



双源双能量 CT 诊断颈椎椎管内痛风石 1 例

王晓玲 黄娟 (德阳市人民医院 四川德阳 618000)

中图分类号: R589.7 文献标识码: A 文章编号: 1009-5187 (2018) 17-175-01

患者男, 63岁, 因“反复关节肿痛20+年, 肉眼血尿2天”入院。20+年前无明显诱因出现左足跖趾关节疼痛、肿胀、皮温升高, 于当地卫生所对症治疗缓解, 后反复发作, 逐渐累及双足跖趾关节、双膝关节及双手指间关节; 10+年前逐渐出现双足、双膝及双手关节蚕豆大小痛风结节, 伴握拳及双膝关节活动障碍; 均口服“止痛及降尿酸”药物后缓解。2天前出现血尿, 伴颈部疼痛, 无肢体感觉及运动障碍, 来我院诊断为“急性出血性膀胱炎, 痛风性肾病 慢性肾脏病5期 肾性贫血 肾性高血压, 痛风性关节炎急性发作”。体格检查: 双手变形, 双侧指间关节、跖趾关节、踝关节、膝关节肿胀并多个大小不等痛风结节, 双耳廓及鼻部痛风结节。

辅助检查: 头颅双能量CT显示“寰枢关节齿状突周围、双侧耳廓、鼻骨旁见多发点、小结节状痛风石(绿色), 颈髓未见明显受压, 邻近骨质结构未见破坏, 痛风石总体积约0.14cm³”(图a-f)。血生化: 尿酸509μmol/L, 尿素氮15.71mmol/L, 肌酐320μmol/L, 内生肌酐清除率22.6ml/min, 血沉45mm/h。血常规: 血红蛋白(Hb)81g/L。尿常规: 隐血(3+), 蛋白质(2+)。腹部彩超: 双肾实质回声增强, 双肾钙乳征。给予对症治疗后, 患者血尿及颈部疼痛改善出院。

讨论

痛风指嘌呤代谢障碍引起血尿酸升高, 尿酸盐晶体沉积于骨关节、肾脏、皮下等组织引起关节炎、肾病及痛风石。在我国患病率约0.15%-0.67%^[1], 以男性多见, 发病率逐年增高, 且年轻化。高尿酸血症仅少部分发展为痛风, 少部分痛风患者血尿酸正常^[1-2]。其发病机制不明, 骨关节退行性变、组织坏死、既往外伤史可促使痛风发生^[3]。痛风性关节炎最常见于第一跖趾关节, 其次系四肢远端关节, 尿酸盐可沉积于关节滑膜、滑囊、软骨、骨、关节周围软组织、肌腱、韧带等^[4]。脊柱痛风罕见, 多累及腰椎, 其次是颈椎及胸椎, 可累及椎体、附件、椎间盘、黄韧带及硬膜内外组织间隙。

在诊断方面, 脊柱痛风石患者临床表现不具特异性, 部分患者既往无痛风病史或血尿酸无明显升高^[2-3]。常规X线、CT、MRI对其诊断的敏感性、特异性差, 临床及影像表现与椎间盘病变、椎管内占位病变、结核、骨肿瘤等相似, 因缺乏有效的诊断手段, 多数患者诊断时常合并骨质破坏、神经根性及脊髓受压症状而需

手术治疗。

近年双能量CT弥补常规影像检查检测痛风石的局限性, 利用物质分离原理来区分两种物质, 进而直观、无创地显示痛风石, 且测量体积, 早期诊断痛风石, 鉴别痛风性关节炎和其他关节炎, 监测痛风石的疗效, 敏感性、特异性高^[4], 且辐射剂量低。目前已较广泛应用于四肢骨关节及周围尿酸盐结晶检测, 并可根据尿酸盐晶体形态及沉积部位预测其急性发作的风险^[5]。

