

黄药子的药理作用和临床研究进展

赵许杰¹, 闫雪生^{2*}, 孙丹丹¹

1. 山东中医药大学, 山东 济南 250355

2. 山东省中医药研究院, 山东 济南 250014

摘要: 药理研究表明黄药子具有抗甲状腺肿、抗肿瘤、抗病毒、抗炎等作用; 临床上黄药子主要用于治疗甲状腺腺瘤、恶性肿瘤、尖锐湿疣等症。查阅国内研究资料, 综述近年来有关黄药子在药理作用、临床应用方面的研究进展, 为进一步研究开发黄药子提供了理论依据。

关键词: 黄药子; 药理作用; 临床应用

中图分类号: R282.71 **文献标志码:** A **文章编号:** 1674 - 6376 (2012) 02 - 0147 - 03

Pharmacological research and clinical progress of *Rhizoma Dioscoreae Bulbiferae*

ZHAO Xu-jie¹, YAN Xue-sheng², SUN Dan-dan¹

1. Shandong University of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250355, China

2. Shandong Research Academy of Traditional Chinese Medicine, Jinan 250014, China

Abstract: To introduce the research progress on pharmacological action and clinical application of *Rhizoma Dioscoreae Bulbiferae* to provide theoretical basis for *Rhizoma Dioscoreae Bulbiferae*'s further study. The pharmacological researches show that it has antitumor, antiviral, anti-inflammatory activities and so on. In clinic, it is used for curing thyroid adenoma, malignant tumor, condyloma acuminatum and so on.

Key words: *Rhizoma Dioscoreae Bulbiferae*; pharmacological action; clinical application

黄药子是薯蓣科薯蓣属植物黄独 *Dioscorea bulbifera* L. 的块茎, 又名黄药、山慈姑、金线吊虾蟆、零余子、黄狗子等^[1-3], 主要分布在河南、安徽、江苏、浙江、福建、台湾、湖南、湖北、广东、广西、四川、云南等地, 另外在山东、河北也有种植^[4]。黄药子性凉, 味苦, 具有散结消癥、清热解毒、凉血止血的功效, 在历代本草中均有述及。黄药子是一味常用中药, 为进一步对其作系统深入的研究, 现将黄药子药理作用和临床应用的研究近况作一综述。

1 药理研究

1.1 抗肿瘤作用

黄药子在治疗肿瘤方面应用广泛。目前, 对黄药子的抗肿瘤研究主要为体外研究, 实验结果表明黄药子能明显抑制肿瘤的生长。赵艳^[5]通过体外活性筛选实验来证实黄药子提取物的抗肿瘤活性作用。结果表明黄药子提取物对3种人源癌细胞(宫颈癌细胞株 Siha、HeLa, 肝癌细胞株 Hep)的生长

均有明显的抑制作用, 在设置的浓度范围内具有明显的剂量和时间依赖性, 并具有一定的特异性。索晴等^[6]研究发现黄药子配伍当归后可以通过降低P-糖蛋白的表达增强黄药子的抗肿瘤作用。李建恒等^[7]通过小鼠腹水型肿瘤模型与体外抑瘤实验研究发现, 用石油醚、乙醚、乙醇、水分别提取的黄药子药液都能够明显的抑制肿瘤细胞的生长, 并以对肝癌细胞的作用最好, 其中乙醚提取物的抗癌谱较宽。

1.2 抗炎作用

李万等^[8]通过实验研究表明, 黄药子的甲醇提取物及其氯仿部位能显著抑制二甲苯引起的小鼠耳肿胀及蛋清和角叉菜胶所致的大鼠足跖肿胀。谭兴起等^[9]通过临床药理实验, 发现黄药子中的黄独乙素是抗炎活性成分, 对急性、亚急性炎症均有抑制效果。

1.3 抗菌作用

胡峻峰等^[10]通过实验研究发现黄药子的水煎液对金黄色葡萄球菌、柠檬色葡萄球菌、大肠杆菌、

收稿日期: 2011-10-05

*通讯作者 闫雪生, 主要从事中药制剂及中药新药研究开发工作。Tel: (0531)82949815 E-mail: tcmyxs@126.com

白色念珠菌、猪肺炎链球菌的抑制作用较好；黄药子的有机溶剂提取液的抑菌作用优于水煎液，且抑菌范围广。

1.4 抗病毒作用

徐以珍等^[11]研究表明，黄药子的乙醇浸膏在0.017~0.034 mg/mL 不仅能抑制 DNA 病毒，还能抑制 RNA 病毒的转录，灭活病毒后的细胞或药物对照细胞仍旧能够继续分裂传代。黄药子的水浸剂对各种类型的病毒均无抑制作用。

