

^{60}Co - γ 线照射离体人血诱发的染色体畸变与剂量的关系¹⁾

高沛永 郭庶英 张应保 张清林 杨捷

北京中国人民解放军军事医学科学院

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用射线照射离体人血的实验方法, 研究所诱发的染色体畸变与受照剂量的关系, 始于六十年代初期。1962年Bender和Gooch首次使用X线进行了这方面的研究。他们发现畸变率与受照剂量间存在着密切的定量关系, 建立了可以相互推导的回归方程, 并且提出了利用染色体畸变作为“泥仁物剂量计”测定受照人员的吸收剂量的可能性^[3]。此后, 很多工作证实, X线、丁线、中子及其它粒子流, 照射离体人血所诱发的染色体畸变与受照剂量间都有这种密切的定量关系^[1, 2, 4-12]。与此同时, 动物实验及肿瘤病人放射治疗的研究, 说明了这种离体实验方法所得到的结果, 是可以代表整体受照时, 畸变率与吸收剂量的关系的^[13-14], 从而使人们加强了研究这种“生物剂量计”的信心。在一些核工厂及放射线工业探伤的事故中, 利用检查受照者染色体畸变的方法测定的剂量, 与物理方法估算的剂量是相互符合的^[15-19]。所以说, 用这种生物学的方法测定受照者的剂量, 确实是在实际工作中应用的。

关键词

分类号

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(0KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 无 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

· [高沛永 郭庶英 张应保 张清林 杨捷](#)

Abstract

Key words

DOI:

通讯作者