

或缺乏的恶性肺结节的诊断存在不足,且易受测量误差的影响。特别对于转移性肿瘤,由于其原发病灶的组织学特性不同而使增强后的 CT 值存在着较多的差异,如本组不符合增强后最大 CT 净增值为 20~60 HU 的 7 例恶性结节中,4 例为转移性肿瘤,占本组转移性肿瘤的 80%(4/5),且其中 2 例 CT 净增值差异较大,分别为 91.22 HU、10.19 HU。而三维血管重组对肺尖及肺门附近结节周围的血管显示较差。因此,二者对肺结节的定性诊断均存在局限性,其定性诊断的敏感度、特异度、诊断符合率之间差异均无显著性意义。两者相结合作为并行标准,可使诊断的敏感度和诊断符合率明显增加。如本组 1 例转移性肿瘤患者,动态增强后最大 CT 净增值为 91.22 HU(见图 6),超过了 60 HU,不符合恶性结节的强化标准,而三维血管重组可见病变肺门侧血管明显增多、增粗,符合恶性肿瘤(见图 6f)。1 例鳞癌患者,病变位于左肺门下方,结节处血管观察不清,但其同层动态增强显示最大 CT 净增值为 25.53 HU,故诊断为恶性结节,且得到病理证实。由此可见,动态增强及三维血管重组两者联合运用,可以相互补充,使肺结节诊断的敏感度和诊断符合率明显提高为 92.9%和 86.1%(表 3),对肺孤立性结节的定性价值较高。

参考文献:

- [1] Swensen SJ, Brown LR, Schueler BA, et al. Solitary pulmonary nodule; CT valuation of enhancement iodinated contrast material: a preliminary report[J]. Radiology, 1992, 182(2): 343-347.
- [2] Yamashita K, Matsunode S, Takahashi R, et al. Small peripheral lung carcinoma evaluated with incremental dynamic CT: radiology pathologic correlation[J]. Radiology, 1995, 196(2): 401-408.
- [3] Zhang M, Kono M. Solitary pulmonary nodules: evaluation of blood flow patterns with dynamic CT[J]. Radiology, 1997, 205(3): 471-478.
- [4] Swensen SJ, Viggiano RW, Midthun DE, et al. Lung nodules enhancement at CT: multicenter study[J]. Radiology, 2000, 214(1): 73-80.
- [5] 阮凌翔, 许顺良, 邓先定, 等. 孤立性肺结节与血管研究的关系: CT-病理对照观察[J]. 浙江医学, 2000, 22(10): 591-592.
- [6] 黄佐良, 何望春, 周继华, 等. 血管集中征对周围型肺癌的诊断价值[J]. 中华放射学杂志, 1999, 33(1): 48-50.
- [7] 曾庆思, 谢念危, 邓韶铭, 等. 动态 CT 增强对肺部孤立性结节的评价[J]. 中华放射学杂志, 1997, 31(3): 164-167.
- [8] 储成凤, 徐秋贞, 杨明, 等. 肺孤立性结节的动态增强研究. 放射学实践[J]. 2003, 18(3): 179-181.
- [9] 储成凤, 徐秋贞, 杨明, 等. 周围型肺癌与肺结核球的同层 CT 动态增强研究[J]. 实用放射学杂志, 2003, 19(2): 114-116.

(收稿日期: 2004-01-21 修回日期: 2004-03-12)

• 外刊摘要 •

CT 肠道运动描记法与常规或腔内内窥镜检查、钡剂检查和手术结果的比较

目的:CT 肠道运动描记法(CTE)是一种用于更好地显示胃肠道,尤其是小肠运动的特殊 CT 检查技术。本研究旨在探讨 Crohn's 病(CD)、隐性肠道出血(OGIB)或腹痛患者肠系钡剂造影检查(SBFT)、内窥镜检查及手术结果与 CTE 表现的相关性。**方法:**回顾性比较 2002 年 4 月~2004 年 2 月共 143 例(男 60 例,女 83 例,平均年龄 53 岁)患者在 CTE 检查之后 6 个月内所行的 SBFT、内窥镜检查及手术结果。采用多排(4 或 16 排)CT 扫描,CTE 检查前患者饮水 2000ml(扫描前 60min 开始,每间隔 15min 饮水 500ml)。扫描采用 3mm 层厚,1.5mm 重建间隔,静脉注射 150ml 对比剂后 40s 开始扫描,并用 3mm 层厚行冠状位重建。**结果:**103 例(72%)在 CTE 检查后行上消化道或下消化道内境检查(83 例)、SBFT(34 例)、腔内内窥镜(CE)检查(30 例)或手术(13 例),提示 Crohn's 病 32 例、OGIB 32 例、腹痛 39 例。所有 103 例 CTE 检查的结果是阳性

51 例,阴性 52 例。阳性结果中的 78%(40/51)和阴性结果中的 75%(39/52)被其它影像学检查所证实。CTE 结果假阳性为 16%(8/15),包括吻合口增厚 2 例、小肠壁增厚 3 例、盲肠 AVM1 例、异常扩张 1 例、十二指肠肿瘤 1 例。CTE 假阴性(FN)检查结果为 25%(13/52),包括胃炎 2 例、胃溃疡 1 例、小肠糜烂 2 例、Crohn's 病 2 例、出血 2 例、结肠炎 1 例、结肠溃疡 1 例。CTE 结果假阴性的病例大部分是经 CE 检查诊断为 OGIB 的患者。21%(7/34)的病例 FT 假阴性,经内窥镜检查为阳性和手术证实为 Crohn's 病 4 例、小肠肿瘤 3 例。**结论:**75%~78%的 TE 结果与其它影像学检查结果有相关性;假阴性 CTE 结果在 OGIB 患者中最为常见,对小肠肿瘤和 Crohn's 病的诊断小肠钡灌检查比 CTE 检查更易漏诊。

华中科技大学同济医学院附属同济医院 郭蕾译 陈绍红校
2004 年 RSNA 论文摘选(代码:SSJ10-01)