

穿心莲内酯抗半乳糖胺 对肝的毒害作用

穿心莲 *Andrographis paniculate* 在印度是一种治疗肝脏疾病的常用草药,其主要成分穿心莲内酯(andrographolide)有护肝利胆的功效。本文作者用半乳糖胺引起肝损伤,对穿心莲内酯的保肝及抗胆汁郁积的活性进行研究并同水飞蓟素进行了比较。

实验用 250~270g 的成年 Druckrey 鼠,分为 4 组,即阴性对照组,单给半乳糖胺组,穿心莲内酯+半乳糖胺组,水飞蓟素+半乳糖胺组,对胆汁量、肝细胞成活力、酶水平进行了研究。结果表明:半乳糖胺明显减少了胆汁量(47%),穿心莲内酯在 6mg/kg 即可使胆汁量保持原水平;半乳糖胺使胆汁酸盐比原水平降低了 48%,在 6mg/kg 下穿心莲内酯的保护作用也可达 100%,对胆汁酸的研究也得到了类似的结果;水飞蓟素只有剂量达到 20mg/kg 才能达到穿心莲内酯 6mg/kg 下的保护水平。对肝细胞成活力的研究发现,半乳糖胺可降低肝细胞成活力至原水平的 46%~48.4%,而穿心莲内酯在 12mg/kg 可完全保持肝细胞的成活力(在 3 和 6mg/kg 下作用较弱),肝细胞耗氧量在穿心莲内酯(12mg/kg)的保护下也可由被半乳糖胺降至 48%~59%的水平恢复正常。以上两项研究中,水飞蓟素活性很低。在分离肝细胞中,谷丙转氨酶(GPT)、谷草转氨酶(GOT)和碱性磷酸酯酶(ALP)水平因半乳糖胺分别降低了 43.9%,48.7%及 57.2%,穿心莲内酯组(12mg/kg)可使被降低的各种酶水平升高 90.5%,90.2%及 96.3%;在血清中,GOT、GPT 和 ALP 则因半乳糖胺而急剧升高,此时穿心莲内酯则表现很强的降酶活性,各酶的降低率分别为 95.9%,90%及 74.7%,而水飞蓟素只有在高剂量(20mg/kg)时对血清中转氨酶才有降低作用。

总之,穿心莲内酯可使胆汁分泌恢复正常,从而抗胆汁郁积,还可提高肝细胞成活力,调节肝细胞内及血清中酶的水平,且这些活性都比水飞蓟素强,揭

示了穿心莲用于治疗肝脏疾病的原因所在。

(高永莉摘译 史玉俊校)

[Fitoterapia 1995,66(5):415]

γ-亚麻酸的抗哮喘作用——高剂量 夜樱草油和琉璃苣油促进致敏豚鼠的 快速免疫作用及防止致敏原致敏作用

连续以恒量致敏原对豚鼠进行免疫试验会发生支气管反应强度逐渐减弱的现象,这是由“致敏原快速免疫(AT)”这一保护性机制引起的。AT 是由内源性 PGE 的生物合成作用介导的。抑制 PGE 生物合成的物质抑制 AT,而促进其生物合成的物质则增强 AT。γ-亚麻酸能促进 PGE 的生物合成。夜樱草 *Oenothera biennis* L. 种子油(EPO)和琉璃苣 *Bo-rago officinalis* 种子油(BO)分别含 γ-亚麻酸 10% 和 23%。本研究在实验前 3 周肌内和腹腔内注射卵清蛋白致敏豚鼠,每组 12 只,喂饲 EPO 或 BO 100mg/kg·d 或 1g/kg·d,共 5d。然后在第 0、10、20、60、70 和 80min 连续吸入 1%卵清蛋白气溶胶进行免疫,每次吸入 10 秒,以压缩空气为指标的全身体积法测量支气管阻力。结果表明 EPO 100mg/kg 未能改变受试动物的支气管反应,BO 100mg/kg 和 1g/kg 促进 AT,而 EPO 仅在 1g/kg 剂量时促进 AT。在致敏实验时,每组 10 只豚鼠,致敏前 3d 和致敏后 3 周喂饲 BO,然后吸入卵清蛋白免疫,结果表明 EPO 和 BO 100mg/kg 抑制其致敏反应。曾报道,EPO 100mg/kg·d 对哮喘病人的临床结果令人失望;本研究证明这一剂量对豚鼠无明显的 AT 作用,二者结果相符。EPO 1g/d 的高剂量才显示对豚鼠 AT 的促进作用,但尚未在临床推荐使用。BO 100mg/kg·d 促进 AT,这一临床资料尚未见报道。在致敏期间连续喂饲 EPO 和 BO 减弱对致敏原的反应性,可能的免疫抑制作用有待继续研究。

(冯璞摘译 刘湘校)

[Phytomedicine 1995,4:271]

欢迎订阅 1997 年《江西中医学院学报》

《江西中医学院学报》是江西中医学院主办的中医药学术期刊。它的任务是反映中医临床、中医基础理论研究、实验研究与现代医学研究等科研成果,交流国内外学术信息,探索新的理论、新的研究方法,为组织和推动学术交流、促进中医教学、科研、预防和医疗工作服务。其读者对象包括各医药院校师生,国内外从事中医药、中西医结合的医药人员等。季刊,每期定价 2.50 元 邮发代码:44-79 欢迎到当地邮电局(所)订阅。