1.5 对甲状腺的作用

吴宁等^[12]通过实验发现，用黄药子治疗 28 d，对碘缺乏致甲状腺肿大鼠甲状腺功能和形态无明显作用，说明黄药子单味药对碘缺乏性甲状腺肿无治疗作用。但是，李国进^[13]通过临床试验发现黄药子治疗亚急性甲状腺炎取得较好效果。因此黄药子对甲状腺的作用有待研究。加大剂量或延长治疗时间是否有治疗作用，还需进一步研究。

2 毒性

黄药子的毒性主要是对肝肾组织的损害，表现为胃纳减退、乏力、上腹部饱胀、恶心及肝脾肿大和黄疸等，严重者会出现肝肾衰竭甚至死亡^[14-15]。

2.1 毒性作用机制 王新华等^[16]采用体外实验法研究发现黄药子对正常大鼠肝细胞有明显细胞毒性，主要表现为引起肝细胞的存活率下降；引起细胞内乳酸脱氢酶（LDH）、谷丙转氨酶（GPT）、谷草转氨酶（GOT）泄漏，GPT 和 GOT 为肝细胞受损的特征性酶谱，LDH 活性的升高提示细胞膜完整性受损。李玉洁等^[17]对黄药子肝毒性机制的研究发现，其毒性产生的机制与抑制肝微粒体中抗氧化酶和药物代谢酶活性有关。黄药子可抑制肝微粒体谷胱甘肽巯基转移酶（GST）、谷胱甘肽过氧化物酶（GSH-Px）及超氧化物歧化酶（SOD）的活性。同样的，李伟等^[18]通过黄药子的毒性作用机制分析发现黄药子的肝毒性与自由基损伤有关。王加志等^[19]也猜测黄药子的肝毒性机制可能与线粒体的氧化损伤有关。黄药子对肾脏的损害需要较长时间才能表现出来，中毒肾脏病变主要为肾小管上皮细胞水肿，管腔狭窄，蛋白管型^[20]。

2.2 毒性作用成分 蒋永福等^[21]研究黄药子的肝脏毒性成分，发现主要是一些黄酮类和皂苷类化合物，具体不详。但是，王加志等^[19]实验证明黄药子中的二萜内酯类成分具有肝细胞毒性。同样，谭兴起等^[22]也认为，黄药子的毒性成分主要是弱极性味

喃去甲基二萜类化合物。

2.3 减毒方法 刘树民等^[23]研究发现黄药子配伍当归后，当归对黄药子引起的 SOD、GST 活性的抑制有对抗作用，能显著提高肝微粒体中药物代谢酶和生物氧化酶的活性，从而起到减毒的作用。

3 临床应用

3.1 治疗甲状腺疾病

中医理论认为甲状腺肿属于瘰疬证范畴，黄药子能化痰消瘰散结，治瘰疬结块，使用黄药子治疗瘰疬是历代医者首选，临床实践证明疗效确切^[24]。

3.2 治疗肿瘤

黄药子可凉血解毒、降火消瘰，被历代医者广泛应用于各种肿瘤的治疗。目前临床应用的含黄药子成分的抗肿瘤制剂包括金蒲胶囊、增生平、参灵抗癌胶囊、肺积胶囊、克瘤胶囊、爱德胶囊、通道宁合剂、五黄寿命散、昆药散胶囊、乳康合剂等^[25]。

3.3 治疗尖锐湿疣

用黄药子凝胶剂治疗阴道尖锐湿疣，疗效好，不良反应少，具有临床应用价值^[26-27]。

4 其他作用

黄药子 5 g 捣碎配仙人掌适量，加 95%酒精 5 mL，调匀外敷可以治疗流行性腮腺炎^[28]。

《贵州本草》中治吐血、咯血、便血，用黄药子、土大黄、仙鹤草各 15 g，煨水服。黄药子还可以与其他中药制成复方治疗多种妇科疾病，如慢性盆腔炎、卵巢囊肿、子宫腺肌病、子宫肌瘤。此外，黄药子还可以治疗慢性萎缩性胃炎、骨髓增生异常综合征、扁平疣、寻常疣、跖疣、男性乳房发育征、肝郁痰凝型慢性乳腺增生病、肛窦炎等^[29]。

5 小结

黄药子为常用中药材，药理作用广泛，尤其是在抗肿瘤方面药效确切。近年来，医药学工作者对黄药子的化学成分、药理作用、临床应用等进行了研究，为黄药子的进一步开发利用，研制高效低毒的抗病毒、抗肿瘤等药物奠定了基础。

参考文献

- [1] 项平, 左言富, 吴勉华, 等. 中药大辞典 [M]. 上海: 上海科技出版社, 2005.
- [2] 徐增莱, 丁志遵. 黄药子的研究概况 [J]. 中草药, 1998, 29(2): 125-128.
- [3] 林厚文, 张 罡, 赵宏斌, 等. 黄药子的研究进展 [J]. 中草药, 2002, 33(2): 175-177.
- [4] 吴征镒, 周太炎, 肖培根, 等. 新华本草纲要 [M]. 上

