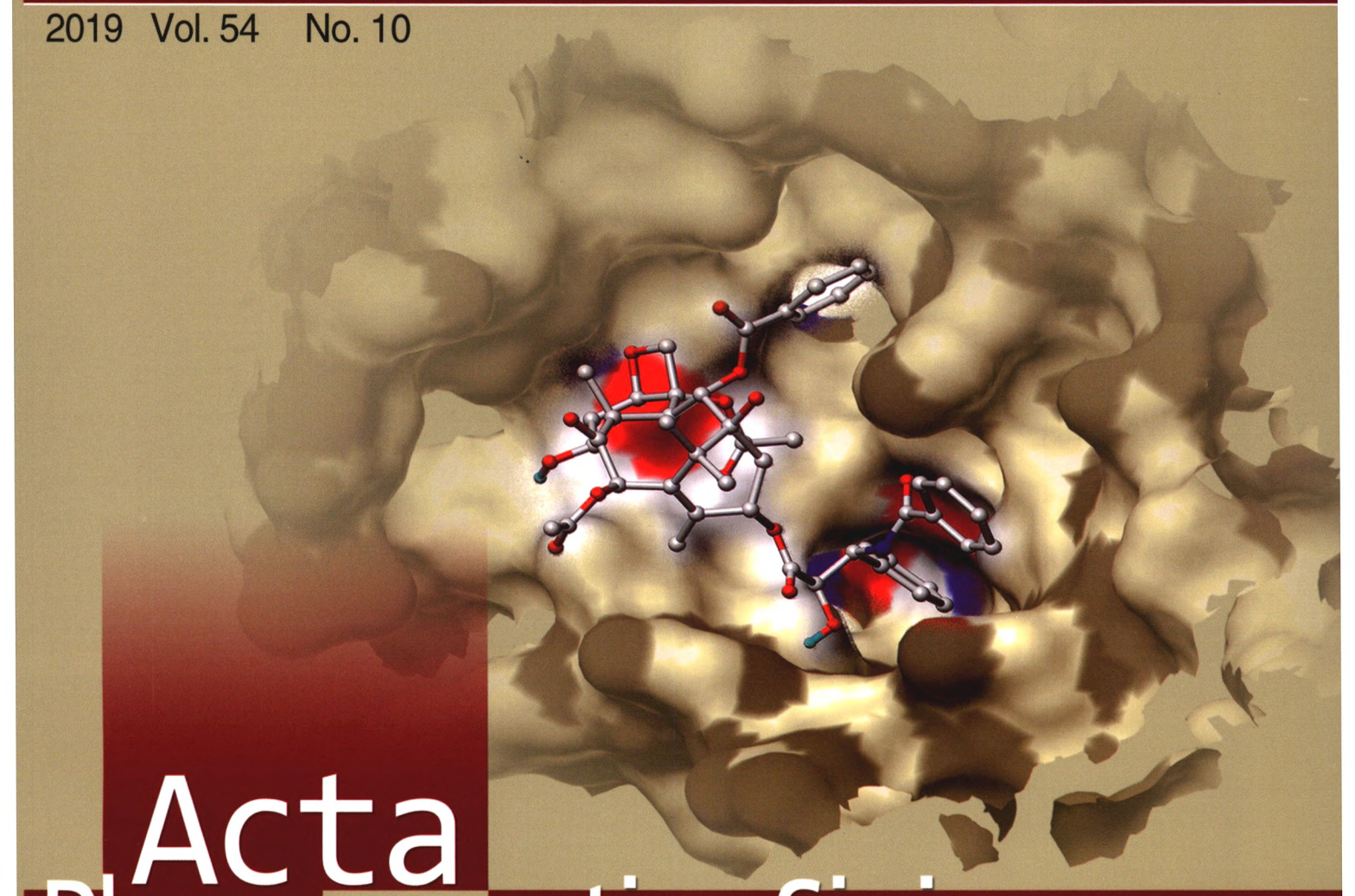
ISSN 0513-4870 CN 11-2163/R

药学学报

第54卷 第10期
2019 Vol. 54 No. 10



Acta Pharmaceutica Sinica

综述

金 晶, 陈晓光等
蛋白翻译后修饰与肿瘤免疫治疗

徐 骏, 黄 敏等
化疗药调控肿瘤免疫应答机制研究进展

中国药学会
中国医学科学院药物研究所

药 学 学 报

第 54 卷　第 10 期　2019 年 10 月

肿瘤免疫药物治疗现状与对策专刊

图 文 摘 要

综述

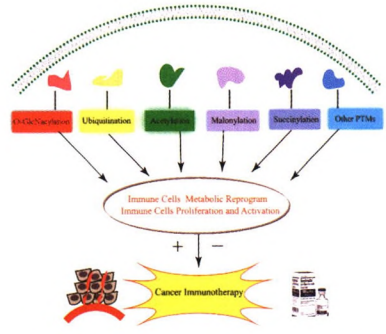
1711

蛋白翻译后修饰与肿瘤免疫治疗

金晶，季鸣，陈晓光*

(中国医学科学院、北京协和医学院药物研究所，天然药物活性物质与功能国家重点实验室/创新药物非临床药物代谢及 PK/PD 研究北京市重点实验室，北京 100050)

蛋白质翻译后修饰对肿瘤微环境中免疫细胞的增殖、活化以及代谢重编程等都有重要影响，这或为肿瘤免疫治疗提供新的思路。



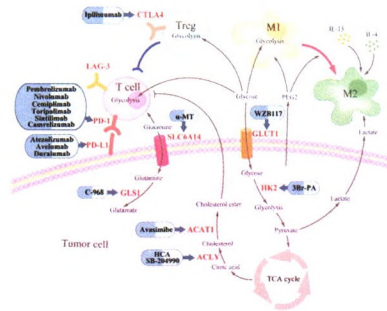
1718

