

中药醒酒帖研制与开发

刘丰伟 刘珈含

(黑龙江中医药大学 黑龙江哈尔滨 150040)

摘要: 中药醒酒帖, 外形经过多次研究, 终于选择最适合人体肌肤形状, 根据不同位置血管的密集度不同, 采取三贴法, 避免无用材料浪费, 单贴贴在额头, 另外两贴分别放置在颈部两侧。原理根据人体解剖学可以知道, 颈部有颈内静脉, 和颈外静脉, 颈总动脉, 并有丰富的神经及淋巴结。根据人体经络学, 和人体穴位对于人体的影响, 头颈部穴位丰富, 经外界给药刺激后可以起到疏通经络, 刺激穴位, 促进血液循环, 在印堂部位刺激后经过实验证明可以起到良好的提神醒脑作用。头部血液循环变好, 精神状态就会得

关键词: 大学生创新创业; 创新创业思路技巧; 中药

面对“互联网+”时代带来的新机遇与挑战, 培养大学生自主创新创业思想逐步完善。中医药文化学习大学生在高等教育期间, 通过多元化的学习与实践, 体会其中的创新创业思想与中医的相互结合, 对其在校参与创新创业大赛以及毕业后就业综合能力有着重要的指导意义和帮助。

1 面对中药与酒文化市场机遇

首先, 市场源于需求, 目前中国酒民2亿人, 近四成人每天饮酒1次以上。随着物质生活的日益丰富, 人们的保健意识、健康观念、预防大于治疗的意识越来越强, 中国市场基数大, 需求强烈。人饮酒之后, 乙醇在消化道被吸收进入血液, 不到10%的乙醇是直接由肺和肾排出, 剩下的大量乙醇在肝脏中进行代谢。在肝脏中, 乙醇首先经乙醇脱氢酶(ADH)催化分解成乙醛, 乙醛在乙醛脱氢酶(ALDH)的作用下转化为乙酸, 乙酸再经过代谢成为二氧化碳和水, 然后排除体外。乙醇和乙醛对人体均具有一定毒性, 特别是对中枢神经有刺激作用, 从而产生醉酒反应。饮酒市场有多大, 解酒市场就有多大。

2 中药醒酒帖产品制造大学生参加创新创业大赛是最能体现高校大学生是否拥有了健全的创新创业先进思想的根本途径。而在参加创新创业大赛中, 表达个人创新创业思想是尤为重要的。其中, 也有如下技巧帮助大学生在竞赛中取得成功:

2.1 药物实验原理

选用灵芝多糖: 灵芝多糖能提高机体免疫力, 提高机体耐缺氧能力, 消除自由基、抗辐射, 解毒, 提高肝脏骨髓血液合成DNA、RNA蛋白能力, 延长寿命, 解酒效果较好。它是通过提高酒精脱氢酶活性的药理作用来实现保肝、解毒功效的。

选用大豆甙: 大豆甙存在于葛根中, 其可以分解乙醇, 减少乙醇对大脑的伤害, 减轻酒精对肠胃的刺激, 促进新陈代谢, 促使血液排掉酒精毒素。

2.2 实验设计

2.2.1 药物有效成分提取

一、灵芝菌丝体多糖的提取

(一) 材料

1. 菌种: 湖南省食用菌研究所提供的韩国灵芝母种。

2. 种子培养基: 玉米粉2% 大米粉2%

蔗糖2% 磷酸二氢钾0.1g

硫酸镁0.05% pH值自然

3. 发酵培养基: 麦麸浸出液10% 葡萄糖2%

硫酸铵0.2%

磷酸二氢钾0.2% pH值自然

(二) 方法

1. 种子培养:

2. 发酵培养生产菌丝体。

3. 测定干、湿菌丝体。

将发酵液进行离心, 然后取其沉淀物, 加入60%蔗糖, 进行高速(3000转/分)密度梯度离心5分钟, 取上层菌丝体, 洗净蔗糖再压干, 即得湿菌体, 然后再将湿菌体于高温下烘干即为干菌体。分别称取其重量。

