

药物研究

大黄对肾硬化大鼠肾小球细胞增殖和p27蛋白表达的影响

杜鹃¹, 王琼书², 贾汝汉¹

1.武汉大学人民医院肾内科, 430060; 2.广州军区武汉总医院医务部, 430070

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-8-28 接受日期

摘要 目的通过大黄对实验性肾硬化大鼠中细胞周期负调控蛋白p27的表达和肾小球细胞增殖的影响, 探讨大黄延缓肾硬化进展的作用机制。方法3个月龄雄性Wistar大鼠24只, 随机分为对照组、肾硬化组和治疗组, 每组8只。肾硬化组大鼠在无菌条件下行左肾摘除, 术后第7天给予多柔比星 $5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, 尾部静脉注射, 再于术后第28天重复注射多柔比星 $3 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$ 。治疗组处理同肾硬化组, 并于肾摘除当天开始每日灌服大黄抽提液(溶于10%纤维素钠溶液) $0.5 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1}$, 对照组大鼠则分别以假手术和静脉注射等体积0.9%氯化钠注射液替代。3组于手术或假手术后第13周处死大鼠。测定各组大鼠血尿素氮(BUN)、血肌酐(Scr)、24 h尿蛋白定量以及肾小球平均截面积和平均体积。分离肾小球, 提取肾小球总RNA, 用半定量RT-PCR方法检测肾小球内增殖细胞核抗原(PCNA)-mRNA的表达, 同时采取免疫组织化学方法检测PCNA和细胞周期负调控蛋白p27的表达。结果治疗组血尿素氮、血肌酐和24 h尿蛋白均较肾硬化组明显降低($P < 0.05$ 或 $P < 0.01$)。组织病理学检查显示治疗组病理损害明显减轻, 肾小球截面积和平均体积明显减小。与肾硬化组比较, 治疗组肾小球 PCNA mRNA表达明显减弱, 增殖指数下降, p27蛋白表达升高($P < 0.01$)。结论大黄能上调肾硬化大鼠肾小球细胞周期p27蛋白的表达, 减轻肾小球细胞增殖, 从而延缓肾硬化的进展。

关键词 [大黄](#) [肾小球硬化](#) [细胞增殖](#) [细胞周期蛋白](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [1004-0781 \(2005\) 04-0278-04](#)

通讯作者:

作者个人主页: [杜鹃¹](#); [王琼书²](#); [贾汝汉¹](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(1104KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“大黄”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [杜鹃](#)
- [王琼书](#)
- [贾汝汉](#)