

交叉学科

基因芯片技术及其在放射治疗中的应用

胡凯骞<sup>1, 2</sup>, 党秉荣<sup>1</sup>, 邴涛<sup>1</sup>, 李文建<sup>1</sup>, 王菊芳<sup>1</sup>

(<sup>1</sup> 中国科学院近代物理研究所, 甘肃 兰州 730000;

<sup>2</sup> 中国科学院研究生院, 北京 100049)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要

基因芯片技术是建立在杂交序列基本理论上的分子生物学技术, 它以一种全面、综合和系统的思维方式研究生命现象。基因芯片技术可以完整地研究整个细胞或器官全部基因变化, 可以通过基因分析发现对电离辐射的基因反应差异, 从而建立一种新的分子放射生物学方法。综述了基因芯片技术及应用领域, 重点介绍了基因芯片技术在放射治疗癌症中的应用。概述了重离子治疗肿瘤优于其它射线的原因。展望了利用基因芯片技术的优势探索肿瘤经重离子辐照前、中、后期的生物学效应。

关键词 [基因芯片](#); [放射治疗](#); [重离子](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

胡凯骞 [huxiangkai05@mails.gucas.ac.cn](mailto:huxiangkai05@mails.gucas.ac.cn)

作者个人主页: [胡凯骞](#)<sup>1; 2</sup>; [党秉荣](#)<sup>1</sup>; [邴涛](#)<sup>1</sup>; [李文建](#)<sup>1</sup>; [王菊芳](#)<sup>1</sup>

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (767KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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“基因芯片; 放射治疗; 重离子”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [胡凯骞](#)

· [党秉荣](#)

· [邴涛](#)

· [李文建](#)

· [王菊芳](#)