

柴胡的现代药理作用研究进展

卢 瑜

(湖南科技学院, 湖南 永州 425000)

摘要: 柴胡作为一种传统中药, 有着多种药理作用, 被广泛应用于免疫调节、抗炎、抗肿瘤以及降血脂等多个方面。本文结合这些年柴胡现代药理作用方面的研究进展进行了详细分析, 以期能够为相关人员提供一些借鉴参考, 共同为柴胡资源的现代化利用与开发贡献力量。

关键词: 柴胡; 现代药理作用; 研究进展

在我国, 柴胡有着悠久的运用历史。它的用药部位主要是南北柴胡的干燥根, 在退热、升阳、疏肝等方面有着突出的功效。当前, 诸多药理实践证明, 它在调节和提高免疫力、抑制炎症、阻碍肿瘤生长以及推动血脂降低等方面的药理作用极为突出。在新时期, 结合相关研究进展, 积极探讨柴胡的药理作用, 对于这一古老中药的现代化运用有着非常积极的意义。

一、免疫调节方面的研究

实验证明, 不管是对于南柴胡来说, 还是对于北柴胡来说, 它们的提取成分(乙醇、氢氧化钡、水、50%乙醇等)在调节小鼠白细胞介素-2、淋巴细胞增殖以及肿瘤坏死因子等分泌水平方面有着良好的调节和增强作用。对于柴胡来说, 其主要通过柴胡多糖来对机体的免疫力来进行调节。相关实验中, 小鼠虽然受到辐射损伤, 但在柴胡多糖的影响下, 它的免疫力也得到了非常显著的提升。与此同时, 柴胡皂苷在免疫调节方面也有着突出的功效, 一方面能够让小鼠脾脏重量、胸腺重量、B细胞活性、T细胞活性以及白细胞介素-2等方面的分泌水平得到有效增加, 另一方面还能提高小鼠血浆中的IgG以及IgA(主要是柴胡皂苷SSD)。由此可见, 柴胡在免疫调节方面的药理作用是非常突出的。

二、抗炎方面的研究

柴胡能够抑制NF- κ B信号通路, 进而实现抗炎的目的。实验证明, 柴胡皂苷SSA能够有效逆转LPS诱导急性肺损伤小鼠的中性粒细胞浸润、间质性水肿以及肺泡壁厚度等症状。与此同时, 可以通过剂量依赖性的方法来实现MPO活性以及W/D比值的降低, 进一步减轻对象的肺水肿情况, 让IL-1 β 以及TNF- α 等眼形细胞因子水平降低, 减轻I κ B α 以及NF- κ B-P65的磷酸化, 让Casase-1、ASC以及NLRP3的表达降低。这也说明了SSA能够对NLRP3以及NF- κ B信号传导路径进行抑制, 从而实现抗炎反应的目的。

三、抗肿瘤方面的研究

在柴胡当中, 柴胡皂苷有着一定的抗肿瘤细胞分子黏附, 可以对肿瘤细胞的蛋白质代谢以及S期的DNA合成形成有效干扰, 从而起到诱导癌细胞凋亡以及抑制癌细胞增殖的目的。在相关实验中, 在柴胡提取物的影响下, 肝癌SMMC7721细胞线粒体自身的代谢活性以及增殖程度都得到了不同程度的遏制。尤其是在小

鼠Stso实体肿瘤方面, 这些提取物有着非常好的抗击和抑制作用。如今, 国内外的相关研究者对小柴胡汤单味药以及复方药抗肿瘤方面展开了诸多研究, 其结果都表明了这一药方在防治以及抗肿瘤方面的巨大作用。如张丰华等人, 在小湖塘实验中, 联合20Gy来照射荷瘤小鼠, 获得了高达67%的抗癌率。与此同时, 通过光镜观察, 小鼠出血、癌肿瘤坏死、毛细血管增生、炎症细胞浸润以及癌细胞蜕变等都得到了较大程度的改善。在此基础上, 他们通过对VEGF以及MVD的检测得出, 小柴胡汤3各剂量组在抑制VEGF方面有着极强的作用。汐田刚史对8-OHdG(8-羟基-脱氧鸟苷)进行了测定, 推算出了相关的癌变可能性。在此过程中, 他运用了小柴胡汤, 并得出了这一药方有着剂量依赖性清楚·OH的良好作用。实验中, 通过给大鼠注入小柴胡汤, 检测出8-OHdG会随之变少, 这也说明, 小柴胡汤能够对癌变产生较强的抑制作用。由此可见, 在抗肿瘤方面, 柴胡的药理作用是非常显著的, 值得我们去进一步研究和挖掘。

