{2*}

(¹The First Ward, Institute of Health Management; ²Department of Emergency, Chinese PLA General Hospital, Beijing 100853, China)

【Abstract】 The presence of an aberrant right subclavian artery (ARSA) arising from the proximal descending aorta is a relatively common anomaly of the aortic arch. These vessels may be involved in aortic dissections, either as the site of the primary intimal tear or as a dissected aortic branch, subject to flow limitation and future aneurysmal degeneration. We report a case involving a ruptured acute type A aortic dissection originating from ARSA. The coincidence of an ARSA with a complicated acute type A aortic dissection is extremely rare, as in the present case. This case was diagnosed preoperatively by computed tomography angiography (CTA), which is of great value for precise planning of surgical strategy in such cases. The aim of the case report is to make the clinicians aware of ARSA probably being accompanied with aortic dissection, so as to diagnose it and manage it rapidly and appropriately.

【Key words】 aberrant right subclavian artery; aortic dissection

This work was supported by the Supporting Funds of Clinical Scientific Research of Chinese PLA General Hospital (2012FC-TSYS-3016).

Corresponding author: MENG Qing-Yi, E-mail: mqy301@sina.com; TIAN Wan-Guan, E-mail: tianwanguan@163.com

1 病例摘要

患者, 男性, 66岁, 农民。因“突发胸痛3d”就诊于解放军总医院急诊科。患者3d前劳作时突然胸痛, 以右侧为主, 呈持续性撕裂样, 休息后疼痛不缓解, 无恶心、呕吐及腹痛, 就诊于当地医院, 行CT血管造影(computed tomography angiography, CTA)检查提示主动脉夹层。为求进一步诊治遂转至我院急诊科, 既往有高血压病史8年, 不规律口服药物治疗, 血压控制不理想, 饮酒、吸烟30余年, 每日饮白酒2两, 吸烟30余年, 平均20支/d, 现已戒烟8年。

入院查体。体温37.6℃, 脉搏115次/min, 血压左上肢 114/82mmHg (1mmHg = 0.133kPa), 右上肢 126/88mmHg, 左下肢144/82mmHg, 右下肢153/77mmHg 140/95mmHg。急性面容, 表情痛苦, 神志清, 精神差, 颈静脉无怒张, 双肺呼吸音清, 未闻及干湿性啰音及胸膜摩擦音, 心前区无隆起, 心尖搏动不明显, 未触及心尖搏动, 心前区无震颤, 无心包摩擦感, 第四肋间左侧相对浊音界扩大(距正中中线约8cm), 心率115次/min, 心律齐, 各瓣膜区未闻及明显异常杂音, 未闻及心包摩擦音, 双上肢桡动脉搏动正常, 无大血管枪击音、Duroziez二重杂音、水冲脉、毛细血管搏动征、脉搏短绌, 双侧足背动脉搏动

收稿日期: 2015-01-05; 修回日期: 2015-02-25

基金项目: 解放军总医院临床科研扶持基金项目(2012FC-TSYS-3016)

通信作者: 孟庆义, E-mail: mqy301@sina.com; 田万管, E-mail: tianwanguan@163.com

好。腹平软,肝脾肋缘下未触及,无压痛,肠鸣音正常。双下肢无浮肿。

诊疗经过。完善相关检查(血常规、急诊生化全套、凝血功能及CTA检查):血红蛋白165g/L,白细胞 $15.77 \times 10^9/L$,中性粒细胞0.80, C-反应蛋白12.0mg/dl,白细胞介素-6 189.3ng/L;血糖7.09mmol/L,总胆红素29.6mmol/L,尿素氮8.06mmol/L,肌酸激酶、肌酸激酶同工酶、乳酸脱氢酶、肌钙蛋白T均正常;凝血功能:凝血酶原时间13.9s,血浆活化部分凝血酶原时间35.3s,血浆凝血酶原活动度15.1s,国际标准化比率1.07,纤维蛋白原6.65g/L,血浆D-二聚体3.68mg/L。急诊CTA示:右锁骨下动脉起始于主动脉弓后内侧,经后纵隔、食管后方走行,至右侧锁骨下区;该血管开口节段,显示内膜破口,形成主动脉夹层,延伸至升主动脉节段和主动脉弓后、降主动脉近端;双侧冠状窦未见受累,双侧冠状动脉起源未见异常,各冠状动脉分支充盈好,管壁、管腔未见异常;心包内少量积液征象;印象:主动脉夹层A型,右锁骨下动脉起源异常,该血管开口部可见内膜破口;双侧冠状动脉未见受累(图1)。入院诊断为:(1)主动脉夹层A型;(2)迷走右锁骨下动脉(aberrant right subclavian artery, ARSA);(3)高血压病。急诊收入心血管外科重症监护病房,给予积极控制血压、心率和镇痛以及其他对症治疗,于第3天行升主动脉+全弓置换+降主动脉支架植入+主动脉瓣形成术。安全返回病房,后痊愈出院。目前随访中,病情平稳。

