

中药全蝎活性成分的药理作用及其临床应用分析

黄俊香

定西市安定区凤翔镇卫生院 甘肃定西 743000

【摘要】 本文从全蝎活性成分、药理作用、临床应用情况三方面展开,就中药全蝎的研究情况进行总结,认为全蝎作为传统中药,具有镇痛、抗癫痫、抗肿瘤、免疫、抗凝等作用,在肿瘤等疑难疾病中具有良好的治疗效果。

【关键词】 中药全蝎; 活性成分; 药理作用

【中图分类号】 R284

【文献标识码】 A

【文章编号】 2095-9753 (2019) 05-086-02

中药全蝎是钳蝎科东亚钳蝎的干燥全体,又名钳蝎、全虫、蝎子,在我国陇、辽、冀、鲁、豫、皖、鄂等地均有分布,具有“熄风镇痉、消炎攻毒、通络止痛”等功效,在痉挛抽搐、小儿惊风、中风、偏头痛等疾病中的临床治疗中发挥了重要作用。近几年来,中药全蝎的研究取得了新进展,本文主要从全蝎活性成分、药理作用、临床应用情况三方面展开,就中药全蝎的研究情况进行总结。

1 中药全蝎的活性成分

全蝎的化学成分包括蝎毒、三甲胺、甜菜碱、铵盐、苦味酸羟胺、胆固醇、卵磷脂、蝎酸、牛磺酸、软脂酸、亚麻酸、山萘酸、正十七碳酸、异油酸、二十碳酸等成分,以及多种氨基酸和 29 种无机元素,其中最主要的活性成分为蝎毒。蝎毒中含有复杂的毒性蛋白和非毒性蛋白,与蛇毒神经毒的蛋白质有相似之处。全蝎活性成分依据作用的不同可分为抗癌成分、抗凝成分、镇痛成分、镇静成分、抗惊厥成分等。

1.1 抗癌成分

朱宏、梁良对全蝎组织进行粉碎、超声提取、萃取等处理后制得全蝎提取物,采用薄层层析法对提取物进行化学分析,并采用 MTT 比色法观察提取物对胃癌细胞株的细胞毒作用,发现提取物中含有类组胺物质和其他成分,且全蝎提取物可抑制胃癌细胞,且以浓度为 20mg/L 的抑制率最高。

1.2 抗凝成分

彭延古、许光明等人采用紫外分光光度法测全蝎提取液的抗凝蛋白含量,通过多次提取、采用不同提取工艺、采用不同加热时间、反复冻融、考察酸碱度等方式来探究全蝎提取液的抗凝成分的稳定性。研究中指出,全蝎提取物中蛋白质含量越大,凝血酶时间约长,其活性也就越强,而提取次数、提取工艺、受热时间、酸碱度是影响全蝎提取液的抗凝成分稳定性的因素,一般情况下,提取 2 次已能将提取液中的抗凝成分较完全地提取出来;而提取液若经酸碱处理或加热处理,其活性会下降;在提取工艺方面,冷浸法提取的活性最强,其次为水提法、醇提法。

1.3 镇痛成分、镇静成分、抗惊厥成分

孔成诚、张传标等人采用全蝎冷浸、热水提、醇提 3 种提取方法对全蝎提取液的镇痛、镇静、抗惊厥成分的作用效果,研究发现,全蝎镇痛成分采用冷浸法提取获得的镇痛效果优于热水提法、醇提法,但镇静成分、抗惊厥成分采用冷浸、热水提、醇提 3 种提取方法获得的作用效果均良好。

2 中药全蝎的药理作用

全蝎具有镇痛、抗癫痫、抗肿瘤、免疫、抗凝等作用。镇痛方面,全蝎中的蝎毒成分对内脏痛有明显镇痛作用,且

无论是中枢给药还是外周给药,其镇痛效果均十分理想,其作用途径主要有内源阿片肽途径、中枢胆碱能途径、5-羟色胺途径 3 种,其作用机制是内源阿片肽、中枢胆碱能、5-羟色胺等递质协同作用;抗癫痫方面,蝎毒中的多肽成分具有较强的抗癌活性,可显著缓解癫痫的发作强度和减少癫痫发作频度,且可强效抑制神经元异常兴奋的状况;抗肿瘤方面,全蝎中的蝎毒成分通过抑制肿瘤细胞生长增殖、调节肿瘤细胞基因表达以促使肿瘤细胞凋亡、杀伤肿瘤细胞等途径发挥抗癌作用;免疫方面,全蝎和全蝎提取物的免疫作用主要表现在提高巨噬细胞非特异性、特异性免疫反应上,如蝎毒中的多肽提取物通过启动、维持 Lewis 肺癌小鼠树突状细胞诱导的免疫应答,来改善小鼠的免疫耐受情况,增强小鼠的免疫功能;抗凝方面,全蝎及其提取物、纯化液等均具有良好的抗凝作用,如蝎毒纤溶活性肽通过改善血管内皮分泌功能失调、增强血管内皮细胞的抗凝、纤溶功能,来调节、维持血管内皮细胞抗凝、促凝物质的动态平衡,纯化液可促进组织型纤溶酶原激活物的释放、增强组织型纤溶酶原激活物的活性,来抑制其抑制物的活性。

