

# 主动脉夹层的螺旋 CT 平扫漏诊分析

徐伟兴

(江苏省如东县人民医院放射科, 江苏 如东 226400 E-mail:80726961@qq.com)

**关键词:** 主动脉夹层; 体层摄影术; 螺旋计算机; 平扫; 漏诊

**中图分类号:** R543.1; R816.2

**文献标识码:** A

**文章编号:** 1001-5817(2017)03-0222-02

**doi:**10.3969/j.issn.1001-5817.2017.03.020

主动脉夹层(aortic dissection, AD)是一种发病非常急的主动脉疾病,它严重危及患者生命,初期病死率、漏诊率高,如脏器供血动脉受累及,可导致该脏器功能障碍,如处理不及时则预后较差<sup>[1]</sup>。本文回顾性分析 5 例主动脉夹层漏诊患者其临床特征及螺旋 CT 平扫表现,分析其中漏诊原因,以便影像科室和临床科室医生对主动脉夹层的认识更加全面、透彻,为今后遇到此病能及时作出正确的诊断,以免误漏诊。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集本院 2013 年 1 月—2016 年 2 月期间 5 例主动脉夹层 CT 平扫漏诊病例,后均经 CT 增强确诊,患者全部为男性,年龄 44~65 岁,发病到入院时间 0.5~3 h。主要症状:头晕头痛 1 周 1 例,既往有高血压、脑梗死病史,诊断主动脉夹层、后循环缺血、脑梗死后遗症期、原发性高血压,治疗上给予监测血压,予抗血小板聚集、降脂、稳定斑块、活血、营养神经等对症支持治疗,症状缓解后,要求出院;既往有高血压病史,患者于两小时前无明显诱因下突发持续性胸闷、气急、呼吸困难 1 例,诊断主动脉夹层、原发性高血压,建议转上级医院行介入或手术治疗;患者于 3 h 前散步时突发胸背部剧痛,随后自觉腰痛,伴右下肢麻木、酸胀,伴大汗淋漓,疼痛呈撕裂样 1 例,诊断主动脉夹层、原发性高血压 3 级极高危组,暂予控制血压、控制心率、营养补液等对症支持治疗,患者病情危重,建议转上级医院行介入或手术治疗;患者车祸外伤 2 例,诊断主动脉夹层,多发骨折,暂予补液、止血等对症支持治疗,建议转上级医院行介入或手术治疗。

**1.2 检查方法** CT 检查:这 5 例患者入院时均行 CT 平扫检查,CT 检查机采用西门子 64 排螺旋 CT 机,层距 5~7 mm,层厚 5~7 mm,螺距 1,扫描范围为胸部和/或上腹部平扫;后经 CT 增强扫描,经肘静脉应用高压注射器注入非离子型造影剂(碘海醇 300 mgI/ml) 90 ml,再同速注射生理盐水 30 ml,流速为 4.0 ml/s。