四、降血脂方面的研究

如今, 我国人口正逐步向着老龄化方向发展。在此背景下, 动脉粥样硬化等多种心血管疾病成为了中老年人口健康的巨大威胁因素。如何降低中老年人口的血脂, 防止他们出现动脉粥样硬化等类型的心血管疾病, 保证他们的健康, 也成为了医药界一个重要的社会性话题。而实验证明, 柴胡在遏制高脂血症方面有着极强的药理作用。在小鼠实验当中, 柴胡在降低甘油三酯、低密度脂蛋白以及血清总胆固醇等方面展现出了巨大作用, 能够有效降低小鼠实验性高脂血症的发生率。由此可见, 柴胡在降血脂方面的药理作用较为突出, 能够进一步改善中老年人口的身体机能。

五、解热方面的研究

对于柴胡而言, 它有着味苦而微辛的味觉特征, 在解热方面有着良好的功效。在《本草纲目》当中曾对柴胡这样描述“引清气退热必用之药”。此外, 通过大量的医学研究, 以及相应实验, 我们发现, 胡柴之所以发挥解热作用的原因是它含有柴胡挥发油。与此同时, 我们在现阶段的临床实验中, 发现: 常见的内毒素早期的表现效果为实热。胡柴可以在一定程度上抑制实热。为了验证胡柴的这种特点, 相关医学从业者运用大量的实验, 即以小白鼠为实验对象, 对其注入胡柴挥发油以及皂苷等, 并通过观察发现

胡柴可以有效降低发热生命体的身体温度。胡柴之所以出现这种药效是因为胡柴具有抑制病原体或是杀灭病原体的作用。这些病原体常见的疾病有急性肝炎、回归热、疟疾等，这些病症在临床上的表现为生命体体温的忽冷忽热；生命体具有胸肋苦满等症状。值得补充的是，胡柴可以在从某些方面降低小白鼠的体温升高。比如，从业人员通过向小白鼠中注入柴胡静脉乳剂，并通过观察小白鼠的扭体反应次数，并观察小白鼠身上的热板试验痛阈值等方面得出。此外，随着临床的普遍应用，我们发现胡柴不仅可以应用在妇女身上，而且还能运用在儿童身上，主要用于身体外部受冷，或是受热引起的体温升高，且胡柴具有退热平稳的优势。

六、保肝方面的研究

中医是我国医学的国粹。通过阅读相关的医学典籍，以及进行相应的临床治疗，我们发现胡柴可以在一定程度上，对消化系统以及神经系统方面的病变产生良好的调理作用。这些疾病在实际的生活中，通常表现为食欲不振、心烦易怒等。通过大量的实验，并进行相应胡柴药用成分的提取，我们发现胡柴中的皂苷可以起到乙酰胆碱的作用。乙酰胆碱可以被水解。这种物质对人的神经系统具有一定的调节作用，对于消化系统也具有一定程度的理疗作用。除此之外，通过大量的研究表明，胡柴具有一定的调理肝郁的作用。胡柴具有该种作用的原因在于：胡柴中含有抑制细胞在此生长的HBeAg。这种物质是Chiang LC不断传染的病体。此外，我们发现：胡柴可以有效抑制DNA的复制，达到控制单个病菌再次复制的目的。之所以有这种结果，是因为胡柴中的皂苷可以在很大程度上，降低肝纤维化出现的概率。在现代医学中，医学工作中常常通过在小白鼠中注入复方小柴胡汤，更好抑制小白鼠中的肝纤维化进一步恶性发展。与此同时，医学工作中通过大量的实验发现：ss-D可以降低相应酶的活性，但是这种物质具有一定的抗药性和依赖性。胡柴中也具有此种特性。