肿瘤免疫和代谢药物靶点研究进展

刘金宜，任利文，李莎，唐琴，李婉，郑湘锦，王金华*，杜冠华*

(中国医学科学院、北京协和医学院药物研究所，药物靶点研究与新药筛选北京市重点实验室，北京 100050)

肿瘤免疫微环境和肿瘤代谢微环境对肿瘤的发生发展和转移起着重要作用。本文对近年来肿瘤免疫和肿瘤代谢的相关药物靶点研究进展及药物开发进展以及面临的一些问题进行了综述。



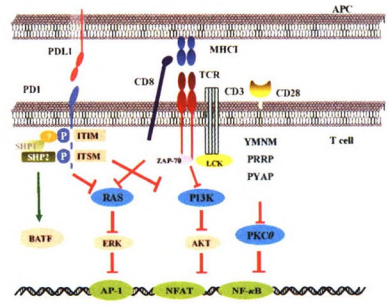
1728

PD-1/PD-L1 免疫治疗在肿瘤中的耐药机制和研究进展

严时佳，孙蕾，万国辉*

(中山大学药学院，广东 广州 510006)

PD-1/PD-L1 免疫检查点抑制剂是当前癌症免疫治疗的重要手段，但其响应率较低和耐药的出现，限制了此类药物的进一步应用发展。发现更有效的癌症治疗预测生物标志物以及探究免疫治疗的内在机制和耐药机制是取得突破的首要前提。



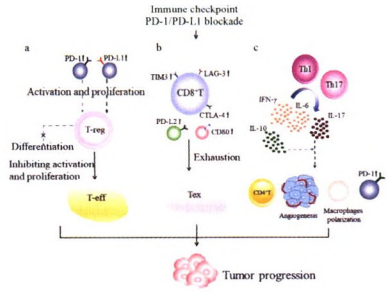
1735

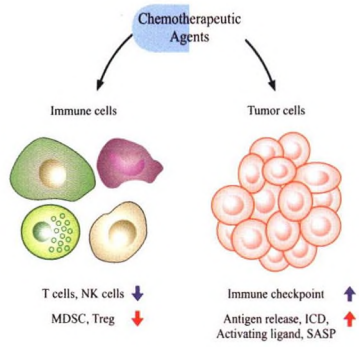
靶向肿瘤 PD-1/PD-L1 抗体药物治疗中出现疾病“超进展”现象及其合理应用研究进展

