

硝普钠对培养的猪主动脉平滑肌细胞增殖的影响

杨小毅 杨永宗 涂玉林 黄红林 曾 锋 钟 星

(衡阳医学院心血管病研究所, 衡阳 421001)

内皮细胞损伤、血管平滑肌细胞增殖在动脉粥样硬化发生发展中起关键作用。硝普钠及其硝基类扩血管药(nitro-vasodilator)尽管在临床上用于心绞痛,慢性心衰等心血管疾病已达百余年,但以往主要侧重于对血管平滑肌舒缩功能的研究,而对平滑肌细胞增殖功能如何,国内尚少见报道。本工作用离体冠状动脉实验证明硝普钠呈剂量依赖性松弛冠脉,且与内皮去除与否无关。用噻唑蓝比色法观察到硝普钠能剂量依赖性抑制主动脉平滑肌细胞增殖。结果表明,NO对平滑肌细胞增殖具有调节作用,NO释放增加。提示在临床上对于动脉粥样硬化及冠心病病人,长期使用硝普钠等与NO合成及释放有关的硝基化合物不仅可以缓解冠脉痉挛,而且还可抑制平滑肌细胞增殖,可能有助于延缓动脉粥样硬化的进一步发展。