既往有关颈椎痛风石的报道, 多因神经根性症状或脊髓受压而就诊, 常规CT及MRI检查发现结节或合并骨质破坏, 术后病理证实为痛风石, 双能量CT诊断痛风石的病例极少报道。本例患者痛风病史长达20+年, 目前全身多处痛风石、关节畸形、痛风性肾病, 入院前两天出现颈部疼痛, 需警惕颈椎痛风石, 行头颅双能量CT发现齿状突周围、双侧耳廓、鼻骨旁痛风石, 总体积0.14cm³, 不伴颈髓受压及椎体骨质破坏, 经对症治疗后症状改善出院, 诊断及治疗及时, 避免了病情进展、恶化而需手术治疗。

综上, 脊柱痛风石罕见, 极少数患者可不合并血尿酸升高, 对于颈腰部疼痛、或神经根性症状及脊髓压迫症状患者, 即使既往无痛风病史, 也需警惕脊柱痛风石。双能量CT可早期、敏感地发现痛风石, 诊断准确性高, 为临床早期诊断、早期治疗脊柱痛风石提供依据, 具有重要的临床价值。

参考文献

- [1] 中华医学会风湿病学分会. 原发性痛风诊断和治疗指南[J]. 柳州医学, 2012, 25(3): 184-188.
- [2] Willner N, Monoranu CM, Stetter C, et al. Gout tophus on an intradural fascicle: a case description[J]. Eur Spine J, 2016, 25(1): 162-166.
- [3] Hasturk AE, Basmaci M, Canbay S, et al. Spinal gout tophus: a very rare cause of radiculopathy[J]. Eur Spine J, 2012, 21(4): S400-3.
- [4] Huaxiang Wu, Jing Xue, Lu Ye, et al. The application of dual-energy computed tomography in the diagnosis of acute gouty arthritis[J]. Clin Rheumatol, 2014, 33: 975-979.
- [5] Sun Y, Ma L, Zhou Y, et al. Features of urate deposition in patients with gouty arthritis of the foot using dual-energy computed tomography[J]. Int J Rheum Dis, 2015, 18(5): 560-567.

(上接第174页)

很难对诊断工作取得相应的帮助作用。针对胰腺进行薄层和多期增强扫描, 之后常规CTA三维重建, 使用较大剂量对比剂和注射速率, 能够使多层螺旋CT在胰腺癌侵犯胰周血管判断方面的准确性得到显著提升。

本次研究表明, 在敏感性、特异性、准确性方面, 单层螺旋CT检查与多层螺旋CT检查相比, 多层螺旋CT的敏感性和准确性明显更高($P < 0.05$), 在特异性方面差异不显著($P > 0.05$); 在阳性预测值和阴性预测值方面, 单层螺旋CT检查与多层螺旋CT检查相比, 多层螺旋CT的阳性预测值和阴性预测值明显更高($P < 0.05$)。

综上所述, 在胰腺癌侵犯胰周血管临床诊断中, 多层螺旋CT检查的临床价值明显更高, 需要对此有足够重视。

参考文献

- [1] 陈威, 曾燕. 多层螺旋CT对胰腺癌周围血管侵犯及肿瘤可切除性的术前评估[J]. 放射学实践, 2018, (2): 177-181.
- [2] 陈防铭, 吴文娟, 张雷, 等. 多排螺旋CT检查多种成像技术联合血管侵犯三级评价法在胰腺癌术前评估中的应用价值[J]. 中华消化外科杂志, 2018, (7): 752-758.
- [3] 刘佳, 傅斌生, 郑荣琴, 等. 超声检查在胰腺癌血管侵犯及可切除性术前评估中的价值[J]. 中华肝脏外科杂志, 2018, (5): 410-413.
- [4] 杨庆松, 康实. 多层螺旋CT诊断胰腺癌侵犯胰周血管的临床分析[J]. 中国保健营养, 2018, (20): 270.
- [5] 卢旺. 联合应用CT、MRI增强扫描鉴别诊断胰腺癌与慢性胰腺炎[J]. 中国医疗器械信息, 2018, (8): 36-37.