

缺氧—再给氧对大鼠胸主动脉环内皮依赖血管舒张反应的影响

黄岚，陈思聪，张亚霏，et al. 中国病理生理杂志, 1995, 11 (2): 148

生物测定法观察大鼠胸主动脉环经缺氧再给氧、机械去内皮后, 血管内皮分泌内皮细胞舒张因子的能力, 内皮细胞舒张因子前体 L-精氨酸及拮抗剂 N^ε-甲基-L-精氨酸对大鼠胸主动脉内皮细胞舒张因子合成和分泌的影响。发现缺氧-再给氧及去内皮的血管对乙酰胆碱(Ach)的舒张反应明显减弱或丧失, 而对硝酸甘油的舒张反应仍保存。L-精氨酸可加强正常内皮环和缺氧-再给氧环对 Ach 的舒张反应; N^ε-甲基-L-精氨酸则使该作用消失。N^ε-甲基-L-精氨酸和去皮均使血管环丧失对 Ach 的舒张反应。提示缺氧—再给氧和去内皮分别可使大鼠胸主动脉内皮分泌内皮细胞舒张因子机制受损或丧失, 提供外源性 L-精氨酸有促使正常内皮和受损内皮合成和释放内皮细胞舒张因子的作用。