

· 综述 ·

夏天无研究进展

江西省中医药研究所(南昌 330077) 陈荣* 杨少华 唐晓玲

摘要 综述了夏天无的化学成分、药理活性以及临床应用等方面的研究概况,共引用文献 27 篇。夏天无作为一味常用民间中草药,有着很好的研究开发前景,应进一步深入开展临床和实验研究。

关键词 夏天无 化学成分 药理活性 临床应用

夏天无系罂粟科紫堇属延胡索亚属植物伏生紫堇 *Corydalis decumbens* (Thunb.) Pers. 的块茎或全草,又名一粒金丹、野延胡、洞里神仙、伏地延胡索、落水珠。早在清代赵学敏《本草纲目拾遗》中便有本药(一粒金丹)记载:“一名洞里神仙,又名野延胡,江南人呼飞来牡丹”^[1]。本品功能降压镇痉、行气止痛、活血去瘀,用于治疗高血压、偏瘫、风湿性关节炎、坐骨神经痛、小儿麻痹后遗症^[2]。并治跌打损伤、消痈肿、便毒、瘰疬、天蛇毒、鸦翅毒^[1]。夏天无在民间有较多的应用。自 70 年代起,国内外学者对其化学成分、药理活性进行了较系统的研究探讨,并用本品制成新药制剂进行了临床观察应用。兹将该药有关研究进展综述如下。

1 化学成分

文献报道,从夏天无中分离得脱氢紫堇碱和普鲁托品, *d*-四氢巴马汀及 2 个结构未定的生物碱;从夏天无块茎 95% 乙醇提取部分分离得总生物碱,并从总碱中得到普鲁托品、*d*-四氢巴马汀和毕扣扣灵,又从总碱部分除去脂溶性碱后,提取得药根碱^[3]。以常法分得总生物碱,分离得 *d*-四氢巴马汀、毕扣扣灵、球堇碱、普鲁托品,巴马汀、一别隐多品、小堇碱,药根碱^[4]。从夏天无的碱磨苯浸液中分得 4 种结晶,其中 3 种为右旋四氢巴马汀、毕扣扣灵、普鲁托品,并从 3 种结晶中求得该药的总生物碱含量为 0.74%^[5]。用简便方法从夏天无总生物碱中提取得原阿片碱^[6]。采用新的分离法,从该药总生物碱中分离出普鲁托品粗品,再经重结晶纯化即得精品^[7]。从上饶产夏天无块茎的季铵碱部分共分得 6 个化合物,鉴定了首次从该植物中得到的蝙蝠葛林及阿魏酸钠的结构^[8]。

2 药理研究

2.1 对心脑血管的作用:用夏天无生物碱对氯仿诱发的小鼠室颤、氯化钙诱发的大鼠室颤均有明显的预防作用,对乌头碱诱发的大鼠心律失常有治疗效果,并能显著对抗肾上腺素所致的家兔心律失常,还能降低蟾蜍离体坐骨神经干的动作电位振幅,均表明其有抗心律失常的作用^[9]。夏天无提取物及其生物碱对青蛙摘出心房标本显示阴性变时作用与阴性变力作用^[10]。夏天无总碱能显著对抗缺血性和复灌性心律失常的效应,特别能明显抑制复灌期室颤的发生率及严重程度^[11]。采用豚鼠离体乳头状肌和心房肌标本观察夏天无总碱对其生理特性影响,结果表明该品能明显延长功能性不应期,抑制肾上腺素诱发的自律性,但不降低兴奋性,对收缩性也无明显影响,提示夏天无可能具有抗心律失常的作用^[12]。用小鼠心肌样本 86 Rb 切连科夫幅射测量法对夏天无总碱及其有效单体普鲁托品应用研究表明,该品能增加心肌营养性血流量达 26% 左右^[13]。夏天无生物碱具有增大犬冠状动脉血流量和降低血压的作用,故对高血压偏瘫、脑血栓、脑血管痉挛、心肌梗死可能有益^[14]。

夏天无生物碱具有降低麻醉狗外周血管阻力的作用,并发现其对外周血管有扩张作用,与胆碱受体的兴奋有关^[15]。夏天无生物碱可使麻醉犬脑与下肢血流量增加、血管阻力减轻,血压轻度下降,提示其有扩张脑血管和下肢血管的作用,并可对抗去甲肾上腺素引起的脑血管与下肢血管的紧张状态^[16]。

2.2 对平滑肌的作用:夏天无主要成分普鲁托品能直接松弛平滑肌,能拮抗胆碱和氯化钡对肠肌的痉挛性收缩,亦能拮抗乙酰胆碱对离体猫睫状肌的痉

* Address: Chen Rong, Jiangxi Institute of TCM, Nanchang

陈荣,男,1945年9月出生,1982年毕业于湖南省中医药研究院中医内科学专业,获医学硕士学位。现为国家中医药管理局中医药文献检索中心、江西省中医药研究所主任,研究员。从事中医药科技信息研究,获得科研成果5项,获奖成果3项,主编专著10部,发表科技论文50余篇。

挛,其解痉作用虽比阿托品弱,但无阿托品样的瞳孔散大,眼压升高等副作用^[17]。夏天无对大鼠离体肠平滑肌有兴奋作用^[18],对大鼠离体肠及子宫均有兴奋作用^[14]。

2.3 对血小板功能的影响:夏天无总碱体外实验和体内给药都能明显抑制 ADP 诱导的大鼠血小板聚集,并明显抑制血栓的形成和血小板粘附;夏天无总碱 iv 0.3 mg/kg 对大鼠实验性血栓形成有明显的抑制作用,抑制率为 31.3%;提示上述作用可能是该药治疗脑血管栓塞等疾病有效的机制之一^[19]。用夏天无总碱分别与生理盐水,6-氨基己酸对照,对小鼠血凝时间进行对比,证明夏天无生物碱溶液有延长凝血时间的作用^[14]。

