

中医药防治流感病毒感染研究现状

何谷良

(常德职业技术学院 湖南省 常德市 415000)

摘要: 流行性感是流感病毒引起的急性呼吸道感染, 具有传染性强、传播速度快等特点的疾病。一般秋冬季节好发, 会引起的并发症比较严重。目前流感在治疗和防控上依然是个世界性的难题, 流感一旦发生给国家和地区带来的经济损失和人员损失是无法估量的。本文主要阐述中医药防治流感病毒感染研究进展, 更易于人们对中医药防治流感的认识、理解以及运用。

关键词: 流感病毒; 传染性; 药物

流行性感冒是属于季节性流行病, 该病是由流感病毒引起, 可分为甲(A)、乙(B)、丙(C)三型, 甲型病毒经常发生抗原变异, 传染性强, 传播迅速, 极易发生大范围流行。每年导致大规模病人感染并去世, 目前疫苗接种是预防感染和降低发病率和死亡率的重要工具^[1]。两种禽流感病毒 H5N1 和 H7N9 在就曾人类中引起严重疾病^[2,3]。疫苗必须批量生产和包装, 经过安全性和有效性的测试, 在全球范围内传播, 注射到病人体内, 并最终获得免疫保护^[4,5]。美国准备减轻未来的流行病, 包括储存数以千万计的抗病毒药物疗程^[6,7]。国内也在积极挖掘中医药宝库, 利用中医药来防治流感病毒。

1 流感病毒的认识

流感病毒(influenza virus) 根据核蛋白(nucleoprotein, NP)和基质蛋白(matrix protein, M)抗原性不同, 将流感病毒分类为甲型(influenza virus A)、乙型(influenza virus B)、丙型(influenza virus C)3个属^[8]; 近年发现流感病毒第4个属, 即丁型流感病毒(influenza virus D), 主要感染牛和猪^[9-11]。再根据病毒表面血凝(haemagglutinin, HA)和神经氨酸酶(nueraminidase, NA)抗原不同, 将甲型流感病毒分为诸多亚型, 即 H1~H18, N1~N11

。流感发生后主要呼吸道症状为主, 以近代流感发生多次全球性感染, 甚至大流行, 造成较多患者死亡, 包括 1918 年西班牙流感(H1N1)、1957 年亚洲流感(H3N2)、1968 年香港流感(H1N1)、1997 年香港高致病禽流感(H5N1)、2009 年墨西哥新甲流(H1N1)以及 2013 年上海高致病禽流感(H7N9)^[12]等。流感病毒每年仍然感染全球 5%~15%人口, 造成约 50 万人死亡, 给国家和人民带来严重损失。流感的实验室诊断包括病毒培养、抗原检测、核酸检测和血清学检测。

2 流感病毒的中医药治疗及机制

2.1 中药抗流感病毒研究现状及作用机制

因为抗病毒治疗的西药作用效果快, 故当前治疗流感仍以西药为主, 然而其副作用也不容忽视, 而且面对流感高突变率的特点, 西药也经常束手无策。中药是我国医药的宝贵资源, 从古到今在防治疾病方面发挥了重大的作用, 中药具备副作用小、没有耐药性、价格低廉、药源充足等优点, 习近平总书记强调大力发展中医药, 为中医药的发展奠定基础。为更好的研发中医药治疗流感病毒, 减少流感病毒带来的副作用, 现将中医药研究流感病毒的研究现状进行总结。

2.2 中药抗流感病毒研究现状

在中医理论指导下, 国内学者发掘出许多防治流感的有效方剂, 如

连花清瘟胶囊、麻杏石甘汤、毒热平、银涵散、热毒宁注射液均在临床上发挥较好的治疗流的效果。

连花清瘟胶囊由吴以岭院士团队通过实验和临床研制, 目前已广泛应用于不仅可以治疗流感, 也可以用于新型冠状病毒的治疗。主要是通过清瘟解毒、宣肺泄热的作用来治疗流感病毒。现在众多研究者研究药理作用, 有的证明其有抗病毒、抗菌、抗炎等作用^[13,14], 且在治疗流感方面优于部分西药, 且不良反应发生率低, 安全可靠^[15,16]。

麻杏石甘汤出自医圣张仲景《伤寒论》, 由麻黄、杏仁、石膏和甘草组成, 临床上已广泛用于上呼吸道感染、急性慢性气管炎、支气管肺炎等多种疾病, 还能抗流感病毒、抗炎、止咳和调节免疫功能。李玲等试验发现麻杏石甘汤不但体内外可以直接杀灭病毒、阻碍病毒吸附并抑制其增殖作用, 而且还具有保护免疫器官、调节细胞因子蛋白表达水平的功能^[17]。

毒热平注射液是由黄芩、栀子、好菴花、猪胆粉等四味药物组成的中药复方制剂, 根据中医理论“毒损肺络”病机理论理伍研制而成, 具有清热燥湿、凉血解毒、活血通络的功效。曾郁敏^[18]研究证实毒热平可抑制流感病毒感染小鼠肺脏中病毒增殖, 降低感染小鼠死亡率, 降低肺指数, 可调节机体免疫水平, 恢复机体免疫功能的稳定和平衡, 并帮助机体抵御病毒的侵害作用。此外, 还有报告指出, 毒热平可减轻流感病毒造成的肺脏损伤, 对肺脏有保护作用, 还可通过调节机体的免疫功能发挥抗病毒作用^[19]。

银涵散是出自于《湿病条辨》的经典方剂, 由连翘、金银花、苦桔梗、薄荷、竹叶、生甘草、荆芥穗、淡豆豉、牛蒡子等 9 味中药组成, 也是中医临床广泛应用于防治流感疗效最显著的方剂之一。曲新艳^[20]研究证实银涵散对流感病毒感染小鼠具有一定保护作用, 提高感染小鼠存活时, 显著降低感染小鼠肺指数、肺组织中病毒滴度和炎性因子水平, 减少肺损伤。

