

- 4 Masayo I. Chem Pharm Bull, 1985; 33(2): 464
 5 Noriaki K. Phytochemistry, 1988; 27(11): 3585
 6 Choudhury M H. Planta Med, 1987; 53(6): 578
 7 常凤岗. 中草药, 1995; 26(10): 507
 8 Jpn Kokai Tokkyo Koho JP 8726295
 9 Amelia G. Mutation Res, 1990; 230: 121
 10 彭爱芝. 湖南医科大学学报, 1996; 21(4): 305
 11 Kuri E Y. J Agric Food Chem, 1991; 39: 1762
 12 EL-Gengaihi S. Pharmazie, 1995; 50: 361
 13 Jpn Kokai Tokkyo Koho JP 8726292
 14 Peter G W. Planta Med, 1985; 2: 181
 15 Aldar S B. Biochem Biophys Res Comm, 1995; 208(2): 729
 16 Aldar S B. Biochem Biophys Res Comm, 1996; 219(3): 923
 17 Bsiwas A R. J Ethnopharmacol, 1991; 31(2): 115
 (1998-01-19 收稿)

006 卡瓦胡椒——南太平洋最受人崇敬的植物药

潘勤

(天津药物研究院 天津 300193)

Ry31.71

摘要 介绍了南太平洋植物药卡瓦胡椒的原植物、化学成分、药理作用和临床应用等。

关键词 卡瓦胡椒 化学成分 药理 临床应用

植物药

卡瓦胡椒 *Piper methysticum* G. Forst., 也译作麻醉椒、醉椒, 系胡椒科多年生灌木, 主要分布在南太平洋岛国。在当地, 卡瓦胡椒的根与所制成的酒统称为“卡法”(Kava, Kawax)。卡法一直是这些岛国居民每日生活的中心, 受人崇敬, 使它披上了一层神秘的色彩。近年来, 卡法开始为美国和欧洲人所了解。1995年, 卡瓦胡椒成为德国销售量最大的20味草药之一, 同时也是美国最畅销的10种草药之一。

1 原植物

卡瓦胡椒是一种茁壮、茎直立的多年生灌木, 高可达6 m。叶心型, 尖角, 两面绿且平滑, 叶长约15 cm。野生或栽培品在海拔150 m~300 m且阳光充足、温暖的地方生长旺盛。通常在高约2 m~2.5 m时收获, 药用部位主要是根和茎, 鲜叶亦可药用。

2 化学成分

卡瓦胡椒中的化学成分主要为 α -吡喃酮类化合物, 如麻醉椒苦素(methysticin)、二氢醉椒素(dihydrokawain, DHK)、醉椒素(kawain)、甲氧基醉椒素(yangonin)、二氢麻

醉椒苦素(dihyromethysticin, DHM)、5,6-脱氢麻醉椒苦素(5,6-dehydromethysticin)、11-甲氧基-去甲甲氧基醉椒素(11-methoxy-noryangonin)、去甲氧基甲氧基醉椒素(demethoxy-yangonin)、flavodawin A、B等, 其中前3种为主要成分, 其余为少量或微量成分。此外, 叶中主要含生物碱 麻醉椒碱(拟)(pipermethystine, 该成分也少量存在于茎和根中, 但其结构不太稳定。它还含有痕量的酰胺类物质。

3 药理作用

3.1 镇静催眠作用

静脉或口服给予二氢醉椒素或二氢麻醉椒苦素, 对小鼠、大鼠、家兔和猫均有镇静催眠作用, 高剂量下可致共济失调和正常反射消失。目前认为卡瓦胡椒吡喃酮类的镇静作用可能是通过GABA受体结合位点起作用, 但也有人认为卡瓦胡椒吡喃酮与GABA或苯二氮革受体结合位点间无明显的相互作用。卡法的药理效应主要源自含卡瓦胡椒吡喃酮的脂溶性树脂部分, 不同卡瓦胡椒吡喃酮之间在镇静催眠作用上存在着明显的协