在具体的药物使用方面，我们了解胡柴具有以下特性：特性一，胡柴中的皂苷可以增强细胞的活性，比如NK细胞。特性二，胡柴中的干燥还可以降低某些酶的还原性，降低某些药物的抗药性。胡柴在临床试验中具有降低辅酶细胞色素C的还原性作用。特性三，胡柴皂苷可以对肾上腺素中的皮质系统进行刺激，让此系统分泌更多的激素，达到控制皮质系统的目的。

七、保护肾脏方面的研究

临床实验发现胡柴可以很好地保护肾脏，并通过抑制多种反应的方式达到此种目的，即胡柴可以抑制纤维化反应，以及氧化应激反应等，达到保护肾脏的目的。

在具体的实验操作中，医疗从业者通过向腹膜内注入卡非佐米，起到“药引子”的作用，即诱导白化大鼠中的神病毒模型。在此次实验中发现：芦丁呈剂量可以充分发挥吱声的依赖性，并引起白细胞、红细胞，以及血红蛋白等多种物质的数量下降，也能组织相关药物元素的表达，比如IL-17蛋白表达，降低尿素氮、血肌酐等，并通过一系列的反应，达到改善、保护小白鼠肾脏方

面的作用，尤其是可以改善小白鼠的肾小管方面的结构，抑制肾小管关键性部位的病变。此外，该实验也同样证明芦丁可以保护肝脏，避免肾毒对肝脏产生的不良影响，发挥消炎的作用，也能在一定程度上抑制肝脏细胞中的死亡状况。

此外，为了进一步证明胡柴具有保护肝脏方面的作用，相关医学从业者进行了如下的实验：选取雄性小白鼠，并用链脲佐菌素，诱导糖尿病小白鼠模型，并将这种实验反应与模型组织进行对比，我们发现胡柴中的多糖成分可以降低小白鼠体内的糖尿病血糖，并在一定程度上减轻肾肿胀的现象，也能降低尿蛋白，以及相应化学元素中的量，消除肾小球肥大、萎缩等相应的病症。此外，此项实验发现，胡柴中的多糖成分可以组织神经纤维化，即组织肾小管部分空泡化等，降低肾组织中关键要素的表达，达到保护肾组织，减少肾组织的炎症的作用。

八、其他方面的研究

通过实验以及临床研究，我们发现胡柴可以在一定程度上，减少肥胖症发生的概率，也能抑制身体的衰老，还能在一定程度上抵制老年痴呆。之所以出现这种状况，是因为胡柴中的皂苷可以通过调节神经，抑制神经递质的产生，并改变相应细胞的通路，比如细胞凋亡的通路，最终达到抑制老年痴呆发生的状况。在抗衰老方面，胡柴中的多糖不仅可以调节生命体细胞的生命周期，而且还可以降低氧化应激反应的可能性，并抑制相应细胞因子的表达，达到抗击衰老的目的。在降低肥胖方面，胡柴中的皂苷作用较为明显。

柴胡作为一种常用的中药，有着极为悠久的药用历史。结合相关研究发现，它在免疫调节、抗炎、抗肿瘤以及降血脂方面有着良好的药理作用。目前，关于其药理作用方面的研究虽然已经有了较为可观的成果，但依然有待更多人士进行更进一步的研究。在新时期，随着药理以及医药化工技术的不断发展，相信柴胡会展现出更多的药理作用，给人们的健康生活提供更多新药支持。

参考文献：

- [1] 刘晓斌, 高燕, 刘永仙, 符兆英, 白慧卿. 北柴胡提取组分对小鼠淋巴细胞活性的影响[J]. 细胞与分子免疫学杂志, 2002(06): 600-601.
- [2] Du Zhi-An, Sun Mei-Na, Hu Zhan-Sheng. Saikosaponin a Ameliorates LPS-Induced Acute Lung Injury in Mice.[J]. Inflammation, 2018, 41(1).
- [3] 侯飞, 杨志贤, 李浩宇, 刘超, 邓智勇. 小柴胡汤治疗肿瘤的研究进展[J]. 中医药导报, 2019, 25(20): 119-121.
- [4] 邵淑丽, 徐兴军, 马德滨, 薛春梅, 付静. 柴胡、姜黄对小白鼠实验性高脂血症的预防作用[J]. 中医药学报, 2002(04): 59-60.