

基-2'-酮基丁基)香豆素〔5, 7-dimethoxy-8-(3'-methyl-2'-oxobutyl)coumarin〕,飞龙掌血内酯烯酮(toddalenone),飞龙掌血双香豆素(toddasin),橙皮油内酯(aurapten)^[8], 2'-O-右旋赤式长叶九里香内酯二醇(2'-O-ethylmurrangatin),长叶九里香内酯醇酮(murranganone)^[9],橙皮内酯水合物(meranzin hydrate)^[10],九里香酸(paniculin),九里香内酯醇酮醇(murpaniculol),水合橙皮内酯甲酸酯(coumurrin),水合橙皮内酯异戊酸酯(murrayatin),小芸木呋喃内酯(microminutin),异橙皮内酯(isomeranzin),橙皮油内酯烯醇(auraptenol),长叶九里香内酯二醇乙酸酯(murrangatin acetate)^[11],异九里香内酯醇酮异戊酸酯(paniculonol isovalerate)^[12],九里香内酯醛(paniculal)^[13],异长叶九里香醇烟酸酯(isomurralonginol nicotinate),九里香内酯烯醇醛(panial),顺式欧芹烯酮酚甲醚(*cis*-osthenon)^[14]等;黄酮类化合物:3', 4', 5, 5', 7-五甲氧基黄酮(3', 4', 5, 5', 7-pentamethoxy flavone)^[2], 3, 3', 4', 5, 5', 6, 7-七甲氧基黄酮(3, 3', 4', 5, 5', 6, 7-heptamethoxy flavone)^[5], 3, 3', 4', 5, 5', 7, 8-七甲氧基黄酮(3, 3', 4', 5, 5', 7, 8-heptamethoxy flavone)^[11],月橘素(exoticin)^[12]等,栀子宁(gardenin) A、C和D^[15]。

茎皮含黄酮类:3', 4', 5', 3, 5, 6, 7, 8-八甲氧基黄酮(3', 4', 5', 3, 5, 6, 7, 8-octamethoxy flavone)^[16], 3, 5, 7, 3', 4', 5'-六甲氧基黄酮(3, 5, 7, 3', 4', 5'-hexamethoxy flavone)^[17];又含半胱氨酸,丙氨酸,脯氨酸,酪氨酸,亮氨酸等游离氨基酸^[18];另含挥发油成分:左旋萜澄茄烯(cadinene),邻氨基苯甲酸甲酯(methyl anthranilate),甜没药烯(bisabolene), β -丁香烯(β -caryophyllene),牻牛儿醇(geraniol),3-蒎烯(3-carene),丁香油酚(eugenol),香茅醇(citronellol),水杨酸甲酯(methyl salicylate)^[19]等;含2个羽扇烷型三萜类:羽扇酮(lupenone)和表-羽扇醇(epilupeol)^[20]及生物碱:tamynine^[21]。

茎皮含香豆素类:7-[3-甲基(-2-丁氧烯)-8-(3-丁烯基-3-甲基-2-氧代)香豆素]{7-[3-methy(-2-butenyloxy)-8-(3-butenyl-3-methyl-2-oxo)-coumarin]}^[22], 5, 7-二甲氧基香豆素(5, 7-dimethoxycoumarin),长叶九里香内酯醇酮千里光酸酯(murranganon senecioate)^[23]。

【药理】 1. 抗生育作用 给妊娠5~6 d小鼠腹腔注射九里香皮煎剂10 g/kg,有明显的抗着床作用。若给妊娠7~8 d的小鼠分别腹腔注射不同剂量的九里香根茎、皮、枝、叶和木质部煎剂或分离物(V~IX)均有明显的抗生育作用,以皮分离物的作用效果最佳,而且腹腔注射效果明显,口服则无效。皮煎剂对未孕或已孕小鼠离体子宫有明显兴奋作用^[1]。小鼠腹腔注射2.08 mg/kg九里香蛋白多糖,抗早孕率达72%~83%^[2]。

2. 局部麻醉作用 九里香注射液在外科大、中、小手术时可用作局部浸润麻醉^[3]。小叶九里香还可用于表面麻醉^[4]。

3. 解痉作用 以石油醚提取所得的一种不含氮的结晶性成分,对大鼠离体肠管有明显的解痉作用,能对抗组胺、氯化钡所致的平滑肌痉挛,但对乙酰胆碱引起的平滑肌痉挛无阻断作用^[5]。九里香叶中所含 β -丁香烯是治疗老年慢性支气管炎的有效成分之一,具有一定的平喘作用^[6]。

