

血管正常化与肿瘤免疫治疗

Junli ZENG, Dongmei YUAN, Hongbing LIU, Yong SONG

摘要

免疫治疗是一种颇有前景的抗肿瘤策略。然而，肿瘤中的免疫抑制微环境阻碍了免疫治疗的发展。异常肿瘤血管造成的缺氧，使免疫细胞趋向免疫抑制。并且异常血管通过分泌生长因子及细胞因子，改变免疫细胞的增殖、分化及功能，最终形成免疫抑制的微环境。因此，有效的利用血管生成及肿瘤免疫之间的相互作用，适当的抑制血管形成，促进肿瘤血管正常化，可以改变肿瘤的免疫抑制微环境，成为改善免疫治疗的新策略。现就血管正常化与肿瘤免疫的关系，及二者的联合治疗进行综述。。

DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2014.03.16

关键词

异常血管形成; 免疫抑制微环境; 血管正常化; 抗肿瘤免疫

全文: [PDF](#) [HTML](#)



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

Junli ZENG
510515 广州, 南方医科
研究生院 (曾俊莉);
210002 南京, 南方医科
研究生院, 南京军区南京总
呼吸内科 (曾俊莉, 袁冬梅,
宋勇) (通讯作者: 宋勇,
mail:
yong_song6310@yahoo.com

Dongmei YUAN
510515 广州, 南方医科
研究生院 (曾俊莉);
210002 南京, 南方医科
研究生院, 南京军区南京总
呼吸内科 (曾俊莉, 袁冬梅,
宋勇) (通讯作者: 宋勇,
mail:
yong_song6310@yahoo.com

Hongbing LIU
510515 广州, 南方医科
研究生院 (曾俊莉);
210002 南京, 南方医科
研究生院, 南京军区南京总
呼吸内科 (曾俊莉, 袁冬梅,
宋勇) (通讯作者: 宋勇,
mail:
yong_song6310@yahoo.com

Yong SONG
510515 广州, 南方医科
研究生院 (曾俊莉);

210002 南京, 南方医科
研究生院, 南京军区南京总
呼吸内科 (曾俊莉, 袁冬梅
宋勇) (通讯作者: 宋勇,
mail:
yong_song6310@yah