3 中药全蝎的临床应用情况

3.1 治疗恶性肿瘤

刘玉清、洪澜等人观察比较了全蝎生物疗法、强华克癌冲剂、单纯化疗三种方法治疗恶性肿瘤的疗效,发现全蝎生物疗法的临床近期疗效达 68.9%,且获得良好的止痛效果,毒副作用发生率仅 8.83%,患者症状缓解的同时,食欲增加,体力好转,治疗效果显著优于另两种治疗方法;中药全蝎的敏感瘤谱包括肺癌、胃癌、乳腺癌、恶性淋巴瘤等,在食道癌、肠癌、肝癌、甲状腺癌、舌癌、脑肿瘤、骨肿瘤等肿瘤疾病中也有良好抗癌作用。

3.2 治疗难治性类风湿关节炎

巫喜燕联合来氟米特、昆断全蝎汤(主要成分为昆明山海棠、全蝎、续断)治疗难治性类风湿关节炎,并比较了单独采用昆断全蝎汤治疗和联合治疗的效果,发现,两种治疗方法均可有效改善患者的临床症状和体征,均可消肿止痛,改善关节功能,且不良反应发生情况相当,安全性良好,只不过联合用药在改善患者关节功能、提高患者生活自理能力上优于单独用药治疗。

3.3 治疗活动期强直性脊柱炎

黄育敏^[10] 采观察昆断全蝎汤治疗活动期强直性脊柱炎的效果,在为期 3 个月的观察研究中,患者的病情活动指数、肿胀关节指数、躯体功能、脊柱痛、脊柱炎症等临床症状,

(下转第 88 页)

显著长于实验组患儿的时间 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2: 两组患儿住院时间、退热时间和咳嗽消失时间对比

分类	例数	住院时间 (天)	退热时间 (天)	咳嗽消失时间 (天)
对照组	41	7.12±1.87	4.14±1.23	5.77±1.45
实验组	41	4.38±1.56	1.57±1.07	3.16±1.26
t 值	/	7.20	10.09	8.70
P 值	/	0.00	0.00	0.00

3 讨论

小儿肺炎的临床主要表现为发热、气喘以及伴有不同程度的咳嗽等等。在临床治疗中, 一般要早发现, 早治疗, 且不可中途而废, 不然容易导致疾病反反复复, 同时还需要根据患儿的具体疾病特征基本辩证治疗, 比如针对伴有咳嗽情况的, 应该酌情安排一些具有化痰止咳功效的药物配合治疗等等^[1]。在治疗药物的选择上, 一般是采用抗生素药物或者是双黄连注射液进行治疗^[2], 但是前者的治疗周期相对较长, 后者由于是纯中药制作而成的制剂, 产生的并发症相对较少, 因此在临床应用中相对较为广泛^[4]。

在本次的研究结果中, 实施抗生素治疗的 41 名对照组患

儿, 其临床治疗有效率为 93%, 实施双黄连注射剂治疗的 41 名实验组患者, 其临床治疗有效率为 95% ($P > 0.05$), 可见两种治疗方法在临床治疗中具有一定的效果; 但是对照组患儿的住院时间、退热时间和咳嗽消失时间相比于实验组患儿的要长 ($P < 0.05$), 说明双黄连注射剂的治疗方法对患儿的康复周期具有更为显著的缩短作用, 能够带给患儿过多获益。

综上所述, 针对小儿肺炎的患儿应用双黄连注射剂(粉针剂和注射液)进行治疗能够帮助患儿快速恢复健康, 对患儿的各项预后时间具有显著的缩短作用, 值得大力推广实施。

参考文献:

- [1] 新建华. 用双黄连注射液和抗生素治疗小儿肺炎的效果对比[J]. 当代医药论丛, 2016(2):103-104.
- [2] 许上荣. 双黄连注射剂与抗生素治疗小儿肺炎的疗效比较[J]. 临床合理用药杂志, 2017, 10(5):73-74.
- [3] 郝文清. 双黄连注射剂与抗生素治疗小儿肺炎的临床效果比较[J]. 内蒙古中医药, 2017, 36(12):47-47.
- [4] 蒋兴义, 王建芬. 双黄连注射剂与抗生素治疗小儿肺炎的临床治疗效果比较[J]. 医学信息, 2016, 29(15):162-163.