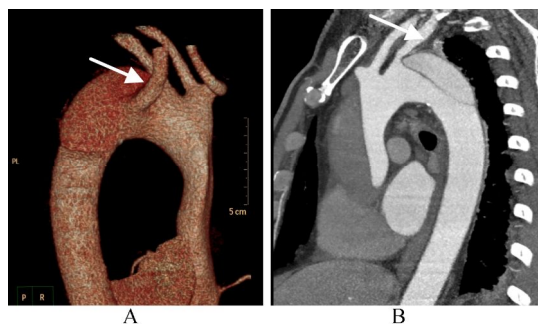


图1 主动脉CTA三维重建

Figure 1 Preoperative CTA three-dimensional reconstructions of aorta

CTA: computed tomography angiography. A: preoperative three-dimensional computed tomogram shows a type A aortic dissection and an aberrant right subclavian artery arising from the aortic arch, distal to the origin of the left subclavian artery(white arrow).B: computed tomograms shows the aortic dissection, the true lumen, and the false lumen. White arrows marking the aberrant right subclavian artery

2 临床病理讨论

贺红艳主治医师 本例患者为老年男性,急性起病,主要表现为急性胸痛,为持续性撕裂样,性质较剧烈。在排除急性冠脉综合征后,当地医院和本院初步诊断考虑为主动脉夹层,来诊后给予患者再次行CTA检查确诊为ARSA合并主动脉夹层A型,给予积极的外科手术治疗后,病情好转出院。

陈威副主任医师 ARSA是较常见的主动脉弓大血

管异常,它占总人口的0.5%~1.8%^[1]。这种异常右锁骨下动脉不是发自无名动脉,而是发自左锁骨下动脉起始后的主动脉弓或降主动脉。这是由于胚胎发育过程中颈总动脉与右锁骨下动脉之间的右侧第四动脉弓部分的退化中断的结果,这一异常的血管发自主动脉弓的憩室样结构,与主动脉瘤相似。ARSA多经食管后方斜行到右侧。该患者有高血压病史多年。主动脉夹层可能与先天性主动脉弓发育异常,加之后天的高血压因素有关。

主动脉夹层的年自然发病率约1/10万,其早期死亡原因多为夹层动脉血肿向外破裂、急性心肌梗死或急性肾功能衰竭等,晚期死亡原因常为充血性心力衰竭或心、脑、肾、肠道等重要脏器严重供血不足^[2-4]。近年来,随着影像学技术的进步,主动脉夹层的诊断日益快捷、准确。目前治疗方法主要有药物、手术和支架型血管置入等。本病例为合并ARSA的主动脉夹层,非常罕见。相关文献报道少见。

韩辉副主任医师 同意前面两位临床医师的分析。

大多数ARSA患者无临床症状,但是约80%的ARSA行走于食管后方可产生压迫症状,即吞咽困难,此外,5%位于气管前方,15%位于气管和食管之间,可引起咳嗽和气管梗阻。合并ARSA的60%患者,可发生动脉瘤样扩张,即Kommerell憩室,这种情况下压迫症状更加明显,并且破裂、栓塞和血栓形成的风险增加^[5-7]。此外,ARSA还会引起主动脉狭窄和加速主动脉粥样硬化的发生^[8]。食管钡餐检查时可发现ARSA压迹。

田万管副主任医师 ARSA通常无症状,大多在影像学检查时偶然发现^[9]。在急性主动脉综合征中,主动脉夹层最为常见,其影像学表现为人熟知,但合并ARSA的主动脉夹层少见,容易忽视或漏诊。ARSA的确诊有赖于影像学检查。主动脉CTA是ARSA首选的最佳检查方法,由于其方便、快捷和成像范围大,而且诊断敏感性和特异性高。主动脉CTA不仅能确定ARSA的部位及范围,还能准确测量主动脉夹层真腔的内径和管壁的厚度,对其并发症如心包和胸腔积液、纵隔血肿及主动脉假性动脉瘤的诊断具有重要价值。虽然MRI被认为是评价主动脉疾病最佳影像技术之一,具有高度敏感性和特异性,但MRI检查时间长,不适用于急诊患者^[10]。本例术前经CTA得以确诊,ARSA起始于主动脉弓后内侧,经后纵隔、食管后方走行,至右侧锁骨下区,而且该血管开口节段,显示内膜破口,形成主动脉夹层,实属罕见。

