

西妥昔单抗联合塞来昔布 对肺腺癌细胞KDR和AQP1表达的影响

Honggang XIA, Jianfei YE, Hongyu BAI, Changli WANG

摘要

背景与目的 新辅助化疗是肺癌治疗的新进展, 西妥昔单抗和塞来昔布均是近年来新辅助化疗的常用药物, 本研究旨在探讨表皮生长因子受体 (epithelial growth factor receptor, EGFR) 单克隆抗体西妥昔单抗 (Cetuximab) 联合环氧合酶 2 (cyclooxygenase-2, COX-2) 抑制剂塞来昔布对肺腺癌A549细胞株凋亡和KDR、AQP1表达的影响。方法 A549细胞培养于RPMI-1640培养液中, 实验分为正常对照组、西妥昔单抗 1 nmol/L组、塞来昔布 25 μmol/L组、西妥昔单抗 1 nmol/L+塞来昔布 25 μmol/L组。药物干预细胞 48 h 后, 采用四甲基偶氮唑盐比色法测定细胞抑制率; 采用流式细胞术测定细胞周期分布的变化; 用Transwell小室法检测药物处理前后细胞侵袭力的变化。采用RT-PCR、Western blot检测KDR、AQP1基因和蛋白的表达情况。结果 西妥昔单抗和塞来昔布对A549细胞增殖有明显的抑制作用, 两制剂联合作用时抑制作用更强 (P<0.01)。西妥昔单抗和塞来昔布均可诱导细胞凋亡, 联合作用后细胞凋亡率更高 (P<0.01); 联合用药与单独用药相比, 可使细胞发生明显的G1期阻滞 (P<0.01), 进一步下调了KDR、AQP1基因和蛋白的表达 (P<0.05), 细胞侵袭力明显降低。结论 西妥昔单抗和塞来昔布联合应用具有协同作用, 可进一步抑制细胞的生长和迁移, 下调了KDR、AQP1基因和蛋白的表达提示两药联合使用临床肺癌治疗可能具有很大的潜力。

DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2013.12.02

关键词

西妥昔单抗; 塞来昔布; 细胞凋亡; KDR; AQP1

全文: PDF HTML

Get Permission
ADD THIS

	主编 Qinghua Zhou Yan Sun www.thoraciccancer.net	

ARTICLE TOOLS

- 索引源数据
- 如何引证项目
- 查找参考文献
- 审查政策
- Email this article (Login required)

RELATED ITEMS

Related studies
Databases
Web search
Show all

ABOUT THE AUTHORS

Honggang XIA
300070 天津, 天津医科大学研究生院 (夏洪刚); 300280 天津, 天津大港油田总医院胸外科 (夏洪刚, 叶剑飞, 白宏宇); 300060 天津, 天津市肿瘤医院胸外科 (王长利) (通讯作者: 王长利, E-mail: 604035283@qq.com)

Jianfei YE
300070 天津, 天津医科大学研究生院 (夏洪刚); 300280 天津, 天津大港油田总医院胸外科 (夏洪刚, 叶剑飞, 白宏宇); 300060 天津, 天津市肿瘤医院胸外科 (王长利) (通讯作者: 王长利, E-mail: 604035283@qq.com)

Hongyu BAI
300070 天津, 天津医科大学研究生院 (夏洪

刚)；300280 天津，天津大港油田总医院胸外科（夏洪刚，叶剑飞，白宏宇）；300060 天津，天津市肿瘤医院胸外科（王长利）（通讯作者：王长利，E-mail: 604035283@qq.com）

Changli WANG
300070 天津，天津医科大学研究生院（夏洪刚）；300280 天津，天津大港油田总医院胸外科（夏洪刚，叶剑飞，白宏宇）；300060 天津，天津市肿瘤医院胸外科（王长利）（通讯作者：王长利，E-mail: 604035283@qq.com）