

中华抱茎蓼的药学研究进展

康兴

吉安职业技术学院 江西 吉安 343000

【摘要】中华抱茎蓼属于抱茎蓼的变种，是一种蓼科蓼属植物，多生长于山坡草地或林缘，广泛分布于我国湖南、四川、甘肃、陕西、湖北和云南等地。我国传统中医取中华抱茎蓼的根茎入药，称之为血三七、鸡血七，认为该药材具有活血止痛和清热解毒的作用，在骨折、胃痛、压痛和跌打损伤等疾病的治疗中有着广泛的应用，且该药材还具有一定的外用止血效果，作用广泛。现代研究结果表明，中华抱茎蓼中含有酚酸、黄酮和挥发油等化学成分，能够起到抗氧化、抗菌和镇痛等作用。本文为研究中华抱茎蓼的药用价值，通过分析相关期刊资料对该药材的具体成分和药理特性进行了深入研究，并总结了该药物制剂的临床应用效果，希望能够为该药物的开发利用提供些许帮助。

【关键词】中华抱茎蓼；药学研究；药理成分

中华抱茎蓼的拉丁语学名为: *Polygonum amplexicaule* var. *sinense*。又被称为血三七、鸡血七，归属于蓼科蓼属，是我国少数民族常用药材，具有良好的活血化痰、清热解毒效果^[1]。植物学研究结果发现，中华抱茎蓼属于抱茎蓼的变种，与原种的区别在于中华抱茎蓼的花序稀疏，花被片呈狭椭圆形，长度一般为3mm-4mm，宽度为1.5mm-2mm。中原抱茎蓼在我国湖南、四川、甘肃、陕西、湖北和云南等地有着广泛的分布，多生长于坡地或林缘，平均海拔为1200m-3000m左右。中华抱茎蓼的入药部分为根茎，常用于止血，在跌打损伤和骨折等疾病的治疗中也有着广泛的应用。中华抱茎蓼作为一种少数民族常用药，在各类药经中均有着记载。《湖南药物志》一书中记载中华抱茎蓼具有理气止痛、散瘀止血的作用。《陕西中草药》一书中则记载中华抱茎蓼具有收敛止泻、抗菌消炎、止血生肌、活血舒筋和行气止痛的功效，在民间有着广泛的应用。而现代药理学研究结果则发现，中华抱茎蓼不仅具有抗真菌、抗氧化和止痛等功效，在血栓和动脉粥样硬化的治疗中也有着良好的效果。且中华抱茎蓼分布广泛，原料充足，药用价值和经济价值均较高。从上述描述中我们可以发现，中华抱茎蓼的研究价值及临床应用价值均较高，但因相关学者对其研究较少，对中华抱茎蓼的临床应用造成阻碍。为此，本研究综合查阅了中华抱茎蓼相关期刊资料，对该药材的临床应用效果及价值进行了研究总结，希望能够为中华抱茎蓼的临床应用及推广提供些许帮助，现总结相关研究资料报道如下。

作者简介：康兴、男、1974.05.18、汉族、江西省泰和县、本科、副教授、生物教学。

1 中华抱茎蓼的化学成分及检验方法

1.1 中原抱茎蓼

中华抱茎蓼属于蓼科蓼属植物，蓼科植物多为草本，我国各地均有广泛分布，其中8属123种具有一定的药用价值。何首乌、莛草、虎杖、血三七和水蓼等临床常用药材均属蓼属，其中广泛含有黄酮类、糖酯类、蒽醌类、木脂素类、二苯乙烯类和甾体类等化合物。而在中华抱茎蓼中，主要化合物则为黄酮类、香豆素、蒽醌类、酚酸和挥发油。向梅先学者在《中华抱茎蓼次生代谢产物及其生物活性研究》一文中的研究中：从中华抱茎蓼中分离并鉴定了23个化合物，其分别为香兰素、异香草酸、邻苯二甲酸二异二丁酯、没食子酸正丁基酯、对羟基苯甲酸、对羟基苯乙醇、大黄素、大黄素-8-O-β-D-葡萄糖苷、泽兰内酯、阿魏酸、阿魏酸-对羟基苯乙醇酯、二氢山奈酚、6-甲氧基-7-羟基香豆素、泽兰内酯、3,5,7-三羟基色原酮、槲皮素、表儿茶素、山奈素-3-O-α-L-鼠李糖、对-香豆酸-对羟基苯乙醇酯、正丁醇、5,7-二羟基色原酮、咖啡酸甲酯、咖啡酸乙酯和没食子酸，其中多数为黄酮和蒽醌类化合物，具有药理活性强的优点，能够为中华抱茎蓼的临床应用提供物质基础^[2]。

