

临床应用

PET-CT在局部晚期非小细胞肺癌调强放疗中的应用

杭达明, 黄灿红, 万志龙, 蔡 晶

226361 江苏南通 南通市肿瘤医院放疗科

收稿日期 2013-5-12 修回日期 2013-8-20 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 目的 探讨PET-CT对局部晚期非小细胞肺癌(NSCLC)临床分期的诊断及其融合图像下勾画靶区对调强放疗计划的影响。方法 对13例局部晚期NSCLC患者同一体位分别进行增强CT和PET同机扫描,图像重建后传输至三维治疗计划系统(3D-TPS)进行自动图像融合。PET-CT下诊断患者的分期;分别在CT、PET-CT融合图像上勾画靶区,设计放疗计划。患者均采用5野调强放疗,常规处方剂量60Gy/30f。比较两个计划的V20、全肺平均受量(MLD)、心脏平均受量、脊髓最大受量。结果 5例患者分期改变:3例升高,2例下降;CT下勾画靶区GTV、PTV分别为(159.35±84.44)cm<sup>3</sup>、(442.12±172.57)cm<sup>3</sup>,显著高于PET-CT下勾画的GTV和PTV[(148.22±75.08)cm<sup>3</sup>、(428.64±157.91)cm<sup>3</sup>];PET-CT下计划的全肺V20、MLD、心脏平均受量、脊髓最大受量等各项剂量学参数均优于CT下的计划(P<0.05)。结论 PET-CT较CT更有利于局部晚期NSCLC放疗靶区的勾画,可以更好地保护周围正常组织和器官。

**关键词** [非小细胞肺癌; 调强放疗; PET-CT图像融合](#)

分类号

**DOI:**

对应的英文版文章: [2013180214](#)

通讯作者:

作者个人主页:

杭达明;黄灿红;万志龙;蔡 晶

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
  - ▶ [PDF\(1201KB\)](#)
  - ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
  - ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
  - ▶ [参考文献](#)
- 服务与反馈
- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
  - ▶ [加入我的书架](#)
  - ▶ [加入引用管理器](#)
  - ▶ [引用本文](#)
  - ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“非小细胞肺癌; PET-CT图像融合”的 章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [杭达明](#)
- [黄灿红](#)
- [万志龙](#)
- [蔡 晶](#)