

辐射响应分子 **lnc-1267** 调控细胞放射敏感性的作用研究

Wednesday, 8 May 2024 15:10 (10 minutes)

低剂量辐射的适应性反应表明，低剂量辐射激活分子可以减轻高剂量辐射的损伤效应。**lnc-1267** 是低剂量辐射诱导的一种长链非编码 RNA 分子，其生物学功能未知。本研究从基因序列和功能两个方面证实该分子在人鼠物种之间的同源性。在细胞水平发现敲低 **lnc1267** 引起显著的细胞凋亡，而过表达 **lnc-1267** 则抵抗放射诱导的细胞凋亡。分子机制探究发现，**lnc-1267** 调控细胞凋亡依赖于 P65 ser536 磷酸化。最后利用 **lnc-1267** 敲除小鼠发现，相较于野生型小鼠，**lnc-1267** 敲除小鼠的放射敏感性更强。本研究证实了低剂量辐射响应的 **lnc-1267** 分子增强细胞的放射抗性。自然界中的生物体已经适应天然本底辐射，深地条件下辐射生物学可以探索天然本底辐射对生物体的影响以及生物体对天然本底辐射的适应机制。

Collaboration (if any)

Primary author: Prof. 王, 治东

Presenter: Prof. 王, 治东

Session Classification: 13 - 深地生物物理

Track Classification: 13 - 深地生物物理