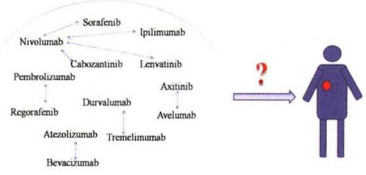
袁司辰#，赵慧锋#，吴昊姝，曹戟*

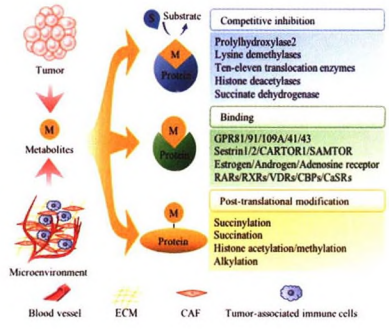
(浙江大学药学院，浙江 杭州 310058)

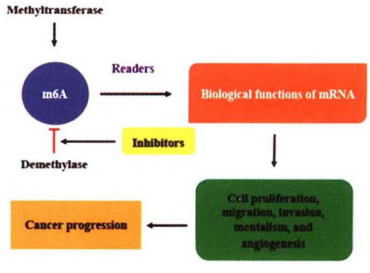
本文总结近年来在 PD1/PD-L1 单抗治疗肿瘤中出现的肿瘤“超进展”现象，分析产生该现象的潜在原因及初步机制，并进一步基于相关生物标志物，在抗 PD-1/PD-L1 抗体药物合理应用方面做一简单探讨。