2.4 抗炎作用:夏天无总碱对角叉菜胶和鸡蛋清引起的大鼠足趾肿胀、对二甲苯引起的小鼠耳壳肿胀和大鼠滤纸片肉芽肿均有抑制作用,但对醋酸提高小鼠腹腔毛细血管通透性无抑制作用^[20]。

3 临床观察

3.1 脑梗死:采用头穴、体穴交替注射中药夏天无的方法,治疗动脉硬化性梗死 64 例,结果痊愈 18 例,显效 27 例,好转 16 例,无效 3 例,显效率为 70.3%,有效率 95.5%;64 例中有 36 例经西医治疗效果不明显而改用或加用本品穴注后显效率为 77.8%,有效率为 100%^[21]。

3.2 周围神经损害性瘫痪:治疗有机磷农药中毒致迟发性周围神经损害——肢体瘫痪 10 例,采用中西医结合疗法,即肌注夏天无注射液,穴注 Vit B₁ 等,口服中成药健步虎潜丸及西药肌苷、Vit B₁ 等,1 个月为 1 疗程,结果大多数患者经过 1 个疗程的治疗,手足麻木等感觉障碍基本恢复,10 例患者经过 4 个疗程的治疗,除 1 例右足趾轻度下垂,走路跛脚外,其他 9 例彻底痊愈^[22]。

3.3 腰椎间盘突出症:采用夏天无复合液硬膜外腔注射治疗腰椎间盘突出症 62 例,结果治愈 28 例,好转 30 例,无效 4 例(如伴有间歇性跛行患者),总有效率达 94%,随访时间为 4 个月至 3 年^[23]。

3.4 坐骨神经痛,关节腰腿等疼痛:应用夏天无注射液进行穴位注射,治疗坐骨神经痛 48 例,并随机与普鲁卡因穴位注射作对照 30 例,结果治疗组痊愈 8 例,显效 25 例,好转 9 例,无效 6 例,总有效率

87.5%,显效率 68.75%;对照组痊愈 2 例,显效 5 例,好转 15 例,无效 8 例,总有效率 73.33%,显效率 23.33%;两组显效率有非常显著性差异($P < 0.01$)^[24]。应用复方夏天无片治疗坐骨神经痛 4 例,风湿性关节炎 4 例,颈椎病 4 例,肩周炎 2 例,腰腿痛 4 例,慢性软组织劳损 2 例,均获得良好疗效;其中治愈者 6 例,占 30%;显效 8 例,占 40%;有效 4 例,占 20%^[25]。

3.5 中小 学 生 假 性 近 视:夏天无眼药水治疗中小 学 生 假 性 近 视 获 得 良 好 疗 效^[26,27]。

4 结语

民间中草药夏天无虽长期以来有较广泛的临床应用,但缺乏系统的观察和总结。自 70 年代起,国内外学者利用现代实验手段,对该药药理、药化等方面进行了较深入的研究,其成果令人瞩目。但目前对临床病种的样本观察研究尚显不足。据文献记载,夏天无应用广泛,疗效良好,是一味有开发前景的中药,应进一步深入研究。

参 考 文 献

- 1 赵学敏. 本草纲目拾遗. 北京:人民卫生出版社,1983:157
- 2 中国药科大学. 中药辞海(第二卷). 北京:中国医药科技出版社,1996:2019
- 3 戴培兴,陈玲,邓水生. 江西中医药,1980,11(1):76
- 4 朱大元,宋纯清,高耀良,等. 中草药,1980,11(8):341
- 5 王兆全. 中草药通讯,1977,8(8):3
- 6 章明,薛德钧,熊文淑. 中药材,1993,16(11):28
- 7 章明. 中国药学杂志,1994,29(8):495
- 8 廖静,梁文藻,涂国土. 中国中药杂志,1994,19(10):612
- 9 张志祖,何晓南,曾靖. 赣南医学院学报,1997,17(1):7
- 10 孙晓丽. 国外医学·中医中药分册,1995,17(6):42
- 11 吴淞,沈岳良,胡和成,等. 中草药,1994,25(5):259
- 12 刘恣,冯高阔. 中国药理学通报,1989,5(12):104
- 13 关晏星,蒋丽萍,余晓春,等. 同位素,1997,10(4):219
- 14 冯高阔,帅建平,冯鸣国,等. 江西医学院学报,1985,(4):6
- 15 连其深,吴尊民,冯高阔. 中成药研究,1983,(12):28
- 16 王大元,程美璋,万春根,等. 中西医结合杂志,1986,6(8):477
- 17 钟润先,施人瑞,黄玲雄,等. 中草药,1986,17(7):15
- 18 江西省医学科学研究所药理室. 中草药通讯,1975,6(3):41
- 19 刘恣,冯高阔. 中国药理学通报,1988,4(5):301
- 20 何晓南,周俐,胡晓,等. 赣南医学院学报,1998,18(2):103
- 21 徐新初. 中国针灸,1989,9(2):10
- 22 贺立忠. 中西医结合临床急救,1997,4(8):368
- 23 汪益荣,邱丽燕,陈少云. 中医正骨,1997,9(3):28
- 24 宋全斌. 广西中医药,1995,18(3):1
- 25 胡凤奎. 山东医药,1999,39(5):38
- 26 朱绪敏. 山东卫生防疫,1984,(2):6
- 27 董根基. 梧州地区卫生,1983,(1):44

(2000-05-22 收稿)

欢 迎 投 稿 欢 迎 订 阅