

# 灯盏细辛的药理学研究进展

孟凡振, 鲁晓燕

(山东省单县中心医院药剂科, 274300)

**[摘要]** 灯盏细辛具有抗血栓、抗缺血、脑缺血再灌注神经损伤保护作用, 防止急性心肌梗死再灌注损伤, 保护微血管内皮细胞, 改善血液流变学及高眼压的影响, 抗肝纤维化和保护肝细胞, 抗肿瘤作用等广泛的药理作用。

**[关键词]** 灯盏细辛; 药理学研究; 进展

**[中图分类号]** R285.6

**[文献标识码]** A

**[文章编号]** 1004-0781(2003)09-0636-02

灯盏细辛又名灯盏花(*Herba Erigerontis*, HEr), 性味甘温, 具有散寒解表、活血化瘀、止痛消积、祛风除湿的功效。近年来, 随着对该药药理作用的深入研究, 发现其具有多种药理作用, 现综述如下。

## 1 抗脑缺血

刘红<sup>[1]</sup>采用结扎小鼠带迷走神经的两侧颈总动脉造成急性脑缺血, 结扎大鼠双侧颈总动脉造成急性不完全性脑缺血, 实验性造成大鼠体内血栓形成, 观察灯盏花注射液对其影响。结果显示: 灯盏花注射液能明显延长小鼠缺氧生存时间, 明显延长小鼠因结扎迷走神经的两侧颈总动脉造成急性脑缺血的生存时间, 能减轻大鼠实验性血栓的湿重和干重, 显著降低大鼠急性不完全性脑缺血脑组织含水量。

## 2 脑缺血再灌注神经损伤保护作用

李玲等<sup>[2]</sup>采用夹闭沙土鼠双侧颈总动脉 10 min 再灌注 5 d, 造成短暂性脑缺血再灌注损伤模型, 观察灯盏花总黄酮和灯盏花醇提取物对沙土鼠死亡率, 脑电图(EEG), 组织钙、钠、水和脂质过氧化物(LPO)含量的影响。结果: 灯盏花总黄酮和灯盏花醇提取物 60 mg · kg<sup>-1</sup>灌胃能明显降低动物的卒中指数, 减轻脑缺血再灌注损伤引起的脑水肿和脑缺血所致的 EEG 改变, 促进再灌注后 EEG 电位幅度的恢复, 减轻大脑皮质组织钙累积及降低脑组织 LPO 含量。显示灯盏花总黄酮和灯盏花醇提取物对脑缺血再灌注损伤均具有保护作用, 且后者作用强于前者。

## 3 对急性心肌梗死再灌注损伤的防治作用

范洁等<sup>[3]</sup>对急性心肌梗死(AMI)再灌注治疗成功者 49 例随机分为治疗组和对照组, 结果: 治疗组用药 6 h 后, 总超氧化物歧化酶明显升高( $P < 0.01$ ), 丙二醛 30 min 后开始降低( $P < 0.05$ ); 左室舒张末容积、左室收缩末容积 2 d 开始降低( $P < 0.05$ ); 左室射血分数显著增加( $P < 0.01$ ); 心律失常发生率低( $P < 0.01$ )。显示出灯盏细辛对 AMI 损伤具有防治作用。

## 4 改善血液流变学作用

灯盏细辛具有明显降低全血粘度、纤维蛋白、胆固醇和三酰甘油等作用。沈志强等<sup>[4]</sup>采用 Peter 等方法评价灯盏细辛有效部位注射对电刺激大鼠颈动脉血栓形成的作用, 应用 E-玫瑰花结试验和 Born 法观察灯盏花细辛对大鼠中性粒细胞与血小板之间粘附和聚集的影响, 探讨其抗血栓的作用机制。结果表

从事临床药学工作。

明: 灯盏细辛 50 mg · g<sup>-1</sup>使血栓形成时间从对照组的(17.7 ± 0.8) min 延长到(35.7 ± 2.6) min( $P < 0.05$ ), 显著降低凝血酶激活的中性粒细胞与血小板间的粘附率, 其 IC<sub>50</sub> 为 61.5 mg · L<sup>-1</sup>, 且明显抑制激活的中性粒细胞或上清液引起的血小板聚集, 其 IC<sub>50</sub> 分别为 0.97 和 2.1 g · L<sup>-1</sup>。提示灯盏细辛有效部位具有较强抗血栓作用。