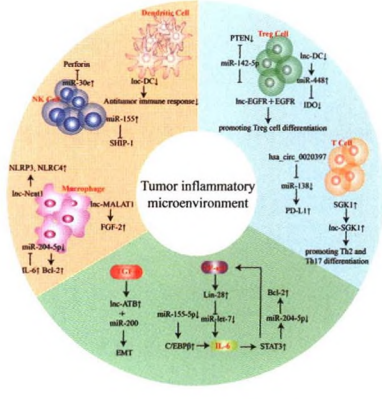


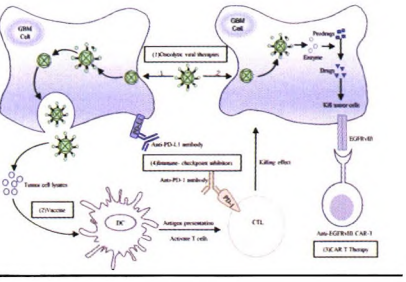


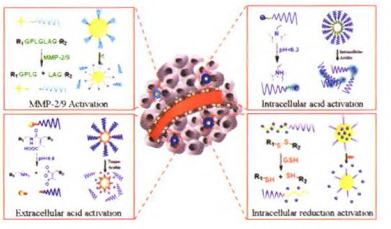


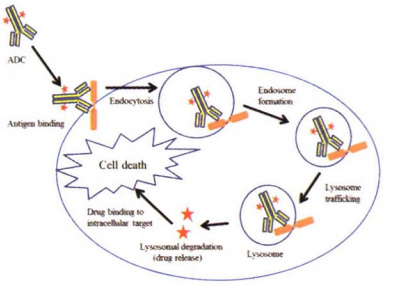


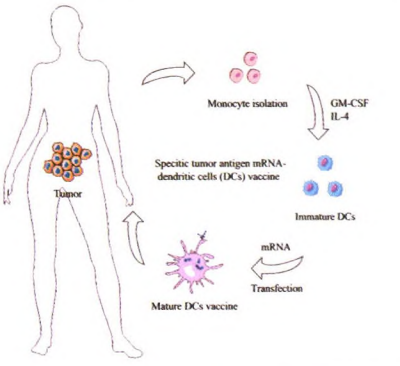


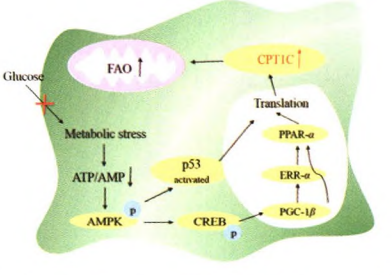


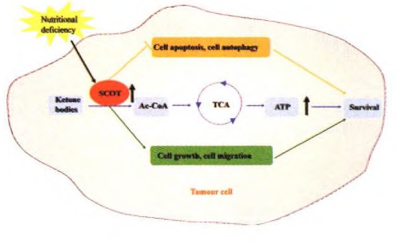




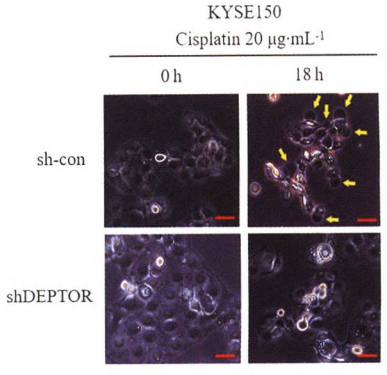


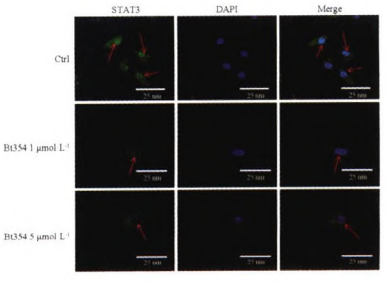


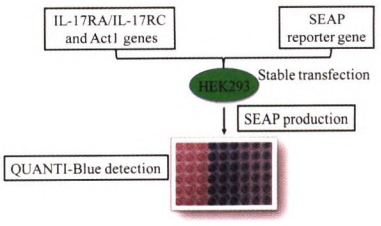


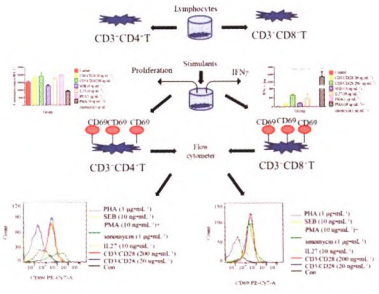


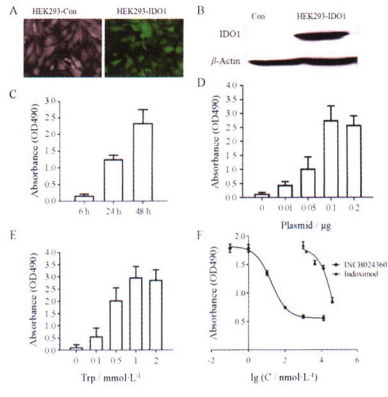
研究论文

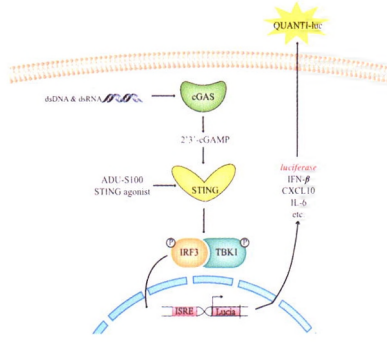












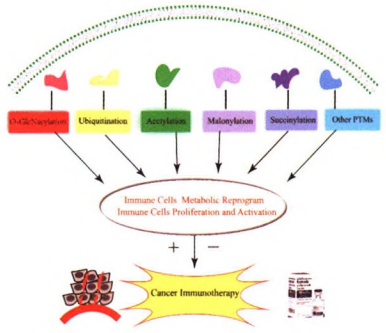
ACTA PHARMACEUTICA SINICA

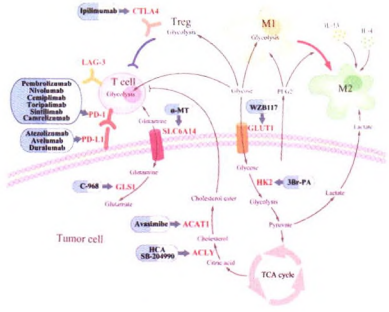
Volume 54 Number 10 2019 October

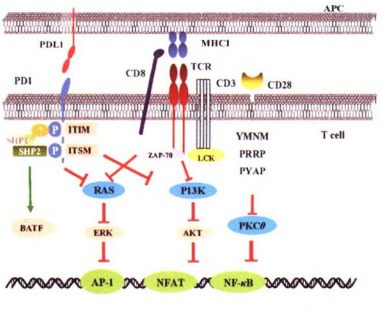
Special Issue: Current Situation and Development Strategy of Tumor Immunotherapy Drugs

