

## A-S1-29

## 艳山姜挥发油对 LPS 诱导的 HUVECs 炎性损伤保护作用实验研究

文 波<sup>1</sup>, 杨光燕<sup>2</sup>, 付凌云<sup>1</sup>, 刘小红<sup>1</sup>, 令狐克刚<sup>3</sup>, 石廷雨<sup>3</sup>; 指导教师: 沈祥春, 张彦燕

1. 贵阳医学院 2009 级医学生物技术
2. 贵阳医学院 2010 级医学生物技术
3. 贵阳医学院 2010 级药学

**【目的】** 研究艳山姜挥发油(essential oil from *Alpinia Zerumbet*, EOFAZ)对脂多糖(LPS)诱导的人脐静脉内皮细胞(human umbilical vascular endothelial cells, HUVECs)炎性损伤的保护作用。

**【方法】** 体外培养 HUVECs, 以 LPS 复制 HUVECs 炎性损伤模型。MTT 法分析探讨 LPS 复制模型的浓度与时间。预先 1 h 给予艳山姜挥发油, 采用吉姆萨染色(Giemsa staining)进行形态学观察, MTT 分析细胞存活率, 生化酶学法分析培养上清液乳酸脱氢酶(LDH)活力和 NO 含量; 酶联免疫法分析白介素 1(IL-1)、白介素 6(IL-6)、内皮素 1(ET-1)的释放。

**【结果】** 与空白组(control)比较, 模型组(LPS, LPS 15  $\mu\text{g}/\text{mL}$  作用 12 h)致 HUVECs 损伤。与模型组比较, 艳山姜挥发油高(HD, 4  $\mu\text{g}/\text{L}$ )、中剂量组(MD, 1  $\mu\text{g}/\text{L}$ )、低剂量组(LD, 0.25  $\mu\text{g}/\text{L}$ )均可升高 NO 含量, 降低 LDH 外漏, 减少 IL-1、IL-6 和 ET-1 释放。

**【结论】** 艳山姜挥发油对 LPS 诱导的 HUVECs 炎性损伤具有保护作用。

**关键词:** 艳山姜; 脐静脉内皮细胞; 脂多糖; 乳酸脱氢酶; 一氧化氮

## A-S1-30

## 牛磺酸对青春前期大鼠睾丸缺血再灌注损伤的保护作用

张建华<sup>1</sup>, 张莹斌<sup>1</sup>, 施一波<sup>1</sup>, 徐忠娇<sup>1</sup>, 葛蕾洁<sup>1</sup>, 寿梦娜<sup>1</sup>, 裘磊<sup>2</sup>; 指导教师: 张金萍

1. 绍兴文理学院医学院 2011 级临床医学
2. 绍兴文理学院医学院 2011 级医学检验

**【目的】** 探究牛磺酸对青春前期大鼠睾丸扭转复位后缺血再灌注损伤的保护作用。

**【方法】** 将 32 只 4 周龄健康雄性 SD 大鼠, 随机分为假手术组、生理盐水组、单次给药组(300 mg/kg)、连续给药组(300 mg/kg), 每组 8 只, 建立左侧睾丸扭转复位动物模型(720°, 2 h)。生理盐水组与给药组于复位前 30 min 分别腹腔注射生理盐水与牛磺酸, 连续给药组术后每天注射一次牛磺酸注射液, 连注 7 d。于术后 6 周处死所有实验动物, 取两侧睾丸, 剔除睾丸附着筋膜, 冷生理盐水洗净血污后滤纸拭干、称重。采用化学比色法检测睾丸组织中总抗氧化能力(T-AOC)及一氧化氮合酶(NOS)活性, 羟胺法检测超氧化物歧化酶(SOD)活性, TBA 法检测丙二醛(MDA)含量。

**【结果】** (1)与假手术组比较, 生理盐水组的睾丸系数有所减少, 差异无显著性( $P > 0.05$ ); 与生理盐水组比较, 单次给药组和连续给药组的睾丸系数均有所增加, 差异无显著性( $P > 0.05$ ); 与同侧生理盐水组比较, 单次给药组和连续给药组手术侧、对侧的睾丸系数均有所增加, 差异无显著性( $P > 0.05$ )。与同组对侧比较, 手术侧睾丸系数有所下降, 差异无显著性( $P > 0.05$ )。(2)与假手术组比较, 各组睾丸组织(除连续给药组 SOD 活性) SOD、T-AOC、NOS 活性均下降, MDA 含量升高, 其中生理盐水组各指标差异显著( $P < 0.05$ ); 与同侧生理盐水组比较, 单次给药组手术侧和对侧 SOD、T-AOC、NOS 活性均升高, MDA 含量降低, 其中手术侧 MDA 含量差异显著( $P < 0.05$ ); 与同侧生理盐水组比较, 连续给药组手术侧和对侧 SOD、T-AOC、NOS 活性均升高, MDA 含量降低, 差异