同作用,它们调节情绪的共同作用导致了卡法的催眠作用。

3.2 肌肉松弛作用

所有卡瓦胡椒吡喃酮对各种实验动物均有肌松作用,且较美芬新(mephenesin,一种肌松药)更有效地保护小鼠对抗土的宁致惊厥和致死作用。高剂量下可致共济失调和清醒性上行麻痹,而后完全恢复。肌松剂量下对神经肌肉功能没有箭毒样作用,致死剂量下可死于呼吸衰竭。因此,卡瓦胡椒吡喃酮可能代表着一类新的有潜力的骨骼肌松弛剂。

3.3 局麻作用

嘴唇上粘上一点卡瓦胡椒粉末即有轻微的灼热和麻木感,针刺检查显示感觉减弱,提示它有局麻作用。大多数卡瓦胡椒吡喃酮有抑制蛙心收缩效应,这种效应与可卡因通过局麻作用防止室性纤颤很相近。卡瓦胡椒提取物可致肌肉麻痹,作用机制与局麻药利多卡因相似。现进一步发现醉椒素与普通局麻药一样,是通过阻断电位依赖性钠通道起作用。

3.4 抗真菌作用

卡瓦胡椒吡喃酮对革兰阳性或阴性菌的生长均无抑制作用,但它对很多真菌,包括一些人病原菌有显著的抑制作用。

3.5 其它作用

卡瓦胡椒提取物、麻醉椒苦素和二氢麻醉椒苦素可防止大鼠实验性脑缺血所致组织损伤。(+)醉椒素对环氧化酶(COX)具有靶向抑制效应,从而表现出抗血栓形成作用。

4 临床研究与应用

在南太平洋岛国,人们普遍认为正确、适

当地使用卡瓦胡椒对健康有益。卡瓦胡椒有镇静、弛缓与睡眠、减肥、抗疲劳作用,有治疗淋病、梅毒、尿道充血、慢性膀胱炎、风湿等功效,夏威夷的民间医生广泛应用卡瓦胡椒治疗或缓解诸如四肢倦怠(尤其是小儿)、乏力、外感风寒、小便不畅、头痛、小儿脾胃不合和舌苔厚白等诸多不适。由叶制成的泥敷剂用于治疗疮痍、头痛和高烧。目前,卡瓦胡椒制剂的最主要医疗用途是作为一个良好的抗抑郁药。1996年,在德国进行的使用卡瓦胡椒根标准提取物对58例病人随机空白对照双盲临床试验中,以每剂为100mg标准提取物(内含70mg卡瓦吡喃酮),每天3次,连服4周,可有效改善非精神性焦虑、紧张、兴奋过度,且未见任何副作用。现在德国已将其列为抗焦虑的非处方药,在美国FDA批准其作为食品补充剂。有关卡瓦胡椒副作用的研究报道较少,长期大量服用卡瓦胡椒可致短暂的皮肤、头发和指甲泛黄,偶可见皮肤过敏。

5 结语

卡瓦胡椒虽然一直占据南太平洋社会的中心地位,但它真正进入美国和欧洲仅短短几年时间。在美国,卡瓦胡椒产品已在众多健康食品店、波利尼西亚食品杂货店和以邮购方式销售,现在又进入了超级市场的货架。卡瓦胡椒以其无成瘾性、来源渠道合法、经众多作者渲染、并被欧洲卫生部门认为是抗焦虑良药等诸多因素,使卡瓦胡椒日渐为人们所熟悉并迅速风行起来。

(1998-03-30 收稿)

会议通知

受中国中医药学会委托,安徽中医临床杂志社拟于1999年8月和10月分别召开“99全国痹证学术研讨会”、“99全国高血压病中西医防治学术经验交流会”。有意参与交流的同志请与《中医临床杂志》编辑部联系,地址:合肥市大通路明光小区5幢,邮编:230011 电话:0551-4475775,具体详情本部有资料备索。