

外膜成纤维细胞在移植性血管病的早期被激活

季健¹, 徐芳², 李莉¹, 陈融¹, 王建丽¹, 胡维诚¹

(1 山东大学医学院病理生理学教研室, 山东省济南市 250012 2 滨州医学院病理生理学教研室, 山东省滨州市 256603)

[关键词] 移植性血管病; 外膜; 成纤维细胞; 内膜增生; 炎症

目的 探讨移植主动脉外膜成纤维细胞在移植性血管病中的变化。**方法** 采用改良型袖套管方法建立胸主动脉腹腔移植的移植性血管病模型, 将大鼠分为同系移植对照组 (SD[→]SD) 和异系移植实验组 (SD[→]Wistar), 于术后 3 天, 7 天和 14 天处死大鼠。采用病理图像定量分析移植动脉内膜厚度, 中膜厚度及内膜/中膜厚度比值; 以免疫组织化学法检测 α 肌动蛋白、波形蛋白、Ki-67、单核细胞趋化蛋白 1 和基质金属蛋白酶 7 蛋白水平的表达及定位; 用实时定量聚合酶链反应技术检测单核细胞趋化蛋白 1 和基质金属蛋白酶 7 mRNA 水平的表达。**结果** 异系移植实验组术后 7 天血管内膜轻度增生, 术后 14 天内膜显著增生; 血管外膜成纤维细胞术后 3 天开始表达 α 肌动蛋白、Ki-67、单核细胞趋化蛋白 1 和基质金属蛋白酶 7, 并于术后 7 天和 14 天达到高峰; 单核细胞趋化蛋白 1 和基质金属蛋白酶 7 mRNA 水平的表达显著高于同系移植对照组。**结论** 血管外膜成纤维细胞在移植性血管病早期被激活转化为肌成纤维细胞并合成释放细胞因子和趋化因子对于移植性血管病新内膜的形成可能起重要作用。

[基金项目] 国家自然科学基金 (No 30470700), 山东省自然科学基金 (2007GG3W Z02058) 和山东省卫生厅医药卫生科技发展计划基金。

[作者简介] 季健, 博士研究生, 主要研究方向为动脉硬化发病机制。通讯作者胡维诚, 教授, 博士研究生导师, 主要研究方向为动脉粥样硬化, Email为 huweicheng@sdu.edu.cn

(此文编辑 李小玲)