- 海: 上海科技出版社, 1988.
- [5] 赵 艳. 黄独有效部位抗肿瘤活性研究 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2009, 30(17): 2108.
- [6] 索 晴, 崔立然, 刘树民, 等. 黄药子及配伍当归后含药血清抗肿瘤作用的研究 [J]. 中国中医药科技, 2008, 15(2): 113-114.
- [7] 李建恒, 张杏红, 迟洪华. 黄药子不同方法提取物的抗肿瘤作用研究 [J]. 河北职业医学院学报, 2000;17(2): 5-7.
- [8] 李 万, 阮金兰. 黄独抗炎作用的实验研究 [J]. 实用医药杂志, 1996, 9(4): 20-22.
- [9] 谭兴起, 阮金兰, 陈海生, 等. 黄药子抗炎活性成分的研究 [J]. 第二军医大学学报, 2003, 24(6): 677-679.
- [10] 胡峻峰, 马永德, 宋 跃. 黄药子水煎液体外抗细菌作用的初步研究 [J]. 黑龙江医药, 2007, 20(1): 13-15.
- [11] 徐以珍, 白翠贤, 周 琪, 等. 黄药子乙醇浸膏管内抑制灭活病毒的研究 [J]. 药学通报, 1998, 23(9): 535-537.
- [12] 吴 宁, 高天舒, 李 静. 黄药子对甲状腺肿大鼠模型影响的实验研究 [J]. 中国临床药理学杂志, 2008, 24(1): 63-67.
- [13] 李国进. 黄药子在治疗亚急性甲状腺炎中的作用 [J]. 天津中医药, 2003, 20(2): 9.
- [14] 张利平, 周慧萍. 黄药子致死亡 1 例 [J]. 医药导报, 2009, 28(8): 1097.
- [15] 李维昌, 杨 军, 李惠文, 等. 黄药子的现代临床应用及其毒性研究致药物性肝病 1 例 [J]. 临床合理用药, 2009, 2(15): 79.
- [16] 王新华, 索 晴. 黄药子及配伍当归含药血清对肝细胞毒性的实验研究 [J]. 中国中医药科技, 2008, 15(6): 434-435.
- [17] 李玉洁, 刘树民, 罗明媚, 等. 黄药子对小鼠肝脏毒性的表达及其机理研究 [J]. 中国实验方剂学杂志, 2005, 11(1): 40-42.
- [18] 李 伟, 赵 艳, 汤 青, 等. 黄药子醇提取物肝脏毒性部位筛选研究 [J]. 中医药信息, 2009, 26(1): 28-29.
- [19] 王加志, 刘树民, 赵 艳, 等. 黄药子中二萜内酯类成分对大鼠肝细胞损伤作用的实验研究 [J]. 药物不良反应杂志, 2009, 11(1): 13-16.
- [20] 张海谋, 袁金玉. 黄药子的药理和毒理研究进展 [J]. 医药导报, 2009, 28(4): 490-492.
- [21] 蒋永福, 赵肃清, 徐学涛, 等. 黄药子肝脏毒性成分的筛选研究 [J]. 中药材, 2009, 32(1): 107-109.
- [22] 谭兴起, 阮金兰, 陈海生, 等. 黄药子的肝脏毒性研究 [J]. 中国中药杂志, 2003, 28(7): 661-663.
- [23] 刘树民, 李玉洁, 罗明媚, 等. 当归对黄药子的减毒作用 [J]. 中西医结合肝病杂志, 2004, 14(4): 216-219.
- [24] 李仁廷. 黄独汤治疗甲状腺腺瘤 116 例 [J]. 四川中医, 2001, 19(10): 25.
- [25] 杨 辉, 李冀湘, 崔向青, 等. 含黄药子制剂的临床应用及不良反应综述 [J]. 临床误诊误治, 2006, 19(2): 85-87.
- [26] 王丽群, 黄玲惠, 马慧娟, 等. 黄药子凝胶剂治疗阴道尖锐湿疣的临床疗效观察 [J]. 中国现代药物应用, 2007, 1(1): 8-9.
- [27] 黄伟花. 黄药子凝胶治疗阴道尖锐湿疣的疗效观察与监护 [J]. 临床合理用药, 2009, 2(2): 43.
- [28] 张红卫. 黄药子外敷治疗流行性腮腺炎 52 例临床体会 [J]. 实用医技杂志, 2007, 14(23): 3182-3183.
- [29] 刘树民, 李玉洁, 张应成. 黄药子的现代临床应用及其毒性研究 [J]. 中医药学报, 2002, 30(2): 68-70.