孟庆义主任医师 前面各位医师对本病进行了深入的剖析,使我们对本病有了更进一步的认识。合并ARSA的主动脉夹层非常罕见,使患者的治疗更加困难。临床上合并ARSA的主动脉夹层的相关报道少见,治疗这方面经验相对缺乏。曾有进行药物治疗的报道,其目的在于有效降低左室喷射速率和外周动脉压,稳定和终止动脉夹层的继续分离,缓解症状^[11]。单纯内科药物治疗对稳定性B型夹层疗效较好,而对于不稳定病例且伴有严重并发症的疗效难于预测,因随时都有夹层扩大和破裂的危险,故药物治疗不能完全代替外科手术治疗。复习相关文献,一般单

纯的右侧迷走锁骨下动脉无需治疗,如有明显的食管梗阻或合并有主动脉夹层则需行手术治疗,主要有内科介入腔内隔绝术及外科体外循环下人工血管置换术,其治疗方式主要是根据主动脉夹层的分型(Stanford分型)及与夹层破口与ARSA的关系来决定手术方式。血管畸形的不确定性和血管夹层的可变性是合并ARSA的主动脉夹层腔内治疗难度大的主要原因,手术过程中如果处理不当,可能引起动脉夹层变大,严重时危及生命。因此,术前应行CTA检查明确动脉夹层开口与畸形血管的关系,制定个性化的手术方案。

综上所述,合并ARSA的主动脉夹层临床罕见,容易误诊和漏诊,因此在今后的临床工作中需提高警惕,做到早诊断、早治疗,从而改善患者的预后。

【参考文献】

- [1] Abraham V, Mathew A, Cherian V, *et al.* Aberrant subclavian artery: an anatomical curiosity or clinical entity[J]. *Int J Surg*, 2009, 7(2): 106-109.
- [2] Meng Q, Lai H, Lima J, *et al.* Echocardiographic and pathologic characteristics of cardiac metastasis in patients with lymphoma[J]. *Oncol Rep*, 2002, 9(1): 85-88.
- [3] Meng Q, Lai H, Lima J, *et al.* Echocardiographic and pathologic characteristics of primary cardiac tumors: a study of 149 cases[J]. *Int J Cardiol*, 2002, 84(1): 69-75.
- [4] Tian GX, Meng QY. Treatment of hypertension urgencies: growing-up of nicardipine[J]. *Chin J Evidence-based Cardiovasc Med*, 2010, 2(1): 6-8. [田国祥, 孟庆义. 高血压急症治疗——尼卡地平的兴起[J]. *中国循证心血管医学杂志*, 2010, 2(1): 6-8.]
- [5] Kouchoukos NT, Masetti P. Aberrant subclavian artery and Kommerell aneurysm: surgical treatment with a standard approach[J]. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 2007, 133(4): 888-892.
- [6] Singh S, Grewal PD, Symons J, *et al.* Adult-onset dysphagia lusoria secondary to a dissecting aberrant right subclavian artery associated with type B acute aortic dissection[J]. *Can J Cardiol*, 2008, 24(1): 63-65.
- [7] Myers PO, Fasel JH, Kalangos A, *et al.* Arteria lusoria: developmental anatomy, clinical, radiological and surgical aspects[J]. *Ann Cardiol Angeiol (Paris)*, 2010, 59(3): 147-154.
- [8] Mulligan S, Nath PH, Keller FS, *et al.* Acquired diseases of aberrant subclavian arteries[J]. *J Thorac Imaging*, 1989, 4(2): 76-81.
- [9] Baccin CE, Montenegro MA, Mourão GS. Thoracic aorta dissection associated with aberrant right subclavian artery: treatment with endovascular stent-graft placement[J]. *Yale J Biol Med*, 2004, 77(3-4): 59-62.
- [10] Tian WG, Zhang WT, Meng QY. Analysis of the causes of aortic intramural hematoma misdiagnosed as urinary calculus[J]. *Clin Misdiagn Misther*, 2012, 15(11): 11-14. [田万管, 张文涛, 孟庆义. 主动脉壁间血肿误诊为泌尿系结石原因分析[J]. *临床误诊误治*, 2012, 15(11): 11-14.]
- [11] Dhareshwar J, Estrera AL, Porat EE, *et al.* Acute type B dissection with involvement of an aberrant right subclavian artery: an unusual presentation and a diagnostic challenge[J]. *J Thorac Cardiovasc Surg*, 2006, 132(3): 689.

(编辑: 周宇红)