

论著

4-HPR联合DDP对HeLa细胞的增殖和凋亡作用

尹凤玲¹; 陆静¹; 李爱萍²; 顾灯安²; 韩素萍¹; 周建伟²

1.江苏省人民医院妇产科; 2.南京医科大学公共卫生学院分子毒理研究室, 江苏 南京 210029

收稿日期 修回日期 网络版发布日期:

摘要 背景与目的: 4-羟苯基维胺脂(N-4-hydroxyphenyl retinoid,4-HPR)是一种全反式维甲酸的衍生物,它对多种肿瘤细胞有化学预防和治疗的双重作用且毒副作用小;还对放疗和化疗方法有不同程度的增敏作用。顺铂(cis-platin μ m,DDP)是宫颈癌常用的化疗药物,但因其毒副作用及耐药等问题,临床应用受到限制。本研究旨在探讨4-HPR联合DDP对宫颈癌细胞增殖、凋亡的影响及其可能的机制,最终为临床上应用4-HPR治疗宫颈癌提供实验依据。材料与方法:采用MTT法检测单用4-HPR、DDP及两药联合时对HeLa细胞增殖的影响,分析4-HPR与DDP在抑制HeLa细胞增殖中的相互作用。用流式细胞仪测定细胞周期变化和细胞凋亡;用Hoechst染色法检测细胞核的改变。结果:4-HPR对HeLa细胞的增殖抑制的浓度在(2~40) μ mol/L范围内,并呈现较好的浓度和时间依赖性,在两药合用时上述作用更加明显;4-HPR可诱导细胞凋亡并将细胞阻滞于G2-M期和S期,当4-HPR浓度为10、20、40 μ mol/L时细胞的凋亡率分别为2.55%,16.55%,22.91%,而G2-M期和S期的细胞比率也随4-HPR的浓度升高而增加。当以上3种浓度的4-HPR与1 μ mol/L MDDP联合作用时,两药呈现协同作用。结论:4-HPR(浓度在2~40 μ mol/L范围内)对HeLa细胞有显著的增殖抑制作用,且随4-HPR的浓度增高而增加,与DDP联合使用能增强HeLa细胞的敏感性,当以上三种浓度的4-HPR与1 μ MDDP联合作用时,两药呈现协同作用。结论 4-HPR(浓度在2~40 μ m范围内)对HeLa细胞有显著的增殖抑制作用,与DDP联合使用能增强HeLa细胞的敏感性,这一作用可能和4协同诱导细胞凋亡及G2-M期和S期阻滞有关。

关键词 [4-羟苯基维胺脂](#); [顺铂](#); [宫颈癌](#); [增殖凋亡](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [\[PDF全文\]](#)(647k)

▶ [\[HTML全文\]](#)(24k)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ 本刊中 包含“[4-羟苯基维胺脂](#); [顺铂](#); [宫颈癌](#); [增殖凋亡](#)”的 [相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [尹凤玲](#) [陆静](#) [李爱萍](#) [顾灯安](#) [韩素萍](#) [周建伟](#)

Abstract

Keywords

DOI

通讯作者