

脑泰方对家兔动脉粥样硬化模型血脂及血管形态学的影响

刘吉勇¹, 朱惠斌², 陈 懿³, 王国佐⁴, 葛金文⁵

(湖南中医药大学 1. 基础医学院病理生理学实验室, 2. 第一附属医院检验科, 3. 基础医学院生理学教研室,
4. 中西医结合学院, 5. 科技处, 湖南省长沙市 410208)

[关键词] 脑泰方; 动脉粥样硬化; 家兔; 总胆固醇; 高密度脂蛋白胆固醇; 低密度脂蛋白胆固醇; 甘油三酯

目的 探讨脑泰方(NTF)对家兔动脉粥样硬化的防治作用。**方法** 健康日本大白耳兔 86 只, 通过从兔耳缘静脉注射牛血清白蛋白进行血管内皮免疫刺激及喂养高脂饲, 60 天复制兔动脉粥样硬化模型, 然后随机分为模型组(MG)、降脂宁颗粒组(JG)、阿托伐他汀组(AG)、脑泰方低剂量组(LNG)、脑泰方中剂量组(MNG)、脑泰方高剂量组(HNG), 每组 12 只, 同时设空白对照组(CG) 10 只。分组后开始灌胃给药, CG 和 MG 予蒸馏水灌胃, 各治疗组予相应的药物灌胃, 每日 1 次, 灌胃体积 5

mL/kg, 灌胃疗程 1 个月。用药剂量降脂宁颗粒 1.304 g/(kg·d), 阿托伐他汀 0.435 mg/(kg·d), 脑泰方低剂量 0.1 g/(kg·d), 脑泰方中剂量 0.2 g/(kg·d), 脑泰方高剂量 0.4 g/(kg·d), 连续灌胃 1 个月。测定血清总胆固醇(TC)、甘油三酯(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL)含量, 计算主动脉粥样斑块厚度及面积, 镜下观察主动脉病理形态学变化。**结果** (1) 经治疗 1 个月后, 模型组 TC、HDL、LDL 与空白组比较, 具有显著差异($P < 0.01$); 各治疗组 TC、HDL、LDL 与模型组比较均显著降低($P < 0.01, P < 0.05$), 但与与空白组比较仍然明显升高($P < 0.01$); 脑泰方各治疗组与中、西阳性对照药比较, TC、HDL、LDL 有所降低, 但均无统计学意义($P > 0.05$); 脑泰方各治疗组间血脂比较, 无统计学意义($P > 0.05$)。(2) 模型对照组动脉内膜粗糙、不平, 可见大小不等的乳白色斑块, 部分可融合成片的大斑块, 重者整条动脉内膜见弥散分布脂质斑块, 以动脉起始部为重; 阳性对照组较模型组病变减轻, 以小片状、条索状斑块散在于动脉起始部; 脑泰方各剂量治疗组动脉内膜稍粗糙, 与正常组比较内膜光泽度有所下降, 动脉内膜可见少量散在斑块形成, 以动脉起始部为重。(3) 光镜下见模型组兔动脉内膜明显增厚, 脂质斑块弥漫, 内有泡沫细胞大量积聚, 内皮下大量脂质和泡沫细胞堆积, 并可见破裂的斑块; 中层结构紊乱, 中膜平滑肌细胞排列紊乱, 内弹性纤维断裂, 排列紊乱, 并有炎性细胞浸润; 中、西阳性药组及脑泰方各剂量治疗组家兔 As 病变较模型组明显减轻, 血管内膜略增厚, 结构基本完整, 内皮下仅见少量泡沫细胞, 血管平滑肌细胞增生不明显; 中层内弹力纤维膜连续, 有少量炎性细胞浸润, 外膜未见脂肪细胞。(4) 与模型组比较, 各治疗组斑块面积相应减小($P < 0.01$), 脑泰方各剂量组斑块厚度、斑块面积与中、西阳性对照组比较, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。**结论** 脑泰方对动脉粥样硬化有明显的治疗作用, 其机制有待进一步探讨。

[基金项目] 湖南省自然科学基金重点课题(09JJ3073); 长沙市科技计划重点项目(K0802106-31)

[作者简介] 通讯作者葛金文, 电话为 0731-88458068, E-mail 为 cmgjw@tom.com。

(此文编辑 曾学清)