

缺氧对人肺腺癌细胞浸润迁移能力及MMP-2、TIMP-2表达的影响

Zhenhong HU, Jian HUANG, Qingquan LI, Jiong YANG, Lihou ZHONG, Qunli ZENG

摘要

背景与目的 已有的研究表明实体肿瘤组织内部存在一定程度缺氧,而栓塞缺氧治疗可抑制肿瘤细胞生长,但其中缺氧程度的把握是关键。本研究旨在探讨不同程度缺氧对人肺腺癌细胞浸润、迁移特性的影响及其机制。方法 将人肺腺癌细胞株暴露于常氧(空气,5%CO₂)、缺氧(1%O₂,5%CO₂,94%N₂)或无氧(95%N₂,5%CO₂)环境48h后,分别用划痕法和羊膜-内皮细胞模型测定各组细胞的迁移和浸润能力。将处理的细胞接种于裸鼠皮下,观察其生长情况及转移特点。同时检测了细胞培养基中基质金属蛋白酶-2(MMP-2)及其抑制因子(TIMP-2)在不同程度缺氧后的水平。结果 与常氧组相比,缺氧组细胞迁移、浸润能力显著增高($p < 0.05$)。缺氧组淋巴结转移率、肺转移率以及培养基中MMP-2水平均显著高于常氧组($p < 0.05$ 或 $p < 0.01$),TIMP-2显著低于常氧组($p < 0.05$)。无氧组成瘤率较常氧组显著降低($p < 0.01$),MMP-2、TIMP-2水平均显著低于常氧组($p < 0.01$)。结论 适度缺氧可以刺激肺腺癌细胞分泌MMP-2并抑制TIMP-2表达,进而增强癌细胞迁移力、浸润力。但是严重缺氧可损伤癌细胞,癌细胞MMP-2、TIMP-2分泌下降,生长增殖能力、迁移力、浸润力下降。 DOI: 10.3779/j.issn.1009-3419.2005.04.04






全文: [PDF](#)







	<p>主编 Qinghua Zhou Yan Sun www.thoraciccancer.net</p>	
		
		
		

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

- Zhenhong HU
- Jian HUANG
- Qingquan LI
- Jiong YANG
- Lihou ZHONG
- Qunli ZENG