热毒宁注射液是江苏康缘药业股份有限公司研发的中药注射剂, 由青蒿、金银花、栀子 3 种植物药经现代制药工艺制成的, 具有清热解毒、疏风解表的功效。临床上主要用于治疗上呼吸道感染、急性支气管炎、风热感冒咳嗽等。热毒宁注射液具有抗菌, 增强小鼠非特异性免疫、细胞免疫和体液免疫作用等免疫调节作用^[21]。

此外, 在临床上也已广泛应用的白虎清解汤、葛根汤、清开灵注射液、瓜蒌甘草颗粒、正柴胡饮等复方中药制剂, 在体外或体内试验中均显示出了较好的治疗流感的效果。

3. 总结

流感病毒的爆发不仅严重危害人体和其他动物健康和生命安全,还会严重影响社会稳定,给国家和地区带来沉重的经济负担。中医药具有特异性和非特异性抗病毒作用,作为中医药的传人我们应深入挖掘中医药的精华,为每年流感发生之时,减轻流感的传播,为维护社会稳定做出一份贡献,也是践行习近平总书记大力发展中医药的方针政策。现在我们也面临着新冠疫情的流行,给我们带来了不可计量的损失,但是我们的中医药在这场战役中占据了举足轻重的地位,这是我们推动中医药的一次大的迈步。流感病毒每年都在流行,一般流感的发生我们只是用西药来进行治疗,但是带来的副作用也大尤其是婴幼儿,我们一直都在想尽办法让这种伤害降到最低,所以我们在不停的挖掘我们传统的中医药知识宝库,期待能解决这些问题。相信在国家政策的推动下,人们知识素养越来越高的基础上,我们的中医药的研究之路不仅会越来越顺,而且我们的中医药发展会取得更加辉煌的成就。

参考文献:

- [1] World Health Organization. Fact sheet No. 211: influenza(seasonal). 2014. Available at: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs211/en/index.html>. Accessed 9 December 2014.
- [2] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Highly Pathogenic Avian Influenza A (H5N1) in People. 2015.
- [3] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). AvianInfluenzaA(H7N9)Virus. 2014. Available:<http://www.cdc.gov/flu/avianflu/h7n9-virus.htm>. Accessed 30 July 2016.
- [4] World Health Organization (WHO). Pandemic Influenza Vaccine Manufacturing Process and Timeline. 2009.
- [5] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). How Influenza (Flu) Vaccines Are Made. 2015.
- [6] Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Strategic National Stockpile (SNS). 2016. Available: <http://www.cdc.gov/phpr/stockpile/stockpile.htm>. Accessed 30 July 2016.
- [7] U.S. Department of Health and Human Services (HHS). Considerations for Antiviral Drug Stockpiling by Employers in Preparation for an Influenza Pandemic. 2005.
- [8] Jorgensen JH, Pfaller MA. Manual of clinical microbiology. 11th ed [M]. Washington DC: American Society for Microbiology, 2015:1470-1486.
- [9] Jiang WM, Wang SC, Peng C, et al. Identification of a potential novel type of influenza virus in Bovine in China [J]. Virus Genes, 2014, 49(3):493-496.
- [10] Ferguson L, Eckard L, Epperson WB, et al. Influenza D virus infection in Mississippi beef cattle [J]. Virology, 2015, 486:28-34.
- [11] Horimoto T, Hiono T, Mekata H, et al. Nationwide Distribution of Bovine Influenza D Virus Infection in Japan [J]. PLoS One, 2016, 11(9):e0163828.
- [12] Liu D, Shi W, Shi Y, et al. Origin and diversity of novel avian influenza A H7N9 viruses causing human infection: phylogenetic, structural, and coalescent analyses [J]. Lancet, 2013, 381(9881):1926-1932.
- [13] 吴以岭. 络病学. 北京: 中国科学技术出版社, 2004.
- [14] 胡忆芬. 莲花清瘟胶囊的药理及临床疗效分析[J]. 现代诊断与治疗, 2013(9):2012-2012.
- [15] 牛倩倩, 陈愉, 刘晔, 等. 莲花清瘟胶囊治疗流行性感冒的有效性 & 安全性的系统评价 [J]. 中国中药杂志, 2017, 42(8):1474-1481.
- [16] 陈川. 莲花清瘟胶囊治疗流行性感冒临床疗效体会 [J]. 当代医学, 2017, 23(10):278-279.
- [17] 李玲, 卢芳国, 熊兴耀, 等. 麻杏石甘汤对 A 型流感病毒感染小鼠的免疫保护作用 [J]. 中医药学报, 2010, 38(2):25-28.
- [18] 曾郁敏. 毒热平注射液抗流感病毒作用及免疫调控机制的实验研究: [D]. 北京: 北京中医药大学, 2009.
- [19] 张艳丽, 范新生, 李彭涛, 等. 毒热平注射液对病毒感染小鼠免疫功能的影响. 宁夏医学杂志, 2010. 32(1):11-13.
- [20] 曲新艳. 基于网络比较的方剂银翘散抗流感作用机制研究: [D]. 北京: 中国人民解放军放射与辐射医学研究所, 2016.
- [21] 张帅, 王红梅, 常秀娟, 等. 热毒宁注射液抗菌及调节免疫活性作用研究. 世界科学技术-中医药现代化★技术应用研究, 2015, 17(5):1056-1060.

作者简介: 何谷良, 199204, 女, 汉, 湖南益阳, 研究生, 常德职业技术学院, 中医药防治感染性疾病。