

胸锁关节真空征的 CT 表现

叶明埕, 郭建琪, 许生凯

(浙江省洞头县人民医院, 浙江 洞头 325700)

摘要 目的:探讨胸锁关节真空征的 CT 表现。方法:回顾性分析浙江省洞头县人民医院 2010 年 6 月至 2011 年 6 月确诊的 62 例胸锁关节真空征患者的 CT 资料,并进行分析研究。结果:所有患者的胸锁关节真空征在 CT 片上均表现为胸锁关节腔内低密度影,边缘较清,CT 值 -95 ~ 705 HU。其形态有点状、串珠状或断续状、窄条状、卵圆形及新月形,其中以新月形多见。部分患者可伴有间隙增宽、关节软骨变性、关节间隙变窄及关节退行性改变。结论:CT 检查能明确诊断胸锁关节真空征。

关键词 胸锁关节 真空征 体层摄影术, X 线计算机

目前针对腰椎小关节真空征已有大量报道,但胸锁关节真空征却鲜有报道^[1-2]。为此,笔者回顾性分析了该院 2010 年 6 月至 2011 年 6 月确诊的 62 例胸锁关节真空征患者的 CT 资料,现总结报告如下。

1 临床资料

本组 62 例,男 48 例,女 14 例。年龄 17 ~ 71 岁,中位数 47 岁。其中有明确外伤史者 33 例,原因不明者 29 例。因咳嗽、咳痰等肺部症状行胸部 CT 检查者 21 例;因长期胸部不适行胸部 CT 检查者 19 例;因胸部疼痛,呼吸时加重行胸部 CT 检查者 13 例;因胸锁关节肿痛行胸部 CT 检查者 9 例。

2 方法

所有患者均采用 MX8000 双螺旋 CT 进行扫描,层厚 6.5 mm、层距 6.5 mm。选用软组织窗及骨窗观察,重点观察胸锁关节腔、关节面及周围骨壁情况,同时观察软组织及肺部情况。

3 结果

3.1 发生部位 本组 62 例患者中,胸锁关节真空征位于右侧者 40 例,位于左侧者 8 例,双侧病变者 14 例。

3.2 CT 表现 所有病变均表现为胸锁关节腔内低密度影,边缘较清,CT 值 -95 ~ 705 HU。10 例患者的病变呈点状(图 1),10 例呈串珠状或断续状(图 2),12 例呈条状(图 3),8 例呈卵圆形(图 4),22 例呈新月形(图 5)。其中 12 例患者伴有胸锁关节间隙增宽(图 1、图 4),9 例患者胸锁关节间隙变窄,并伴有软骨变性(图 3、图 5),15 例伴有胸锁关节退行性改变(图 2)。



图 1 点状真空征

患者,男,57 岁,右臂牵拉伤后出现胸部疼痛。CT 示右侧胸锁关节间隙增宽,其关节腔内呈点状真空征

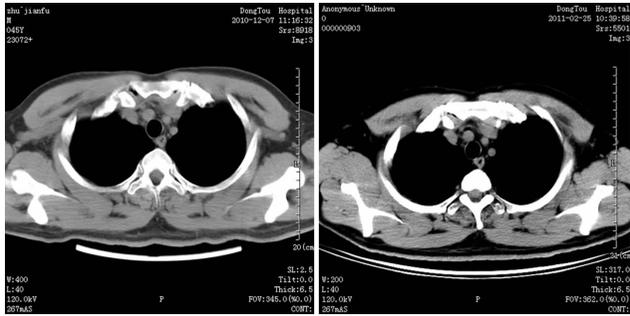


图 2 串珠状或断续状真空征

患者,男,41 岁,为长期重体力劳动者。CT 示左侧胸锁关节间隙变窄,关节面有小骨刺,关节腔内呈串珠状或断续状真空征

4 讨论

胸锁关节是由锁骨的胸骨关节面与胸骨柄的锁骨切迹及第 1 肋软骨的上面共同构成的微动关节,也是肩关节与躯干相连的唯一关节。胸锁关节真空征是指关节腔内有积气现象,是由于各种情况引起关



(1)首次检查CT片 (2)3个月复查CT片

图 3 条状及点状真空征

患者,男,45岁,为长期重体力劳动者。首次检查CT示右侧胸锁关节间隙略变窄,关节腔内呈窄条状真空征,左侧关节间隙略宽,关节腔内呈点状真空征。3个月复查,CT示右侧胸锁关节腔内真空征变小



图 4 卵圆形真空征

患者,男,43岁,右臂牵拉伤后出现胸部不适。CT示右侧胸锁关节间隙略宽,关节腔内呈卵圆形真空征



图 5 新月形真空征

患者,男,31岁,不明原因出现胸部不适。CT示右侧胸锁关节间隙变窄,关节腔内见新月形真空征

节内负压,周围软组织内的气体向该负压区渗透形成所谓的真空征象。多数学者认为它与各种原因引起的软骨变性有关^[3]。当软骨表面因某种原因发生炎症时,软骨基质降解,软骨抗原成分暴露引起免疫反应,局部产生细胞因子,进一步引起软骨破坏,这种过程不断重复和加强,致使关节间隙增宽,形成低压性空间。当关节内负压降至 1/20 大气压时,关节内即可出现气体。由于肩关节活动频繁,使参与其活动的胸锁关节周围软组织容易发生局部微循环障碍而引起肌腱、韧带及关节退行性变,继而出现关节软骨变性,关节内出现负压即形成真空现象。本组因不明原因出现胸锁关节真空征的患者年龄均在 40 岁以上,且多为重体力劳动者,多伴有关节软骨变性甚至退变。这可能与频繁活动致使胸锁关节周围软组织慢性损伤,导致局部微循环障碍,继而出现关节软骨变性有关。黄汉强^[3]的研究表明,牵拉造成关节内负压也可形成真空现象。毛小明^[1]认为胸锁关节真空征与胸锁关节外伤后胸锁关节半脱位及关节腔内血肿机化缩小后产生关节腔内的负压有关。

胸锁关节真空征有以下几个特点:①男性多于女性,且以男性体力劳动者居多。②真空征大多位于胸锁关节中前部,可能与该处关节面较大,易受外力影响有关。③40 岁以下患者大多有牵拉及挤压等外伤史;40 岁以上患者以体力劳动者居多,且右侧多于左侧,可能与国人右臂活动负重较左侧重有关。④40 岁以上患者常伴有关节软骨变性,甚至关节退变。

目前对于胸锁关节真空征的形成机制尚不完全清楚,也没有引起临床医生的足够重视,常以胸部不适原因不明而做大量检查。笔者认为,对于临床上原因不明的胸部不适患者,应考虑胸锁关节真空征,并行 CT 检查。

5 参考文献

[1] 毛小明. 外伤后胸锁关节真空现象(附 4 例分析)[J]. 实用放射学杂志,2003,19(1):4-8.
 [2] 张伟强,吴金兴,杨其根,等. 胸锁关节、椎弓关节积气 5 例报告[J]. 现代康复,2006,4(1):140.
 [3] 黄汉强. 谈关节间隙积气现象(250 例报告)[J]. 中国中医药咨讯,2010,2(14):252-253.

(2011-07-19 收稿 2011-09-20 修回)