

肾茶药理作用的研究

中国医学科学院
药用植物研究所(北京 100094)
中国协和医科大学
中国医学科学院医药生物技术研究所

高南南 田 泽 李玲玲 李国青 李瑞岭
陈慧珍 姜人慧 彦桂华

肾茶 *Clerodendranthus spicatus* 为唇形科肾茶属植物,以茎叶入药,主产于我国云南、广东、福建等省。有清热、利水通淋的功能。傣族医书“贝叶经”、“档哈雅”中记载肾茶用以治疗小便热、涩、疼痛、腰痛等泌尿系统疾病,傣医沿用至今已有两千多年历史,疗效确实,为使这一民族传统药物更好地用于临床,我们对肾茶水提取成分进行系统药理学研究,为临床用药提供理论依据。

实验采用小鼠代谢笼方法,给药组灌胃给以肾茶 7.2、3.6、1.8g/kg,对照组给予等体积蒸馏水,连续 4d,结果中、小剂量组给药后 2h,大剂量组给药后 3h 尿量明显增加,与对照组比,差异明显, $P < 0.05$, 3h 时达高峰,利尿作用持续 2h。4h 总尿量以中、小剂量组最高,大剂量组次之。

采用小鼠耳肿胀法,给药剂量同前,连续给药 7d,肾茶大、中剂量组可使巴豆油引起的小鼠耳肿胀

抑制率有所下降,肿胀抑制率分别为 24.89%、20.77%,表示肾茶有较明显的抗炎作用。

采用琼脂对倍稀释法和 Dcnlay 多点接种器进行药敏实验,肾茶水提取成分经沸水浴加热 30min 后分别用 MH 肉汤培养基作二倍稀释成各种所需浓度,注入已溶化的 MH 琼脂培养基,药物悬液浓度分别为 0.016,0.03……33.3mg/ml,实验菌接种量为 10 CUF/点,37℃ 恒温培养 18h 后观察结果,无菌落生长的最小浓度为最低抑菌浓度(MIC)。结果见表,肾茶对变形杆菌 9 的抗菌作用最强,MIC 为 < 0.016 mg/ml;对金葡萄菌 ATCC 25923、草绿色链球菌 556、肺炎链球菌、大肠杆菌、宋内氏志贺菌、肺炎克雷白氏菌 46114 及醋酸钙不动杆菌有抗菌作用;化脓链球菌 A1、奇异变形杆菌、雷极变形杆菌、沙质沙雷氏菌及弗劳地枸橼酸杆菌有一定抗菌作用;对其它 10 种菌在 33.3mg/ml 时仍无抗菌作用。

表 肾茶体外抗菌作用观察

试验菌	MIC(mg/ml)	试验菌	MIC(mg/ml)
金葡萄菌 ATCC 25923	0.06	普通变形杆菌 56	< 0.016
草绿色链球菌	8.33	雷极变形杆菌 49006	16.7
化脓链球菌 556	8.33	肺炎克雷白氏菌	46114
肺炎链球菌 31920	1.04	痢疾志贺氏菌	> 33.33
肺炎链球菌 31801	1.04	福氏志贺氏菌	> 33.33
粪链球菌 32221	> 33.33	宋内氏志贺氏菌	0.13
大肠杆菌 ATCC 25922	> 33.33	阴沟肠杆菌 45301	> 33.33
大肠杆菌 1515	0.13	产气肠杆菌 45102	> 33.33
绿脓杆菌 ATCC 27853	> 33.33	不动杆菌 25001	4.17
绿脓杆菌 29	> 33.33	醋酸钙不动杆菌 25001	4.17
变形杆菌 9	< 0.016	枯质沙雷氏菌 41002	16.7
奇异变形杆菌 49005	16.7	弗劳地枸橼酸杆菌 48001	16.7

在西双版纳,肾茶是傣族传统药物,傣文药名为“雅糯秒”,其应用历史悠久,疗效确实。在世界许多地方,肾茶用作利尿剂,近年研究报道,除作利尿剂外,该植物还具有抗炎、抗过敏活性。化学研究指出,国外学者从肾茶中分出 8 个酚酸类成分,其中咖啡酸的二聚体迷迭香酸是肾茶抗炎的有效成分之一,其抗炎机理一是可能与抑制花生四烯酸代谢中的 5-

脂氧酶有关,二是对补体依赖性 PGI 的合成有抑制作用。本实验研究表明,肾茶水提取成分有较强的利尿和抗炎效果,除此之外,对革兰氏阴性菌有抑制生长作用,为肾茶的临床用药提供了理论依据。有关肾茶的有效部位的分离和提取将有待于更多的工作。

(1996-03-28 收稿)