

## 白屈菜提取物对大鼠离体灌注 肝脏胆汁分泌的作用

白屈菜 *Chelidonium majus* 是具有止痛、镇痉、利尿和利胆作用的药用植物,临床报道它能增加十二指肠管中的胆汁流量并有效治疗多种肝胆管疾病。但是研究人员用不同的动物进行试验却出现不一致的结果。作者用大鼠离体灌注肝脏模型来测试白屈菜提取物的3个组分:总提取物(I),酚性组分(II)和生物碱组分(III)的利胆活性。

向灌注介质中加入白屈菜 I,发现胆汁流量较处理前值明显增加,40min 后翻了一番多,停止加入后胆汁流量立即降低,30min 后回到处理前值。整个过程中胆酸含量却显著降低,因此胆酸产物不受加入提取物的影响。组分 II、III 及二者合并均可使胆汁流量较处理前值稍有增加,分别为 6%,10% 和 20%,且胆酸含量均显著降低,胆酸产物不受这些加入组分的影响。实验排除了胆道 Oddi 括约肌对胆汁流量的影响和生物碱的解痉作用,表明白屈菜 I 是通过增加胆酸非依赖性胆汁流量而产生利胆作用的,且利胆作用是由 I 产生而不是由其中 1 个或 2 个主要成分引起。

(奉意端摘译 史玉俊校)

[Planta Med 1995,61(3):267]

## 锡生藤属 *Cissampelos sympodialis* Eichl 根的醇水提取物对豚鼠气管条和 支气管肺泡白细胞的作用

防己科锡生藤属 *Cissampelos sympodialia* Eichl 是一种匍匐植物,多生长于潮湿地带,如在巴西东北部的河边分布多而广,其根部的水浸液用于治疗气喘、关节炎、支气管炎和尿路感染。本文对其水溶性部位的药理作用作了研究。

取药材根部,40℃ 烘干,室温下 25~30℃ 以 70% 乙醇水溶液浸取 3d,浸液 60℃ 减压干燥至恒重,得率 19.0%。将粗提取物溶于水,过滤,提纯率为 69%~70%。

进一步的药理实验表明:水溶性部位能可逆地降低豚鼠气管条的自发张力状态,并能抑制由次高

浓度(最高浓度的 60%~70%)的碳酸胆碱(carbachol)、组胺、前列腺 F<sub>2α</sub> 和 P 物质引发的豚鼠气管收缩,该水溶部位的 IC<sub>50</sub> 值根据所用的激动剂在 13.9~95.5 μg/ml 范围内变动,它能松弛由气喘内源介质引起的豚鼠气管收缩,表明水溶部位是气管收缩的拮抗剂。此水溶提取物与标准药物氨茶碱有近于同等的功效。当提取物的浓度为 1~100 μg/ml 时,还能提高豚鼠支气管肺泡白细胞的细胞内环腺苷酸(cAMP)水平。*C. sympodialis* 具有较强的松弛平滑肌和改善支气管肺泡白细胞代谢等作用,这种联合功能为该植物治疗气喘的临床应用提供药理基础。确证该部位在整体动物中的作用和活性成分的分离正在进行中。

(徐汝明摘译 陈泽乃校)

[Phytotherapy Res 1995,9:473]

## 抗哮喘和抗炎药物夹竹桃麻素 和乙酰丁香配基的基因毒性效应

4-羟基-3-甲氧基苯乙酮,俗称夹竹桃麻素(apocynin),是从生长在喜马拉雅山地区海拔 3000m 以上的药用植物胡黄连 *Picrorrhiza kurroa* Royle ex Benth. 根部分得的一种活性成分,能抑制炎症介体血栓素 A<sub>2</sub> 的释放和中性白细胞超氧化物的产生,因而具有抗炎作用。3,5-二甲氧基-4-羟基苯乙酮,即乙酰丁香配基(acetosyringenin)是其甲氧基化的半合成衍生物,具有高度的镇喘作用,用豚鼠体积描记法与其它苯乙酮类化合物比较,是抑制支气管收缩活性最强的一个化合物。

本文以鼠伤寒杆菌 *Salmonella typhimurium* 菌株 TA97,TA98,TA100 和 TA102 在含和不含鼠肝脏匀浆情况下,进行 Ames 试验,分析其突变性。结果表明,无论是否通过代谢活化,夹竹桃麻素和乙酰丁香配基均不显示突变性,但高浓度时在某几个实验株中两者可呈毒性,组氨酸原营养性细菌的菌落细小或所有细菌死亡。以人体的外周淋巴细胞进行体外姐妹染色体丝交换(SCE)试验,显示每次有丝分裂,二者均不明显增加 SCE 数目,试验中二者剂量可增加至使增生指数明显下降,高剂量时将抑制淋巴细胞的生长以至细胞死亡。

被试的苯乙酮类化合物在 Ames 试验中均不增