## 2 结果

5 例患者 CT 平扫均漏诊,后经增强扫描证实主动

脉夹层诊断,5 例均可见真假腔和内膜片内移。本组病例 DeBakey I 型 2 例,III 型 3 例。本文 5 例平扫和增强扫描部分图见图 1~图 5。

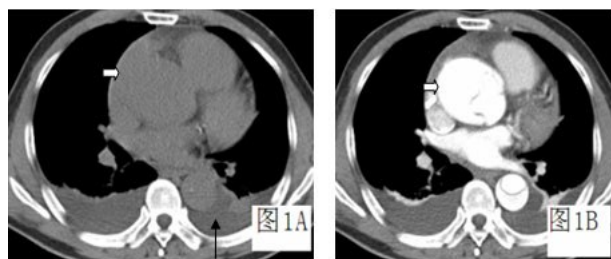


图 1 第 1 例患者 CT 扫描图

注:图 1A 为平扫 CT,图 1B 为增强 CT,图中白箭头所指为病变主动脉管径明显增粗,黑色箭头为胸腔积液

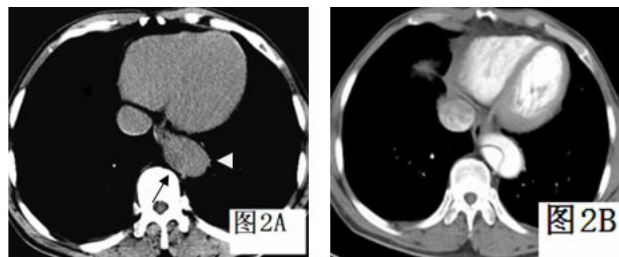


图 2 第 2 例患者 CT 扫描图

注:图 2A 为平扫 CT,图 2B 为增强 CT,图中黑白三角箭头所指为病变管腔内真假腔密度差

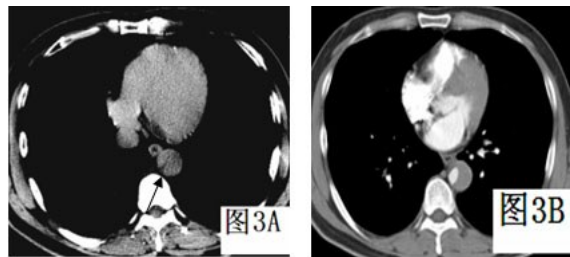


图 3 第 3 例患者 CT 扫描图

注:图 3A 为平扫 CT,图 3B 为增强 CT,图中黑三角箭头所指为病变管腔内线形低密度影

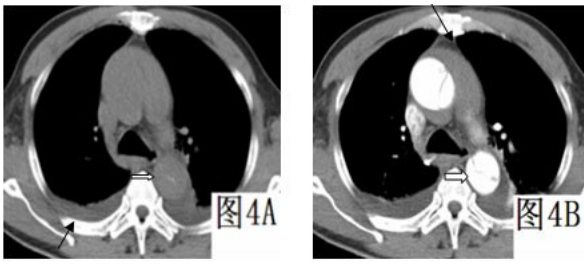


图4 第4例患者CT扫描图

注:图4A为平扫CT,图4B为增强CT,图中白箭头所指为病变主动脉管壁钙化的内膜片内移,图4A黑色箭头为胸腔积液,图4B黑色箭头为心包积液



图5 第5例患者CT扫描图

注:图5A为平扫CT原始图,图5B为调窗后的图,图5C为增强CT

### 3 讨论

近几年来,随着高血压病患者数量的增多,主动脉夹层已成为严重影响人们生命和健康的常见病,本病好发于40岁以上中老年男性(本组病例均符合)<sup>[2]</sup>。主动脉夹层的病理表现为主动脉内膜撕裂导致血液破入动脉壁的中膜进而形成真假腔分离,通常为纵向发展,真腔与假腔经内膜的破裂口相连通<sup>[3]</sup>。若诊断不及时,约50%的患者于48h内死亡,约70%的患者于一周内死亡。及时进行适当的手术和药物治疗,存活率可大大提高<sup>[4]</sup>。目前临床上对主动脉夹层通常使用以下两种方法分型:①DeBakey将主动脉夹层分为3型:I型主动脉夹层动脉瘤内膜撕裂口起自升主动脉并延至降主动脉,II型病变局限于升主动脉,III型病变起自降主动脉并向下延伸,按其病变范围又将此型分为2个亚型,一是IIIa型,病变局限于降主动脉;二是IIIb型,病变延伸至腹主动脉远端。②Stanford又将主动脉夹层分为2型:夹层累及升主动脉者为A型(包括DeBakey I型和II型),夹层累及左锁骨下动脉开口远端者为B型(即DeBakey III型)。DeBakey III b型主动脉夹层患者若及时就诊治疗,5年生存率很高,甚至达到100%<sup>[5]</sup>。基层医院的急诊患者一般没有条件做增强CT检查,另外还有部分患者因造影剂过敏

不能行此检查,只能行CT平扫,所以加强对主动脉夹层的CT平扫表现观察非常重要。分析本组5例CT平扫漏诊情况,原因如下:①疾病本身临床表现复杂,本组5例患者只有1例临床表现典型(突发胸背腰痛),其他4例患者临床表现较多样,有外伤、头晕头痛、气急、呼吸困难等。②CT医生主观原因,观察图像不够仔细、全面,对主动脉夹层直接、间接征象表现视而不见。直接征象:病变主动脉管径明显增粗(见图1白箭头所指),病变管腔内真假腔密度差(见图2黑白箭头所指),病变管腔内线形低密度影(见图3黑箭头所指),病变主动脉管壁钙化的内膜片内移<sup>[6]</sup>(见图4白箭头所指);还有心包、胸腔积液(见图1、4黑箭头所指)等间接征象。③图像没有多窗宽窗位观察,有时若未调节窗宽窗位,内移的内膜线显示会不太清晰,当调到合适的窗宽窗位时,内移的内膜线显示将更清晰。图5A为平扫III型主动脉夹层,出片时原始的窗宽为198,窗位为98时的图像几乎看不出主动脉血管腔内有异常,图5B为通过调节后窗宽220,窗位216时降主动脉出现明显内移内膜线影。

综上所述,主动脉夹层临床表现复杂,我们除了要关注典型的临床表现外,不典型临床表现也要注意是否有该病的可能,另外观察图像时一定要细致全面,注意主动脉夹层的直接征象和间接征象,还要多窗宽窗位观察,注意要调节至合适窗宽窗位,内移的内膜线则显示得更加清晰,只有这样才能减少误诊漏诊。

### 参考文献:

- [1] Hu G, Jin B, Zheng H, et al. Analysis of 287 patients with aortic dissection: general characteristics, outcomes and risk factors in a single center[J]. J Huazhong Univ Sci Technol(Med Sci), 2011, 31(1): 107-113.
- [2] 郭启勇. 实用放射学[M]. 3版. 北京: 人民卫生出版社, 2007: 431-434.
- [3] Novikova EG, Galankina IE. Pathoanatomic criteria for dissecting aortic aneurysm[J]. Arkh Patol, 2012, 74(5): 12-17.
- [4] 陈灏珠. 实用心脏病学[M]. 5版. 上海: 上海科学技术出版社, 2016
- [5] 杨春燕, 王济源, 李远保, 等. III b型主动脉夹层的CT影像分析[J]. 实用放射学杂志, 2006, 22(5): 581-583.
- [6] 朱金奇, 朱炎, 谢川, 等. 多层螺旋CT血管造影对主动脉夹层诊断的应用价值[J]. 实用医学影像杂志, 2015, 16(6): 543-545.

收稿日期: 2017-04-09; 修回日期: 2017-05-18