DOI:10.16016/j.1000-5404.1991.01.041



WLA-2C$_4$复合物在体外具有较高的稳定性，标记后7d 放化纯度仍在90%以上。标记抗体在移植瘤内有一定的特异性浓聚作用，对移植瘤的显象以注射标记抗体后96h较为清晰。

以上研究结果表明，本文报道的抗人肺癌McAb WLA-2C$_4$识别的可能是1种新的肺癌相关抗原，该抗原主要表达于中、低分化的肺腺癌和鳞癌、大细胞癌和部分小细胞肺癌。检测血清中WLA-Ag1抗原水平对肺癌的诊断（尤其是肺低分化腺癌）可能具有一定的帮助，而将WLA-Ag1抗原和CEA联合检测，可显著提高单用血清CEA对肺癌的检出率，提示这两种抗原对肺癌的血清学诊断具有良好的互补性。WLA-2C$_4$抗体对肺癌的放射免疫显象作用，尚待进一步研究。

# 肺损伤时碱性成纤维细胞生长因子活性和mRNA转录的变化及其意义

刘国建 王正国（野战外科研究所）

碱性成纤维细胞生长因子（bFGF）是具有促内皮细胞增殖等多种生物活性的生长因子。然而，至今有关肺损伤时bFGF变化的报道甚少。为此，本实验对肺损伤和血管内皮细胞损伤后bFGF的活性变化和基因表达进行研究，从分子水平上探讨bFGF在肺损伤后修复过程中的地位和作用。

**实验方法** （1）肺损伤实验：犬22只分为对照组、损伤组和前列环素（PGI$_2$）治疗组。肺动脉注射油酸致伤。治疗组在致伤后由肺动脉滴入PGI$_2$。小鼠662只，静脉注射不同剂量油酸致轻度、中度和重度肺损伤。部分动物伤后立即注射前列腺素E$_1$（PGE$_1$）或地塞米松。大鼠48只，致15%体表面积Ⅰ度烧伤后用生物激波管致伤，造成中度烧冲复合伤。（2）体外实验：培养的小牛肺动脉血管内皮细胞分为6组：①正常组；②正常加PGE$_1$处理组；③内毒素损伤组；④内毒素损伤加PGE$_1$处理组；⑤不同培养密度组；⑥不同剂量内毒素损伤组。上述1组、2组、3组和4组又各自包括4个子组，分别加入放线菌酮和放线菌素D。采集体内和体外实验标本，应用bFGF活性检测、核酸分子杂交、透射电镜观察、光镜水平体视学分析、6-酮-前列腺素1α测定、循环血液中内皮细胞计数、乳酸脱氢酶测定等方法进行研究。

研究主要发现

（1）正常动物肺组织内没有具有生物活性的bFGF，亦不合成bFGF。肺损伤后肺组织内可检出bFGF活性和bFGF mRNA。

（2）油酸性肺损伤后bFGF活性和mRNA的变化具有出现时间早、持续时间短的特点。而中度烧冲复合伤后肺内bFGF活性和mRNA的变化出现的时间晚、维持时间长。

（3）bFGF活性变化不仅与细胞或基质中储存的bFGF释放、活化有关，而且亦与主动合成增加有关。

（4）bFGF活性增高是有限度的，重度肺损伤后bFGF活性并未明显高于轻度肺损伤后bFGF活性。bFGF mRNA转录表达仅在肺损伤后一定时间内存在，不呈持续表达。bFGF主动合成可能是损伤后bFGF相对不足的补充。

（5）bFGF mRNA表达是肺血管内皮细胞周期中不依赖蛋白质合成的早期过程。内毒素明显抑制bFGF mRNA表达。在一定条件下内毒素抑制的bFGF mRNA表达可以恢复，并表现半衰期延长。

（6）应用PGI$_2$、PGE$_1$和地塞米松治疗肺损伤时见PGI$_2$提高bFGF mRNA表达水平，PGE$_1$和地塞米松对bFGF mRNA表达水平无明显影响，但PGE$_1$延迟表达出现的时间，地塞米松促使早期表达。体外研究见PGE$_1$明显延长损伤内皮细胞合成的bFGF mRNA的半衰期。

实验结果表明bFGF参与肺损伤或血管内皮细胞损伤后组织或细胞的再生修复过程。bFGF活性增高是肺损伤病变的一个指标。重症肺损伤后bFGF的相对不足，不能支持有效的再生修复可能是病变持续发展，以致预后不良的重要原因之一。

?1994-2016 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.ne