## 5 微血管内皮细胞保护作用

李铁军等<sup>[5]</sup>以乳酸脱氢酶(LDH)释放量为指标测定牛脑微血管内皮细胞(BCMEC)损伤, 比色法测定药物体外抗氧化和抗活性氧能力。结果: 溶血磷脂酰酯胆碱(LPC)(2.5 μg · mL<sup>-1</sup>)与 BCMEC 孵育 24 h 后, 可增加释放 3 种咖啡酰化合物(DC-1、DC-2、DC-3), 均可抑制 LDH 释放, 其作用强度 DC-3 > DC-2 > DC-1; 还具有显著的抗氧化和抗活性氧作用, 其强度 DC-2 > DC-3 > DC-1。提示灯盏花中 3 种咖啡酰化合物对 LPC 引起的 BCMEC 损伤具有明显的保护作用。

## 6 抗肝纤维化和对肝细胞的保护作用

灯盏细辛具有抗纤维化和保护肝细胞作用。白娟等<sup>[6]</sup>用灯盏花液对实验性大鼠肝纤维化防治作用进行研究, 各期灯盏花液组血清清蛋白含量显著高于模型组( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 血清转氨酶活性低于模型组, 肝细胞变性、坏死、炎细胞浸润及肝纤维化程度均显著低于模型组( $P < 0.05$  或  $P < 0.01$ ), 超微结构的改变亦轻于模型组。表明: 灯盏细辛具有保护肝细胞, 改善肝功能, 减轻肝组织病理损害程度, 防治四氯化碳诱发肝纤维化的作用。周俭平等<sup>[7]</sup>用结晶紫染色法和<sup>3</sup>H 标记的脯氨酸掺入法测定灯盏细辛黄酮 Z-1、Z-2 对成纤维细胞增殖和胶原合成的影响。结果: Z-1(50 μg · mL<sup>-1</sup>)能显著抑制成纤维细胞的增殖, Z-1 和 Z-2(6.25 ~ 50.00 μg · mL<sup>-1</sup>)能剂量依赖性地抑制细胞内胶原合成, 表明灯盏细辛体外有抗纤维化作用。张转等<sup>[8]</sup>制作了小鼠肠缺血再灌注肝损伤模型, 观察了灯盏细辛对小肠缺血再灌注肝损伤病理及生化指标的影响。结果显示: 不同剂量对缺血再灌注肝损伤小鼠有明显保护作用。

## 7 对实验性高眼压的作用

朱益华等<sup>[9]</sup>用灯盏细辛腹腔注射治疗急性高眼压模型实验大鼠。结果显示, 视网膜神经节细胞计数明显高于对照组, 具有改善大鼠实验性高眼压后视神经轴浆运输作用, 能减轻急性高眼压后视网膜视神经节细胞组织学改变。

**[收稿日期]** 2002-12-16

**[修回日期]** 2003-02-08

**[作者简介]** 孟凡振(1963 -), 男, 山东单县人, 主管药师, 大专,

## 8 对高血压肾脏的保护作用

灯盏花对自发性高血压(SHR)大鼠肾脏具有明显保护作用,能在降低 SHR 血压的同时延缓肾小球硬化发展程度。周建中等<sup>[10]</sup>将 12 只 10 月龄 SHR 大鼠随机分为灯盏花组和 0.9% 氯化钠注射液对照组,均以  $10 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{d}^{-1}$  腹腔注射,连续 8 周。测定血压、心率,用光镜、电镜观察肾脏结构改变。图像分析仪计算肾小球间质胶原面积、含量。结果显示:治疗组肾脏组织结构均有明显改善,治疗组肾小球面积校正后的胶原面积较对照组降低 14.87% ( $P < 0.05$ )。

## 9 抗羟基白斑癌变作用

灯盏细辛对防治白斑癌变具有确切功效。周曾同等<sup>[11]</sup>用 Salley 法诱导金黄地鼠颊囊白斑癌变,以灯盏细辛干预。结果显示:灯盏细辛有确切的防止白斑癌变的功效,对白斑癌变过程中的血管增生和扩张无明显影响,但对血管构形、空间配置和血管壁的完整性有保护作用。

## 10 抗炎作用

灯盏细辛口服液对大鼠佐剂性关节炎原发性病变,具有较好的抑制作用,对组胺及 5-羟色胺引起的大鼠毛细血管通透性增强具有明显的抑制作用。对醋酸引起的小鼠扭体反应具有抑制作用<sup>[12]</sup>。

### [参考文献]

- [1] 刘红. 灯盏花注射液抗脑缺血作用的实验研究[J]. 中国现代应用药学杂志, 2001, 18(2): 96-98.
- [2] 李玲, 杨为民, 吴婉玲, 等. 灯盏花总黄酮对沙土鼠短暂性脑缺血再灌注损伤的神经保护作用[J]. 天然药物研究与开发, 2000,

12(5): 55-57.

