件。

Meta 分析是现代科学研究中一种新的研究手段和方法,与单一研究相比,可提高统计检验的效能,评价各研究结果不一致或矛盾,定量评估效应大小。Meta 分析在医学领域内的决策评价方面具有独特的作用。本研究通过对 1996~2008 年期间公开发表的 HIF-1α 在结直肠肿瘤方面相关文献的筛选,合并了国内外 11 篇文献,共 638 例结直肠癌病人、163 例结直肠腺瘤病人及 238 例正常对照。分析结果表明 HIF-1α 在结直肠腺瘤及癌组织中均有表达,但不存在统计学差异($P>0.05$),且二者相对于正常结直肠粘膜组织其 HIF-1α 的表达均增高,存在统计学差异($P<0.05$)。由此可见,HIF-1α 的表达存在于整个结直肠肿瘤癌变的全过程,且很可能在肿瘤的发生、发展中发挥重要作用。但其中有关 HIF-1α 在结直肠腺瘤与正常结直肠粘膜中的表达对比的报告较少,且可能存在发表偏倚,有待于进一步研究、分析。

综合分析也表明 HIF-1α 有可能成为作为肿瘤诊断及预后判断的标志之一;并为其后以针对 HIF-1α 为诊疗手段的实验研究提供了较强的理论依据,值得进一步研究。另外随着近年来 RNA 干扰等新技术的迅速发展,如王春毅等于 2006 年设计成功了肿瘤特异增殖型腺病毒穿梭质粒载体,为肿瘤的基因治疗提供了一种对肿瘤细胞有特异靶向性的高效载体的穿梭质粒[15]等等,为针对 HIF-1α 进行基因治疗提供了治疗手段,也进一步提高了本分析的实践意义。

## 参 考 文 献


[1] 但汉雷,白 杨,张亚历,等.Meta 分析方法及其医学科研价值与评价[J].中华医学科研管理杂志,2003,1(3):12-15.

[2] 周玉玲,邓长生.大肠腺癌组织中的 Glut1 和 HIF-1α 蛋白表达及其与癌细胞增殖的相关性[J].癌症,2005,24(6):685-689.

[3] 樊利芳,刁路明,江从庆,等.缺氧诱导因子 -1α 在结直肠腺癌中的表达及意义[J].中华病理学杂志,2004,3(6):242-246.

[4] Jiang C Q, Liu Z S, Qian Q ,et al. Expression levels and significance of hypoxia inducible factor-1 alpha and vascular endothelial growth factor in human colorectal adenocarcinoma[J]. Chinese Medical Journal, 2004, 117 (10) :1541-1546.

[5] 宋 炯,傅仲学,李明星.HIF-1α 在直肠癌中的表达和血管生成的关系[J]. 肿瘤,2005,6(11):604-608.

[6] 赵国琴,阿登古丽,马 兰,等.大肠腺瘤、大肠癌序列过程中 AKT2、HIF-1α 的表达及其临床意义[J].卫生职业教育,2007,21(11):138-140.

[7] 程胜平,刘南植.大肠腺瘤及癌组织中缺氧诱导因子 -1α 的表达及临床意义[J]. 浙江临床医学.2007,1(1):82-83.

[8] 赵 菲,蔡慧云,安 平,等.缺氧诱导因子—1 在结肠肿瘤中的表达及意义[J].中华消化外科杂志,2007,2(6):125-128.

[9] 任学群,索智敏,傅侃达,等.结直肠腺瘤及癌组织中缺氧诱导因子 -1α 的表达[J].郑州大学学报,2004,39(4):648-651.

[10] Yu J X, Cui L, Zhang Q Y, et, al.Expression of NOS and HIF-1a in human colorectal carcinoma and implication in tumor angiogenesis [J]. World J Gastroenterol, 2006, 12(29): 4660-4664.

[11] Daniela F, Nora S, Ileana C, et, al. Up- regulation and stabilization of HIF-1a in colorectal carcinomas[J]. Surgical Oncology, 2007, 12(16): S25-S27.

[12] Astrid E G, Pien M, Delis-van D, et al.Presence of HIF-1 and related genes in normal mucosa, adenomas and carcinomas of the colorectum [J]. Virchows Arch, 2003, 452(5): 535-544.

[13] Scmenza G L, Wang G L. A nuclear factor induced by hypoxia via de novo protein synthesis binds to the human erythropoietin gene enhancer at a site required for transcriptional activation[J]. Mol Cell Biol, 1992, 12 (12): 5447-5454.

[14] Zhong H, De-M arzo A M, Laughner E, et al.Over expression of hypoxia-inducible factor 1alpha in common human cancers and their metastases[J].Cancer Res, 1999, 22(11):5830-5835.

[15] 王春毅,傅仲学.肿瘤特异增殖型腺病毒穿梭质粒 pAd-del E1b55kD 的构建[J]. 重庆医科大学学报,2006,31(3):314-317.


(责任编辑:冉明会)


**本刊欢迎各类基金课题论文**

《重庆医科大学学报》为了更好的开展国内外学术交流,促进医药卫生事业的发展,现鼓励广大作者将基金课题(包括国家自然科学基金、国家各部委以及各省、市、自治区级的各种基金)论文投递我刊发表。编辑部将根据情况适当给予优先发表。基金项目需写明基金名称及编号,否则无效。

热忱欢迎广大作者踊跃投稿!