

· 期刊文摘 ·

## 钙稳态失衡在内皮损伤后血管平滑肌增生中的作用

刘乃奎, 任晓燕, 岑链珍, 等. 中华医学杂志, 1996, 76(4): 297~300.

**目的** 探讨内皮剥脱后血管平滑肌细胞钙稳态的变化及其在内皮损伤诱导血管平滑肌细胞的增殖中的作用。

**方法** 在大鼠球囊内皮剥脱模型上, 用 $^3\text{H}$ -胸腺嘧啶核苷和 $^3\text{H}$ -亮氨酸掺入及 $^{45}\text{Ca}$ 转运的方法。 **结果** 内皮损伤可导致血管平滑肌细胞增殖、内膜增厚; 血管平滑肌细胞钙内流增多, 剥脱后3天时为 $4.12 \pm 0.28$ 、对照组为 $3.28 \pm 0.14 \text{ nmol}/\times 10^6 \text{ 细胞}$  ( $P < 0.05$ ); 10天时为 $4.09 \pm 0.21$ 、对照组 $3.31 \pm 0.09 \text{ nmol}/\times 10^6 \text{ 细胞}$ , ( $P < 0.01$ )、钙外移减少、钙含量升高(剥脱后3天时为 $995 \pm 54$ 、对照组为 $695 \pm 33 \text{ nmol}/\times 10^6 \text{ 细胞}$  ( $P < 0.01$ ); 10天时为 $1022 \pm 94$  对照组、 $709 \pm 32 \text{ nmol}/\times 10^6 \text{ 细胞}$  ( $P < 0.01$ ))、肌浆网和线粒体钙摄取功能增强; 应用钙通道阻断剂治疗可以调整内皮剥脱后血管平滑肌细胞的钙稳态失衡, 还可以抑制内皮损伤诱导的血管平滑肌细胞增殖。 **结论**

钙稳态失衡可能是内皮损伤引起血管平滑肌细胞增殖的细胞学机制之一。

**关键词** 钙; 肌, 平滑, 血管; 钙通道阻滞剂