1.2 检测方法

目前，临床常用正相硅胶柱、反相硅胶柱、薄层色谱、半制备高效液相柱和葡聚糖凝胶柱等色谱技术进行中华抱茎蓼中化学成分的分离，并采用UV、DEPT、H-NMR、EI-MS、C-NMR和IR等现代波谱技术进行化学成分的分析鉴定。

2 中华抱茎蓼的临床应用

中华抱茎蓼作为民间常用药,常用于咽喉肿痛、感冒发热、痛经、胃脘痛、跌打损伤、痢疾、外伤出血和崩漏等症状的治疗中,并有着良好的效果。现代药理学研究结果也表明,中华抱茎蓼具有优质的抗血栓、抗菌、镇痛、抗氧化和抗动脉粥样硬化作用。

2.1 镇痛作用

疼痛是人体各类疾病出现时最常见的临床表现,而各类解痛镇痛药物也是临床最常用的一类药物。一般来说,镇痛药主要作用于人体外周神经或中枢神经系统,能够选择性地对疼痛症状进行抑制及缓解。在临床上,吗啡和阿司匹林是临床最常用的麻醉性镇痛药物和镇痛抗炎药物。但现代药物研究结果表明,反复服用镇痛药物会导致人体出现依赖性成瘾性,不利于患者的健康。还有研究发现,某些镇痛药物长期使用会对患者的中枢神经系统、心血管循环系统和胃肠消化系统造成损害,甚至有可能导致肝脏和肾脏等重要脏器器官的损害,不利于患者的健康。有统计发现,美国每年约有20万患者因甾体类镇痛药物所致的并发症而死亡,死亡率高达10%。这一统计结果证明了镇痛药物滥用所造成的损害。高蓉学者在《中华抱茎蓼的药学研究进展》一文的研究中指出:中华抱茎蓼中的黄酮、乙酸乙酯、正丁醇和石油醚等提取物在小鼠疼痛抑制方面效果显著,中华抱茎蓼各提取物均能够提高热板所致的小鼠舔足痛阈值,且醋酸所致小鼠扭体次数也明显减少^[1]。这一研究结果证明了中华抱茎蓼提取物的优质镇痛作用。另有研究结果表明,中华抱茎蓼各提取物中,水部位和正丁醇部位的镇痛效果最佳,远高于其他部位。

2.2 促骨愈作用

近几年,因我国私家车数量的不断增多,各类交通事故所致的骨折类疾病发病率正逐年提升。在临床上,骨科疾病发生率也较高。如何有效促进骨科疾病患者的骨折愈合速度,对于缓解患者痛苦和缩短患者住院时间均有着重要意义,有助于患者经济花费的降低。中华抱茎蓼是我国鄂西土家族治疗骨折和跌打损伤的常用药物,泡酒内服和煎服均有着优质的效果。现代研究发现,人体骨骼具有较强自愈能力,通过一段时间的修养,受损的骨折部位便能够被新骨所替代,从而恢复原有的骨骼功能。但是,骨骼的愈合修复不仅是一个漫长的过程,更是一个复杂的生理过程中,临床上约有8%患者的骨骼无法彻底愈合。因此,应用针对性药物促进骨骼的愈合便十分重要。综合中西方观点我们可以发现,西医往往通过延长外固定时间的方式促进骨折的愈合,而中医则多采用药物的方式促进骨折的愈合速度。可以说,在

