茯苓多糖药理作用的研究

袁其云
（河南中医药大学第三附属医院　450000）

摘要：茯苓(Poria cocos(Schw.)Wolf)的药用部位是茯苓菌核，茯苓多糖是茯苓的主要有效成分。茯苓多糖分为水溶性多糖和碱溶性多糖，其结构是 50 个 β -(1→3)结合的葡萄糖单位，每个 β -(1→5)结合的葡萄糖基支链与 l 至 2 个 β -(1→6)结合的葡萄糖基间隔。[1]茯苓多糖易溶于水，含有多糖、生物碱、皂苷、多酚类,它不溶于乙醇、丙酮和乙醚等有机溶剂。茯苓多糖具有消肿利尿，养心安神，健脾和胃的功效，可以调节人体的免疫力、内分泌的功能。提高自然杀伤细胞活性，促进淋巴细胞增殖，起到防癌抗癌，抑制癌细胞扩散和再生的作用。提高体内自由清除酶的活性，起到抗疲劳、抗衰老、抗氧化、增加皮肤弹性、缓解皱纹的生成起到美容养颜的作用。

关键词：茯苓多糖；药理作用；研究

茯苓多糖是生活中非常常见的一种中药，这种药物主要针对于很多癌症疾病有所帮助，因为茯苓本身是菌类生长植物，这种植物主要针对于很多脾胃虚寒，长时间患有失眠，身体乏力，功能下降方面有所帮助，并且茯苓还可以当做一味很好的食疗食物，那么茯苓多糖的药理作用有哪些呢?

1. 调节免疫功能的作用：茯苓多糖能激活淋巴 T 细胞和 B 细胞，抗胸腺萎缩，抗脾脏增大，增强巨噬细胞吞噬能力等作用。有大量的研究表明茯苓多糖能够有针对性的保护免疫器官，增加细胞免疫功能，从而改善自身的免疫情况，增强抗感染的能力，茯苓多糖在一定程度下能够加快造血功能的恢复，并可改善老年人的免疫功能，增强体质，保护骨髓。减轻和预防化疗的毒副作用，达到扶正固本，健脾补中的作用。

2.辅助抑制肿瘤的作用：茯苓多糖具有非常显著的抑制肿瘤的作用，并且在临床应用上取得了良好的效果。有关实验结果表明，茯苓多糖主要是通过提高肿瘤坏死因子（TNF）水平及杀伤性细胞发挥抗肿瘤作用；茯苓多糖能非特异地刺激网状内皮细胞和血液系统功能，另一方面是通过增强机体免疫功能而抑制肿瘤生长。[2]茯苓多糖主要通过 4 个途径来激活机体来抗肿瘤（1）激活机体的免疫系统对肿瘤免疫监视 (特异性免疫和非特异性免疫)，从而抑制肿瘤细胞的繁殖及杀伤肿瘤细胞。（2）通过抑制肿瘤细胞 DNA 的合成而实现其对肿瘤细胞的直接杀伤作用。（3）升高肿瘤细胞膜上的唾液(SA)含量。（4）能增强肝脏 SOD 活性而清除氧自由基。茯苓多糖具有提高巨噬细胞对羊红细胞的吞噬功能。羧甲基茯苓多糖具有扶正固本的功能，是免疫激活剂。

3.具有延缓衰老的作用：茯苓多糖能抑制自由基过氧化反应，降低脂质过氧化作用，减少脂褐质形成。茯苓自古就有补益佳品的美称，久服能安魂养神，《普济方》中有记载，茯苓久服有令人长生之法，因其药性温和，有健脾利湿，扶正去邪的功效，故被称为平补的佳品。现代研发现茯苓多糖能够显著降低动物体内的自由基水平，提高动物体内自由清除酶的活力，这就说明茯苓多糖具有很好的抗衰老作用。

4. 具有降低血糖、保肝护肝的作用：随着人们对茯苓多糖的广泛研究，发现其有抗糖尿病、退黄疸作用。通过研究发现茯苓多糖能够增加血清中超氧化物歧化酶（T-SOD 和 Cu-SOD）活性，并且能够降低丙二醛（MDA）含量。[3]利用四氧嘧啶在体内产生活性氧自由基对胰岛细胞选择性氧化损伤和诱发外周组织的胰岛素抵抗的机制诱导糖尿病模型，进行茯苓多糖对抗糖尿病作用的研究，结果表明，茯苓多糖能够降低四氧嘧啶诱导的血糖升高，并且证实了茯苓多糖的抗脂质过氧化作用，证实茯苓多糖具有降血糖作用[4]。研究发现，以异硫氰酸-α-萘酯为载体，研究茯苓多糖退黄作用，发现茯苓多糖对于 ANIT 诱导肝损伤引起的黄疸进行干预后，能够显著改善其肝功能，证明了茯苓多糖具有利胆退黄的作用。茯苓多糖可用于治疗肝炎，并对肝脏具有一定的保护作用。通过实验发现，茯苓多糖注射液能提高肝脏部分切除的大鼠肝再生能力、增加再生肝重和体质量之比，降低血清谷丙转氨酶，同时对四氯化碳引起的小鼠肝损害具有保护作用。另有研究表明茯苓多糖对肝硬化、慢性迁延性肝炎也有较好的疗效。

5.其他作用：茯苓的煎液有镇静、利尿、强壮等作用，曾对贲门浮肿病人每天给予 30～100g，有强的利尿作用，对低血糖有改善作用。对四氯化碳引起的肝损伤有明显保护作用，防止肝细胞坏死。[5]中医认为利水渗湿，健脾宁心。用于水肿尿少，痰多眩悸，脾虚少食，便溏泄泻，心神不安，惊悸失眠。

由此可见，茯苓多糖的主要功效是具有调节失眠治疗肠胃不适，通便利尿的作用，尤其是正值冬天的季节天气比较寒冷，在这个时候我们需要一些食物来调节身体，并且服用一些药物在服用药物的时候，我们可以选择茯苓多糖这样的药物，达到对身体无害的目的。

参考文献：

[1]Fang Xiao, Ding Xiaoping, min Junfeng, et al. Research progress on chemical constituents and pharmacological effects of Poria cocos peel [J]. Asia Pacific traditional medicine, 2019,15 (1): 187-191.

[2]Wu Kerui, Han Ling. Research progress on pharmacological effects of carboxymethyl Poria cocos polysaccharide [J]. Chinese herbal medicine, 2018,40 (3): 744-747

[3]崔鹤蓉,王睿林,郭文博, 等.茯苓的化学成分、药理作用及临床应用研究进展[J].西北药学杂志,2019,34(5):694-700.

[4]陈林,廖彦,刘莎, 等.茯苓多糖及其衍生物的生物活性研究进展[J].心理医生,2015,21(20):2-3,4.

[5]兰量园,吴咖,吴欣谋, 等.茯苓多糖保护对乙酰氨基酚暴露胎鼠的分子机制研究[J].中药药理与临床,2019,35(2):52-55.