- [3] 范洁, 李文, 林玲, 等. 灯盏花注射液对 AMI 再灌注损伤防治作用的临床研究[J]. 云南医药, 1999, 20(3): 164-166.
- [4] 沈志强, 吴天欧, 陈植和, 等. 灯盏细辛有效部位对中性粒细胞与血小板之间粘附和聚集的影响[J]. 天然药物研究与开发, 2001, 13(1): 60-62.
- [5] 李铁军, 郑杰民, 芮耀诚, 等. 灯盏花中咖啡酰化物对溶血磷脂胆碱致牛脑微血管内皮细胞操作的保护作用[J]. 第二军医大学学报, 2001, 22(3): 255-257.
- [6] 白娟, 李文凡, 李淑玲, 等. 灯盏花液对实验性大鼠肝纤维化防治作用的研究[J]. 中国中医药信息杂志, 2000, 7(5): 34-35.
- [7] 周位平, 张俊平, 刘福堂, 等. 植物黄酮对成纤维细胞增殖和胶原合成的影响[J]. 中国药理学杂志, 1999, 34(10): 668-669.
- [8] 张转, 陈廖斌, 汪晕, 等. 灯盏花注射液对肝损伤病理及生化指标的影响[J]. 数理医药学杂志, 2001, 14(3): 268-269.
- [9] 朱益华, 蒋幼芹, 刘忠浩, 等. 灯盏细辛注射液对鼠实验性高血压视神经轴浆运输的影响[J]. 中华眼科杂志, 2000, 36(4): 289-290.
- [10] 周建中, 雷寒, 陈运贞, 等. 灯盏花对自发性高血压鼠肾脏保护作用的实验研究[J]. 临床心血管病杂志, 2001, 17(6): 270-271.
- [11] 周曾同, 张永龙, 华丽. 灯盏细辛抗白斑癌变的功效及其血管生成机制的实验研究[J]. 中华口腔医学杂志, 2001, 36(2): 149-151.
- [12] 王永发, 赵淑雯, 陈林芳, 等. 灯盏细辛口服液治疗痹症的主要药效学[J]. 云南中医药杂志, 2000, 21(5): 36-38.

# 头孢噻肟钠致迟发型变态反应 1 例

徐雯宇, 唐志华

(浙江省绍兴市人民医院药剂科, 312000)

[关键词] 头孢噻肟钠; 变态反应; 迟发型; 不良反应

[中图分类号] R978.11

[文献标识码] B

[文章编号] 1004-0781(2003)09-0637-01

## 1 病例介绍

患者,男,16岁。因咳嗽、发热 2 d 来院诊治。体温  $37.9^{\circ}\text{C}$ , 咽红,两侧扁桃体 I 度肿大,双肺呼吸音粗,心律齐,未闻及杂音,腹软,无压痛。血常规 WBC 略高, X 线检查未见异常。自述无青霉素过敏史。诊断:急性支气管炎,咽炎,扁桃体炎。头孢噻肟钠皮试阴性后,给予 0.9% 氯化钠注射液 250 mL 加头孢噻肟钠(海南海灵制药厂生产,批号:0205121) 2.0 g, 静脉滴注, bid。第 5 天滴注至 15 min, 患者双手、双腿瘙痒, 出现少许约 0.5 cm 风疹块。立即停药, 改为 5% 葡萄糖注射液 250 mL 加磷霉素 4.0 g, 静滴滴注, bid。1.5 h 后瘙痒停止, 风疹块自行消退。经询问, 5 d 来未使用其他药物, 饮食无异常, 考虑为头孢噻肟钠致迟发型变态反应。

从事临床药学工作。

## 2 讨论

头孢噻肟钠为第 3 代头孢菌素类抗生素, 通过抑制细菌细胞壁的生物合成发挥杀菌作用。不良反应常见皮疹、药热、消化道反应、静脉炎等<sup>[1]</sup>, 偶见过敏性休克<sup>[2]</sup>, 迟发型变态反应少见。本例头孢噻肟钠皮试(我院规定所有头孢菌素类药物均做药物皮试)阴性, 且在前 4 d 输注中未出现任何不良反应, 第 5 天才发生变态反应。我们认为, 头孢菌素类药物输注时, 即使皮试为阴性, 连续输注几日未发生不良反应, 仍不能放松警惕, 应在输注过程中密切观察, 发现异常立即停药, 及时处理, 避免导致严重后果。

### [参考文献]

- [1] 国家药典委员会. 中华人民共和国药典(二部)[Z]. 北京: 化学工业出版社, 2001. 634.
- [2] 张江兰, 黄璞, 徐楚鸿. 头孢噻肟钠致过敏性休克 1 例[J]. 医

[收稿日期] 2002-10-21

[修回日期] 2002-11-20

[作者简介] 徐雯宇(1970-), 女, 浙江富阳人, 主管药师, 学士,