

中药抗流感病毒研究概述¹

乔延盈 刘俊麟 李欣 田家华 徐雪娇*

(黑龙江中医药大学 黑龙江 哈尔滨 150040)

摘要: 流感病毒是引起急性呼吸系统传染病的主要病原体, 易发生变异, 传染性强。中药抗病毒谱广, 副作用小, 具有独特的抗流感病毒疗效。许多学者利用现代科学技术手段, 对单味中药抗流感病毒的作用机制, 以及不同复方中药治疗流感病毒的疗效进行了深入的研究与探讨。本文选取了抗流感病毒的代表性单味中药和复方中药进行归纳和总结, 以期对流感病毒的临床治疗提供参考。

关键词: 单味中药; 复方中药; 流感病毒

流行性感, 简称流感, 是由流感病毒引起的一种急性呼吸道传染病, 具有高度的传染性和人畜共患性。甲型和乙型流感病毒最常见, 而甲型流感病毒是引起流行的最重要病原体。中药治疗流感已有悠久的历史, 其抗流感病毒作用具有多靶点多途径的特点, 且不良反应较少, 不易产生耐药性。中药抗流感病毒途径主要分为两种: 直接抑制流感病毒复制和增加机体免疫力抵抗流感病毒。本文对近年应用单味中药和复方中药治疗流感的实验及临床研究进展进行总结。

1 单味中药

1.1 金银花

金银花又名双花, 忍冬花, 是忍冬科植物忍冬的干燥花蕾或带初开的花。具有清热解毒, 疏散风热, 凉血止痢, 清解暑热的功效, 可广泛用于治疗瘟疫痄腮等热毒壅盛疾病。金银花抗流感病毒的主要药效成分为绿原酸、鞣质以及木樨草苷^[1]。朱明珠等^[2]研究表明金银花水煎液可改善接种甲型 H1N1 流感病毒小鼠的体征, 使血清中 IFN- γ 含量增加, 肺指数降低, 胸腺指数提高, 增强机体免疫力, 具有显著的抗流感病毒作用。石俊英等^[3]通过观察金银花不同提取物对感染流感病毒的宿主 MDCK 细胞的保护作用强弱, 结果表明金银花石油醚提取物和乙醇提取物是抗流感病毒作用最有效的部位, 且效果优于利巴韦林。马双成等^[4]通过细胞病变法对金银花抗呼吸道流感病毒种类进行研究, 发现金银花具有很强的抗呼吸道合胞体病毒以及副流感 3 型病毒的活性, 无明显抗流感 A 型病毒作用。

1.2 板蓝根

板蓝根为十字花科植物菘蓝的干燥根。具有清热解毒, 凉血利咽的功效。可用于治疗温毒发斑、烂喉丹痧、瘟疫时毒等疾病。有研究表明, 板蓝根主要活性成分中, 多糖类、木质素类、生物碱类均具有良好的抗流感病毒作用^[5]。徐丽华等^[6]利用色谱法与结晶法对板蓝根主要抗病毒成分进行分离, 结果发现表告依春为主要的抗流感病毒成分。杨子峰等^[7]利用水提法分离制备板蓝根水提物 S-03, 发现其主要化学成分为多糖, 且对不同流感病毒亚型均有一定的抑制作用, 其作用机制可能是通过抑制流感病毒血凝素, 阻断与宿主细胞受体结合, 进而抑制病毒复制。左娅等^[8]通过向流感病毒感染的小鼠腹腔注射板蓝根多糖, 探究板蓝根多糖对抗流感病毒感染能力的作用, 结果表明板蓝根多糖可通过增强非特异性免疫, 提高机体对流感病毒的防御能力。

2 复方中药

2.1 银翘散

银翘散由金银花、连翘、荆芥穗、牛蒡子、淡豆豉、薄荷、竹叶、桔梗、芦根及甘草组成, 吴瑭称之为“辛凉平剂”, 治疗温病初起。黄新菊等^[9]运用银翘散及板蓝根冲剂分别治疗流感患者, 发现银翘散减轻患者咳嗽、鼻塞和咽部充血的时间更短, 且无明显副作用, 表明银翘散抗流感作用显著。陈亚军等^[10]通过研究银翘散中荆芥与薄荷在不同时间后下的抗流感疗效, 表明银翘散具有明显抗流感作用, 而荆芥与薄荷后下能减少汤剂中有效成分挥发, 小鼠肺部感染症状如肺部出血、支气管肺炎等改善效果更为明显, 银翘散抗流感作用得到进一步提升。王勇等^[11]认为银翘散治疗流感具有极大的优势, 银翘散不仅具有抗炎、退热和增强免疫力的功效, 还能

