

综述

二氢青蒿素抗肿瘤作用及其机制研究进展

陆金健^{1,2,3}, 黄鸣清^{1,2,4}, 陈修平^{1,2}, 王一涛^{1,2}

1. 中药质量研究国家重点实验室,;
2. 中华医药研究院, 澳门特别行政区 999078, 中国;
3. 浙江中医药大学生命科学学院, 浙江 杭州 310053;
4. 福建中医药大学药学院, 福建 福州 350108

收稿日期 2011-3-14 修回日期 2011-4-21 网络版发布日期 2012-7-19 接受日期

摘要 二氢青蒿素是青蒿素的重要衍生物, 具有显著的抗癌作用。对多种肿瘤动物模型具有一定的肿瘤抑制作用, 提示其具有抗肿瘤作用。二氢青蒿素的抗肿瘤作用机制可能与抑制肿瘤细胞增殖包括诱导肿瘤细胞周期阻滞和促进肿瘤细胞凋亡、抑制肿瘤新生血管生成以及抗肿瘤细胞侵袭和转移等有关。细胞内亚铁或亚铁血红素可能是二氢青蒿素抗肿瘤作用的直接靶点。由于二氢青蒿素具有广谱抗肿瘤作用、对正常细胞毒性小及对多药耐药细胞有效等优点, 因此有可能被开发为新的抗肿瘤药物。

关键词 [二氢青蒿素](#) [抗肿瘤药](#) [细胞增殖](#) [新生血管形成](#) [肿瘤转移](#)

分类号 [R285](#) [R979.1](#)

Progress in anti-neoplastic effects and mechanisms of dihydroartemisinin

LU Jin-jian^{1,2,3}, HUANG Ming-qing^{1,2,4}, CHEN Xiu-ping^{1,2}, WANG Yi-tao^{1,2}

1. State Key Laboratory of Quality Research in Chinese Medicine, ;
2. Institute of Chinese Medical Sciences, University of Macau, Macau 999078, China;
3. College of Life Sciences, Zhejiang Chinese Medicine University, Hangzhou 310053, China;
4. College of Pharmacy, Fujian University of Traditional Chinese Medicine, Fuzhou 350108, China

Abstract

Dihydroartemisinin, an important artemisinin derivative, presents excellent anti-neoplastic potential. This article reviews the latest progress in the anti-cancer activity of dihydroartemisinin and the possible mechanisms including anti-proliferation, cell cycle arrest, apoptosis induction, anti-angiogenesis and anti-metastasis. Iron (II) or heme may be the direct target for dihydroartemisinin. The broad anti-cancer spectrum, the low toxicity to normal cells and the potential of anti-multi-drug resistant cells make it a likely new anti-cancer candidate compound.

Key words [dihydroartemisinin](#) [antineoplastic agents](#) [cell proliferation](#) [neovascularization](#) [tumor metastasis](#)

DOI: 10.3867/j.issn.1000-3002.2012.03.027

通讯作者 王一涛, E-mail: ytwang@umac.mo ytwang@umac.mo

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(394KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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 包含“二氢青蒿素”的
相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [陆金健](#)

· [黄鸣清](#)

· [陈修平](#)

· [王一涛](#)