

特约稿

靶向抗血管生成抗肿瘤的基本原理与存在的问题

陈兆聪

华中科技大学同济医学院生物化学系, 武汉430030

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 血管生长是肿瘤发生的关键步骤。通过抑制肿瘤血管生成来阻止肿瘤发展和转移合乎逻辑。该观点于1971年经Folkman梳理,加之随后血管生长因子被发现,这个问题受到学术界极大重视,相关药物研究也随之蓬勃发展。当前已有几种靶向抗血管生长的抗肿瘤药物通过美国食品药品监督管理局批准,另有几十种该类药物正进行I、II、III期临床试验。但几年来的临床实践却不尽如人意,这提示当前对癌细胞分子生物学的了解还远远不够。但抗血管生长作用的提出,以及随后发现的问题,对今后癌症治疗学具有深远影响。该文简要论述肿瘤血管生长的基本原理,并择要分析存在的几个问题。

关键词 [肿瘤血管生成; 血管内皮细胞生长因子; 血管内皮细胞生长因子受体; 缺氧诱导因子; 肿瘤糖酵解; 高频度低剂量化疗方案](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [1004-0781 \(2012\) 11-1389-07](#)

通讯作者:

作者个人主页: 陈兆聪

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(1838KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [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](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“肿瘤血管生成; 血管内皮细胞生长因子; 血管内皮细胞生长因子受体; 缺氧诱导因子; 肿瘤糖酵解; 高频度低剂量化疗方案”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [陈兆聪](#)