

## · 天然药物进展 ·

## 人工小刺猴头菌丝镇静作用的研究

解放军208医院 张恒弼 田望亮 王云刚\* 金英顺\*

猴头菌为齿菌科 *Hericium erinaceus* (Bull. ex Fr.) pers., 入药部位为子实体。具有助消化、利五脏的功能。主治消化不良, 体虚无力, 神经衰弱<sup>(1)</sup>。

本试验供试品是长白山特产小刺猴头菌 (*Hericium Capitmedusae*), 经人工深层发酵培养、提炼、精制而得的猴头菌丝水浸膏, 主要用于胃溃疡等。我们根据猴头可治疗神经衰弱进行了中枢神经系统几项药理指标的实验。

## 一、实验材料和动物

药品: 人工小刺猴头菌丝水浸膏 (白求恩医科大学制药厂, 以下均称菌丝)

戊巴比妥钠 (中国药典标准)

苯丙胺 (美国药典标准)

氯丙嗪 (中国药典标准)

仪器: YSD-4 型药理生理多用仪 (蚌埠医学仪器厂)

动物: 20±2 g 小白鼠, 100±20g 大白鼠, 雌雄兼有。

## 二、方法和结果

(一) 对小鼠自主活动的影响<sup>(2)</sup>

小鼠30只, 随机分成三组, 每组10只, 两组分别灌以15g/kg及30g/kg菌丝, 对照组灌以相应体积的生理盐水, 灌胃45分钟后在YSD-4型药理生理多用仪上测小鼠的活动次数。每组2只放入盒内, 稳定5分钟后开始记时, 每隔5分钟记录一次, 共记10分钟。结果进行t检验, 见表1:

表1 菌丝对小鼠自主活动的影响

组别	动物只数	活动次数 ( $\bar{x} \pm SD$ )	对照%	P 值
生理盐水	10	560 ± 179.14	100	
菌丝 15g/Kg	10	253.3 ± 168.27	45.5	< 0.001
菌丝 30g/Kg	10	253.3 ± 151.75	46.9	< 0.001

结果表明菌丝能明显降低小鼠的自主活动。

(二) 对抗苯丙胺的兴奋作用<sup>(3)</sup>

小鼠20只随机分成二组, 每组10只。两组分别灌胃给菌丝30g/kg和相应体积的生理

盐水, 15分钟后均腹腔注射苯丙胺 6mg/kg, 30分钟后在YSD-4型药理生理多用仪上测小鼠活动次数, 方法同上。结果见表2:

表2 菌丝拮抗苯丙胺的兴奋作用

组别	动物只数	活动次数 ( $\bar{x} \pm SD$ )	P 值
生理盐水 + 苯丙胺 6mg/kg	10	451.50 ± 195.21	
菌丝30g/kg + 苯丙胺 6mg/kg	6	23.17 ± 11.55	< 0.001

结果表明菌丝具有显著的拮抗苯丙胺的兴奋作用。

(三) 对小鼠戊巴比妥钠下催眠剂量的影响<sup>(4)</sup>

\* 延边医学院药学系实习生

小鼠20只随机分成2组，每组10只。两组分别灌胃给以菌丝15g/kg和相应体积的生理盐水，45分钟后两组均腹腔注射戊巴比妥

妥钠30mg/kg，以翻正反射消失1分钟以上为入睡指标，记录15分钟内的动物的入睡数，结果进行 $\chi^2$ 检验，见表3：

表3 菌丝与戊巴比妥的作用

组别	动物只数	睡眠百分率 %	P 值
生理盐水+戊巴比妥30mg/kg	10	40	< 0.001
菌丝15g/kg+戊巴比妥30mg/kg	10	100	

结果表明菌丝对戊巴比妥有协同作用，能明显地增强戊巴比妥的中枢镇静作用。

(四)对氯丙嗪中枢抑制作用的影响<sup>(5)</sup>

大白鼠20只随机分成2组，每组10只，两组分别灌胃菌丝10g/kg和相应体积的生理盐水，45分钟后均腹腔注射氯丙嗪10mg/kg观察给药后20分钟内动物的行为变化，结果表明两组动物均出现安静、体软、跌倒现象，但翻正反射均无消失，表明菌丝对氯丙嗪的中枢抑制无协同作用。

三、讨论

从本实验结果表明，人工猴头菌丝有明显的降低小鼠的自主活动；拮抗苯丙胺的兴奋作用；协同阈下剂量戊巴比妥钠的催眠作用；但对氯丙嗪的中枢抑制无协同作用，其

机理不明。本实验所用的人工猴头菌丝据报道其成分为猴头多糖、氨基酸、多肽类及少量的生物硷、酚类、有机酸、黄酮类、鞣质、萜醌类物质<sup>(6)</sup>。至于发挥镇静作用是何种成分尚有待今后研究，但从本实验结果看猴头菌丝可作为镇静药。

参考文献

- [1] 吉林省中医中药研究所等主编：《长白山植物药志》，27~29
- [2~4] 徐叔云等：《药理实验方法学》，人民卫生出版社，1982年版
- [5] 蒋莹等：甲基丁香酚的药理研究，药理学报，17(2)：87~92 1982
- [6] 张光琦等：猴头菌深层培养物化学成份的初步研究，《食用菌》，2，28~29，1984

## 中 药 丹 参 研 究 的 进 展

天津第二医学院药理学系 叶泳年

从1934年日本的中尾等人<sup>(1)</sup>与Wessely和我国的王序等<sup>(2)</sup>用科学的方法研究丹参至今已有五十多年的历史了。随着研究的不断深入，人们对丹参这一中草药的植物化学、药理作用、制剂剂型和临床应用都有了一些认识。现将近年来上述研究成果简要综述如下：

丹参的植物化学

一、关于丹参的植物学

丹参(Salvia miltiorrhiza Bunge)

是唇形科(Labiatae)鼠尾草属(Salvia)植物。在我国北至辽宁、南至浙江、东自山东、西至甘肃均有生产。丹参为野生草本植物，方形茎，叶呈心脏形对生，花为白色或青紫色的唇形花，根多呈红棕色，歧根粗壮且内部紫褐色，并有香气而味略甜，一般秋季采挖其根供药用。国内栽培的丹参约有二、三年后挖根供用。

据不完全统计我国丹参共有十八种。它们是：丹参(Salvia miltiorrhiza Bun-