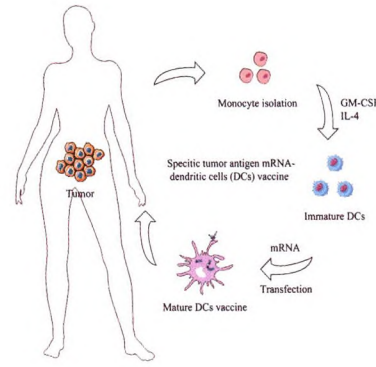
Graphical Abstracts

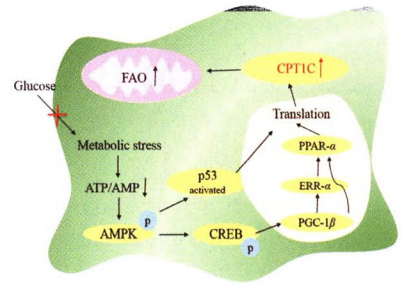
Reviews

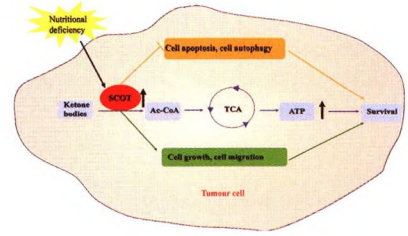




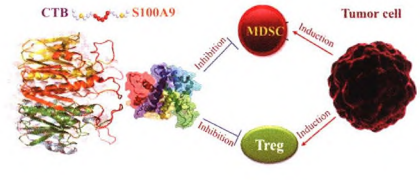








Original Articles



ACTA PHARMACEUTICA SINICA

Volume 54 Number 10 2019 October

期刊基本参数: CN 11-2163/R*1953*m*A4*170*zh*P* ￥40.00* *22*2019-10

本期责任编辑 王 燕

药学学报 (YAOXUE XUEBAO)

(月刊, 1953 年 7 月创刊)

主管单位: 中国科学技术协会

主办单位: 中国药学会 (http://www.cpa.org.cn)
中国医学科学院药物研究所
(http://www.imm.ac.cn)

编辑出版: 药学学报编辑部 (100050 北京市先农坛街 1 号)
电话/传真: 86-10-63026192, 63035012;
电子信箱: yxxb@imm.ac.cn;
网址: http://www.yxxb.com.cn

主编: 王晓良

印刷: 北京科信印刷有限公司

国内订购: 全国各地邮电局

发行范围: 公开发行

国 内: 北京报刊发行局

国 外: 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京市 399 信箱, 100044)

ACTA PHARMACEUTICA SINICA

(Monthly, Founded in 1953 July)

Directed by: China Association for Science and Technology

Sponsored by: Chinese Pharmaceutical Association
(http://www.cpa.org.cn)
Institute of Materia Medica, Chinese Academy of Medical Sciences (http://www.imm.ac.cn)

Edited and Published by: Editorial Office of Acta Pharmaceutica Sinica
(1 Xiannongtan Street, Beijing 100050).
Tel / Fax: 86-10-63026192, 63035012;
E-mail: yxxb@imm.ac.cn; http://www.yxxb.com.cn

Editor-in-chief: WANG Xiao-liang

Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

Domestic subscriptions: Local Post Offices

Distribution

Domestic: Beijing Post Offices

Foreign: China International Book Trading Corporation,
PO Box 399, Beijing 100044, China

ISSN 0513-4870 | 2019 年 第 54 卷 第 10 期 | 2019 年 10 月 12 日出版 | 邮发代号: 2-233

CN 11-2163/R | 2019, Vol. 54, No.10 | Publication Date: 2019-10-12 | Code number: M105

国内定价: 每期 40.00 元

ISSN 0513-4870

9 770513 487193 10