4. 多糖的提取。

(1) 菌丝体预处理。取适量的灵芝湿菌体, 用乙醇等有机溶剂进行处理, 以除去湿菌体中的脂类物质, 同时使糖苷酶失去活性, 防止多糖的降解。

(2) 用热水提取多糖。取上面经预处理的灵芝湿菌体, 放入1:20的热水(95℃)中浸提, 一次3小时, 连续浸提3次, 合并3次的水浸提液减压、浓缩至一定体积, 再用3倍体积的95%乙醇混合, 静置10-12小时, 再离心, 最后加入75%的乙醇反复洗涤, 以沉淀多糖。此沉淀物为粗多糖, 其中混杂有蛋白质、色素、低聚糖等小分子杂质, 一般要经过纯化。

(3) 多糖的纯化, 去蛋白质和 deae 纤维素柱层析。去蛋白质一般采用 sevag 法: 加入 0.2 倍多糖溶液体积的氯仿和 0.04 倍体积的正丁醇混合振荡半小时进行分离, 直至氯仿与水的界面无沉淀为止, 且要重复处理 2-3 次才能有效除去多糖中的蛋白质。多糖纯化一般采用硼酸型 deae 纤维素柱层析法: 取脱蛋白后的多糖, 分别以 0.025mol/L、0.1mol/L 的硼砂, 0.1mol/L 的氢氧化钠溶液进行洗脱, 然后用 0.2% 钼铜硫酸液比色测定吸收度, 收集有多糖的洗脱液, 再浓缩脱盐即得所需的多糖。

3.2.2 临床动物实验

实验过程:

醉酒试验:

小鼠是否醉酒, 以翻正反射是否消失为标准。

小鼠灌酒后将其背向下仰卧于平台, 30s 内不能自行翻过身体者, 则认为翻正反射消失即醉酒。

选取 30 只体重相差不超过 0.1g 的小鼠。

标号分为 1—30。禁食 12h 后, 1—10 号、11—20 号、21—30 号分别灌胃白酒 0.15ml/10g 体重、0.16ml/10g 体重和 0.17ml/10g 体重。

观察小鼠翻正反射恰好消失所需酒量。

解酒实验:

选取 30 只体重相差不超过 0.1g 的小白鼠, 分别标号 1—30, 并将背部毛发剔除。

根据上一实验所得数据, 给所有小鼠灌胃相同剂量白酒,

1—10 号小鼠灌胃白酒后, 在其背部贴上一号贴剂。11—20 号小鼠灌胃白酒后, 在其背部贴上二号贴剂。21—30 号小鼠灌胃白酒后, 在其背部贴上三号贴剂。

一号贴剂主要成分灵芝多糖。

二号贴剂主要成分大豆甙。

三号贴剂不含其他成分, 目的是控制实验变量。

二号贴剂比较一号贴剂小鼠恢复翻正反射所需时间更短, 但差距有限。较之三号贴剂效果十分明显。

综上所述, 在中药醒酒帖创新创业大赛中才能展露头角, 实现自身价值。作为大学生, 创新创业不仅是为了响应国家的号召, 也是为了自我的锻炼, 希望新的思路新的想法, 可以让中医药视野可以更广阔, 可能一个想法微不足道, 但所有人团结终将推动事业的发展。

参考文献:

[1] 梁勇, 王立升, 刘旭. 一种从葛根中制备大豆甙元的方法. 2012(11)

[2] 高丽辉, 刘率男, 刘泉, 李彩娜, 李林忆, 申竹芳, 桑椹果饮解酒作用的试验研究[J], 食品与机械, 2010, 26(1), 83-85

基金项目: 黑龙江省大学生创新创业计划项目 (16041200049)