药物促进骨折愈合方面,中医有着深厚的基础和丰富的经验。现代医药研究中,常采用成骨细胞系MC3T3-E1作为促进骨折愈合的体外模型,经改模型已明确黑升麻、千年健和红花籽等药物有着优质的促骨细胞增殖和分化作用,骨折愈合效果良好。姚琰等学者在《血三七正丁醇部位促骨折愈合机制研究》一文的研究中指出:中华抱茎蓼总提物和各活性部位均能够不同程度的增加骨细胞分泌碱性磷酸酶的活性,其中化合物EG还有助于TNF- α 诱导的PGE₂含量的减少^[4]。这一研究中提到的碱性磷酸酶是评定成骨细胞活性的生化指标,碱性磷酸酶能够对有机磷酸盐化合物进行分解,从而产生大量无机磷酸盐离子,并促使其与钙离子结合形成磷酸钙并沉积于骨组织中,该指标活性的增加代表着骨重建活性改变和成骨细胞活动性增加。而PGE₂则是纤维组织应力作用下的生物电信号,能够使细胞准备进行有丝分裂,是促进骨折愈合的基础。而姚琰学者的研究结果直接证明了中华抱茎蓼总提物和各活性部位在促进骨折愈合方面的优质效果。

2.2.1 抗菌作用

临床研究发现:中华抱茎蓼中丁正醇和乙酸乙酯等成分发现抗菌效果显著,只需0.013mg/mL丁正醇便能够起到较强的抑菌效果^[5]。

2.2.2 抗血栓与动脉粥样硬化作用

近几年,随着饮食习惯的改变和人口老龄化进程的加快,各类心脑血管疾病发病率也在逐年提升,是威胁患者生命的重要的杀手。现代药理学研究结果表明,中华抱茎蓼的抗血栓与动脉粥样硬化作用显著。白敏学者在《血三七水煎液抑制大鼠动脉粥样硬化及其机制研究》一文发现:动脉粥样硬化大鼠模型使用血三七水煎液四周后血清总胆固醇、三酰甘油、低密度脂蛋白、动脉粥样硬化指数和血栓素B₂水平明显降低,而高密度脂蛋白、血管活性物质一氧化氮和6-酮前列腺素F_{1 α} 等水平却明显升高,C反应蛋白、肿瘤坏死因子 α 、白介素6(IL-6)和白介素8(IL-8)等炎症因子水平也明显降低^[6]。这一研究结果证明了中华抱茎蓼在抑制动脉粥样硬化形成方面的优质效果。殷智学者在《复方血三七胶囊治疗脑动脉粥样硬化症42例疗效观察》一文的研究中也指出,42例脑动脉粥样硬化症患者应用复方血三七胶囊治疗的有效率高达92.85%^[7]。而曾碧映学者在《血三七水煎剂抗血栓作用及其机制研究》一文的研究中则指出,血栓小组服用血三七水煎液7d后凝血时间明显延长,血浆TXB₂、6-Keto-PGF_{1 α} 和t-PA含量均减少,PAI含量升高^[8]。这一研究结果证明了中华抱茎蓼优质的抗血栓作用。

3 讨论

中华抱茎蓼是我国传统中药材,具有分布范围广和资料丰富等优点。大量研究结果发现,中华抱茎蓼具有优质的止痛、促骨折愈合、抗菌、抗血栓与动脉粥样硬化作用。但是,临床对于该药材的研究仍较少,推广度不高,我们应加强对该植物的进一步研究,以便于中华抱茎蓼的进一步开发应用。

【参考文献】

- [1]张敏,龚慧,周冬初.血三七活性成分和药理作用研究进展[J].中国医院用药评价与分析,2019,19(12):1528-1531+1536.
- [2]向梅先.中华抱茎蓼次生代谢产物及其生物活性研究[D].华中科技大学,2011.
- [3]高蓉.中华抱茎蓼的药学研究进展[J].中国野生植物资源,2019,38(04):63-65+73.
- [4]姚琰,范亚,黄玉莹等.血三七正丁醇部位促骨折愈合机制研究[J].湖北中医药大学学报,2019,21(03):10-15.
- [5]赵凡,王哲明,赵碧清等.中华抱茎蓼正丁醇部位化学成分的研究[J].中成药,2018,40(03):626-629.
- [6]白敏.血三七水煎液抑制大鼠动脉粥样硬化及其机制研究[J].现代药物与临床,2014,29(09):980-983.
- [7]殷智,彭再生,杨长丰.复方血三七胶囊治疗脑动脉粥样硬化症42例疗效观察[J].中国民族民间医药杂志,2005,(02):90-92.
- [8]曾碧映,李新才,李学军等.血三七水煎剂抗血栓作用及其机制研究[J].中国实验方剂学杂志,2013,19(14):256-259.