抑制体内流感病毒的增殖以保护肺部组织, 同时没有明显不良反应, 治疗流感的疗效显著, 且未来还可用于其他病毒性疾病, 发展广阔。

2.2 麻杏石甘汤

麻杏石甘汤出自《伤寒论》, 由麻黄、石膏、杏仁与甘草组成, 能辛凉宣泄、清肺平喘, 治疗外感风热或风寒郁而化热、热壅于肺。陈纯静^[12]通过检测对照组与流感模型组小鼠肺指数、血清 CCL25(又称胸腺表达趋化因子 TECK) 与 CCL3(又称巨噬细胞炎性蛋白 1- α MIP-1 α) 含量以及肺组织中 CCL25 与 CCL3 蛋白表达水平, 表明麻杏石甘汤可以降低模型小鼠肺指数与 CCL3、CCL25 的表达水平, 达到有效抗流感的作用。卢芳国等^[13]通过检测麻杏石甘汤给药后被流感病毒感染的 MDCK 细胞活性及其超微结构, 发现麻杏石甘汤可以抑制流感病毒的增殖方式以保护 MDCK 细胞的超微结构和活性, 同时能发挥抗流感的作用。张世鹰等^[14]认为麻杏石甘汤能够降低被流感病毒感染的巨噬细胞的干扰素 IFN- β 及 IFN- α 的表达水平, 且麻黄若先煎则抗流感效果更显著。

2.3 莲花清瘟胶囊

莲花清瘟胶囊组成为连翘、金银花、鱼腥草、贯众、藿香、大黄、红景天、石膏、麻黄、杏仁和甘草等, 具有清瘟解毒、宣肺泄热的功效, 治疗流行性感属热毒袭肺证。莲花清瘟胶囊同时含有麻杏石甘汤与银翘散中药物, 王疏微^[15]表明两者合用可以消炎, 促进炎症的消退; 且其中部分药物如红景天具有益气活血的功效, 可以扩张肺部毛细血管、抑制血小板聚集, 改善肺循环, 既能发挥抗流感作用, 还能预防流感的发生。任登辉^[16]通过对比观察莲花清瘟胶囊与复方氯酚烷胺胶囊分别治疗流感患者的疗效, 表明莲花清瘟胶囊能迅速减轻患者流感症状, 提高患者免疫力, 治疗流感及副流感疗效确切。

3 小结

中药具有良好的抗流感病毒作用, 既能改善流感临床症状, 还能调节机体免疫状况, 可以因人因时因地而异。中药相比西药具有多作用靶点, 适应证广泛, 不易产生耐药性, 且价格低廉的优势, 发展潜力巨大。虽然目前对于中药抗流感研究仍集中在药物筛选, 不能明显体现中医药的优越性, 但随着对流感的中医病因病机、中药的有效成分与作用机理的深入探讨, 相信中医药防治流感的方法也愈加多样, 从而开发出更加有效安全的抗流感中药制剂, 将中医药防治流感的研究推向更高高度。

参考文献

- [1] 路俊仙, 梁瑞雪, 林慧彬. 金银花抗流感病毒作用研究进展[J]. 现代中药研究与实践, 2018, 32(05): 77-81.
- [2] 朱明珠, 毛淑敏, 刘玉红, 王立娜, 陈田雨, 秦乐, 邢佰颖. 金银花水煎液抗流感病毒作用的研究[J]. 中国中医药现代远程教育, 2016, 14(09): 135-137.

基金项目: 2021 年黑龙江省大学生创新创业训练计划项目一疫情预防常态化下多功能中药口罩贴技术研发与推广(编号: 202110228068)

第一作者: 乔延盈(1999年-), 女, 黑龙江中医药大学 2017 级中医学专业本科生

*通信作者: 徐雪娇(1986年-), 女, 博士, 副教授