4. 抗炎、消炎、杀虫作用 从九里香茎皮分离到的具有咪唑骨架的化合物具有选择性的抗炎活性^[7]。九里香叶的丙酮提取物作用于三龄期的 *Culex fatigans* 幼虫,实验

条件下在浓度为3%时便引起100%的死亡^[8]。

5. 抗甲状腺作用 对雄性大鼠(110~120 g)按每100 g注射20 μ g试样的从九里香中分离到的香豆素-7-甲氧基-8-(1, 2-二羟基-3-甲基-3-丁烯基)香豆素花生油制剂,与对照组相比,具有明显的抗甲状腺作用^[9]。

6. 降血糖作用 给大鼠喂九里香和芥菜的叶可引起低血糖,原因是它显著地提高糖原合成酶的活性,促进糖原合成,明显地降低糖原磷脂化酶和糖原异生作用酶的活性,减少糖原分解和糖原异生,从而使肝糖原含量升高^[10]。

7. 其他作用 九里香蛋白多糖给小鼠腹腔注射2.08 mg/kg,能增强小鼠腹腔巨噬细胞的吞噬功能,亦能增加致敏动物血清中溶血素含量,可对抗环磷酰胺引起的白细胞减少。对二甲苯所致小鼠耳部炎症有对抗作用,对大鼠新鲜红细胞有明显促进凝集作用。若家兔静脉注射九里香蛋白多糖18 mg/kg,有抗凝血作用,使凝血时间延长1.76 min^[2]。

毒性 从九里香皮分离得到的抗生育有效物质(V~IX)给小鼠腹腔注射的LD₅₀分别为1.05 g/kg、2.8 g/kg、1.56 g/kg、1.2 g/kg和0.46 g/kg^[2]。九里香蛋白多糖给小鼠腹腔注射的LD₅₀为462 \pm 56.7 mg/kg^[2]。亚急性毒性试验表明,给犬分别静脉注射九里香皮分离物VI^[3]、九里香蛋白多糖^[2]10 mg/kg,每日1次,连续5 d,用药前后血浆、尿常规及肝、肾功能皆无明显改变,肝、肾、胃、肠、心、肺、脾、胰、肾上腺等脏器病理学检查未发现异常改变^[2]。

【药性】 辛、微苦,温。有小毒。归心、肝、胃经。

1. 《广西中药志》:“入心、肝、肺三经。”

2. 《云南中草药》:“辛、微苦,微温。”

3. 《广西民族药简编》:“有小毒。”

【功用主治】 行气止痛,活血散瘀,解毒消肿。主治胃脘疼痛,风湿痹痛,跌扑肿痛,疮痈,蛇虫咬伤。亦用于麻醉止痛。

1. 《本草求原》:“浸酒散脾经风湿。”

2. 《广西中药志》:“行气止痛,活血散瘀。治跌打肿痛,风湿,气痛。”

3. 《云南中草药》:“散寒解表,疏经活络。主治感冒,腰膝冷痛,风湿痹痛,四肢麻木,跌打损伤,咳嗽,胃痛,尿路感染,湿疹,疮疖。”

4. 《福建药物志》:“叶治胃溃疡、毒蛇咬伤。”

【用法用量】 内服:煎汤,6~12 g;或入散剂;或浸酒。外用:捣敷或煎水洗。

【宜忌】 《广西中药志》:“阴虚火亢者忌用。”

【选方】 1. 治胃痛 九里香叶9 g,煨瓦楞子30 g,共研末,每服3 g,每日3次。《香港中草药》

2. 治骨折、肿痛 用九里香鲜叶或根捣烂,加鸡蛋清调敷患处。《云南中草药》

3. 治蛇伤 九里香叶捣烂外敷。《南药《中草药学》》

【临床报道】 用作表面麻醉剂 取九里香茎、叶500 g,洗净、碾碎,加三花酒或50%乙醇100 ml,浸泡24 h后过滤,即成表面麻醉剂。用时取适量涂于咽喉部黏膜表面,作扁桃体挤切术108例。涂药后数分钟即出现麻醉作用,麻醉时间可维持10 min左右^[1]。

0075 **九香虫** jiǔ xiāng chóng
(《纲目》)

【异名】 黑兜虫(《纲目》),瓜黑蟥(蔡邦华《昆虫分类