



SAPHO综合征SPECT/CT骨显像的图像

特征：基于骨关节受累的三种模式

李佳苗 曹小梅 杨吉琴

宁夏医科大学总医院 核医学科

研究背景

- SAPHO (synovitis,acne,pustulosis,hyperostosis,osteitis) 综合征, 即滑膜炎、痤疮、脓疱病、骨肥厚和骨炎综合征是一种罕见的临床症候群, 以骨关节病变及皮肤损害为特点, 但目前很多病人缺乏典型的皮肤改变, 骨关节受累部位不典型从而造成误诊、漏诊
- SPECT/CT显示的“牛头征”被认为是SAPHO的特征性改变, 但有文献指出其出现频率较低, 尤其在脊柱型患者中
- 正确认识SAPHO患者骨受累的特点对疾病的早期诊断尤为重要



研究目的

分析32例SAPHO综合征 $^{99}\text{Tc}^{\text{m}}$ -亚甲基二膦酸盐 (MDP) SPECT/CT骨显像的图像特征, 总结其骨关节受累的三种模式的特征, 探讨SPECT/CT对SAPHO综合征的临床诊断价值。



研究方法

回顾性分析自2015年6月至2021年3月于本院确诊的32例SAPHO综合征的临床及影像学资料

研究结果

1.临床资料

32例患者（男9例，女23例），年龄27~75（ 53.6 ± 11.4 ）岁。其中8例经活组织检查证实为SAPHO综合征，另24例经8个月至31个月不等的临床及全身骨显像随访，确诊为SAPHO综合征，其中6例合并肺癌、乳腺癌、前列腺癌和直肠癌

研究结果

2.SPECT/CT资料

根据骨关节受累的部位分为三种模式：

肋型（14例，43.8%）：累及前肋骨，尤第一肋骨，呈条形或团块状放射性浓聚影，CT表现为骨质膨胀、肥厚、硬化

胸锁型（10例，31.2%）：胸骨和双侧胸锁病变，以“牛头征”为特征，CT表现为联合关节面破坏，该类型病程较其他类型更长（ $\chi^2=8.83$ 、 $P=0.003$ ； $\chi^2=9.12$ 、 $P=0.003$ ）

脊柱型（8例，25.0%）：胸椎、腰椎及骶椎点状或团块状放射性浓聚影，CT表现为椎体骨质破坏、轻中度楔形变，其出现皮肤改变时的年龄较大（ $\chi^2=9.52$ 、 $P=0.02$ ； $\chi^2=6.64$ 、 $P=0.01$ ）

研究结果

2.SPECT/CT资料

- 共发现166个病灶
- 77.1% (128/166) 病变累及前胸壁，第1肋胸关节及第1肋骨的受累率分别为18.1% (30/166) 和35.5% (59/166)
- 牛头征的发生率为25.0% (8/32)
- SPECT/CT骨显像发现40.6% (13/32) 患者存在隐匿性病灶，即SPECT/CT表现放射性浓聚影，CT相应部位骨质密度及形态均未见明显异常，且多分布于肋胸连接处



研究结论

- SPECT/CT骨显像的“牛头征”对诊断SAPHO综合征具有特征性，但敏感性较低；
- 肋型及胸锁型高度提示SAPHO病变可能；SPECT/CT骨显像可发现SAPHO综合征更多隐匿性病灶