(上接第 85 页)

效率仅为 70%~80%, 其临床疗效不甚理想; 此外, 在应用甘露醇脱水过程中水肿反跳情况也屡见不鲜^[5]。相关报道指出, 吡拉西坦除了具有降低颅压作用外, 还能有效提升脑糖原利用率、改善脑组织缺氧状况、促进磷脂吸收、促进脑蛋白的生成, 因此, 联合应用甘露醇及吡拉西坦治疗脑水肿一方面可减小甘露醇剂量、减少不良反应, 另一方面也有助于修复大脑神经元、降低颅内压、增强临床疗效^[6]。

本研究中, 治疗后, 观察组 NSE 及 MBP 水平、不良反应率及总有效率均显著优于对照组 ($P < 0.05$), 这也与上述研究观点相符。

综上, 联合应用甘露醇及吡拉西坦治疗脑出血脑水肿兼具有效性及安全性, 值得推广。

参考文献:

- [1] 林琇. 脑出血后周围组织继发脑水肿病理机制研究进展[J]. 中国医药科学, 2015, 5(2):33-35.
- [2] 周扬, 李康增. 脑出血后脑损伤生化指标检测的实验和临床研究进展[J]. 国际检验医学杂志, 2008, 29(4):349-351.
- [3] 阴全奎. 吡拉西坦注射液联合甘露醇治疗脑出血后脑水肿的疗效[J]. 临床医药文献杂志(电子版), 2015, 2(25):5283-5283.
- [4] 师卫中. 吡拉西坦注射液联合甘露醇治疗脑出血后脑水肿的疗效观察[J]. 中国继续医学教育, 2015, 7(4):224-225.
- [5] 陈以丽. 观察吡拉西坦注射液联合甘露醇治疗脑出血脑水肿患者的疗效[J]. 中国医药指南, 2016, 14(8):140-141.
- [6] 李超. 应用甘油果糖联合吡拉西坦治疗 2 型糖尿病患者脑出血后脑水肿的临床观察[J]. 国际神经病学神经外科学杂志, 2015, 42(4):324-328.

(上接第 86 页)

胸廓活动度、颈椎左右屈、颈椎后仰、枕墙距、指地距等骨骼和肌肉活动度, 以及 ESR、CRP 等实验室炎性指标, 均较治疗前显著改善; 不良反应方面, 该方存在一定毒性, 对消化系统、生殖系统可产生短期可逆性损害, 无过敏反应发生。

4 结束语

中药全蝎除了在恶性肿瘤、难治性类风湿关节炎、活动期强直性脊柱炎等严重、复杂性疾病中得以应用外, 还被用于慢性肾小球肾炎蛋白尿、白血病、儿童支气管哮喘的治疗中, 限于篇幅, 本文不再展开。总之, 全蝎作为传统中药, 具有镇痛、抗癫痫、抗肿瘤、免疫、抗凝等作用, 在恶性肿瘤、难治性类风湿关节炎等疑难疾病中具有有良好的治疗效果。

参考文献:

- [1] 朱宏, 梁良. 全蝎组织提取物抗肿瘤活性的研究[J]. 中华中医药学刊, 2014 (12):3039-3041.

- [2] 彭延古, 许光明, 徐爱良, 雷田香. 全蝎抗凝活性成分的研究[J]. 湖南中医学院学报, 2006 (1): 16-17, 20.
- [3] 孔成诚, 张传标, 方成武, 汪宁. 不同提取方法全蝎镇痛、镇静、抗惊厥作用的考察[J]. 中国医药科学, 2012(4): 39-41.
- [4] 章红燕, 何福根, 王奇. 全蝎抗肿瘤作用机制及临床应用研究进展[J]. 中国药业, 2013(1): 95-96.
- [5] 刘晓亚, 房丹. 中药全蝎药理作用研究进展[J]. 内蒙古中医药, 2014 (14): 114-116.
- [6] 张立伟, 王德惠. 刘文峰临床应用全蝎体会[J]. 吉林中医药, 2012, (8): 777-778.
- [7] 易小民, 彭延古, 徐爱良. 全蝎抗凝研究进展[J]. 湖南中医药大学学报, 2010, (3): 79-80, 81.
- [8] 刘玉清, 洪澜, 吴宏美, 吕增春, 范景利. 全蝎治疗恶性肿瘤的临床研究[J]. 热带医学杂志, 2003(4): 484-488.