

基于化学成分特征对中药天麻的真伪鉴定及药理学作用分析

黎国斌

(广东江门中医药职业学院 广东 529000)

[摘要] 中药天麻是一个很名贵的药材,它的药理作用也很大,在临床中应用也十分的广泛。本文的目的就是在化学成分的基础上,深入的研究天麻药材是如何鉴定的,并且它有什么具体的作用。我们可以通过对他基本的物理属性来进行甄别,也可以借助显微鉴定和化学鉴定。天麻的应用有悠久的历史,通过大量的书籍阅读,我们知道了他它可以治疗头晕头痛,对血管的作用,促智抗衰老作用还有很有效的镇痛作用。

[关键词] 天麻; 鉴定; 药理作用

这些年来,因为天麻的药源十分的紧张,市场上就开始有了天麻的栽培,但是相应的,也出现了很多仿制品伪品。这些都严重的影响临床用药的安全性。所以为了识别天麻,我们一定要掌握好天麻真假鉴别的方法。早在本草纲目中就有记载天麻的功效十分的广泛,可以治疗瘫痪,头晕头痛,四肢拘挛。天麻药材一般分布于四川,贵州等地,其中南方偏多,开采的季节一般都是在立冬后,第二年的清明前,而且必须要立刻洗净蒸透,在低温干燥的环境下放置。

一、天麻的鉴定方法

1.1 产地

早在《神农本草经》中就有记录,因为天麻适合环境气候湿热蜜环菌比较多的地方,所以它一般生长在我国四川,西藏等地。天麻是兰科植物块茎干燥。

1.2 性状

天麻的形状一般是椭圆,或者是长形扁的十分的皱,而且略微弯曲。长度一般在十厘米左右,宽是1.5厘米左右,大概厚度0.2厘米。表面颜色都是偏黄色,黄白色或者是淡黄棕色,它十分的坚硬,不容易被折断,一般的断面都是很平坦的,角质是黄白色或淡棕色有很多不规则的皱纹。有的是纵轴纹,有的会排列成多轮横环纹,顶端会有一些春麻,或者是偏棕色的鹰哥嘴状的冬麻。一般末端都是因为母体麻脱落后形成的圆脐形疤痕。

1.3 理化鉴别法

先取天麻粉末0.5克,再加入浓度为70%的甲醇五毫升,超声处理,半小时后过滤得到试品液。再取对照药材天麻粉末0.5克进行同上操作,得到的溶液和上个溶液进行对比。取试品液和对照溶液,滴在一个硅胶质地的薄层板上然后用化学试剂将它展开,之后取出并晾干紧接着喷一些磷钼酸乙醇溶液。之后高温加热,直至显色清晰。将得到的进行对比。现在的市场上一般流传的天麻药材是切片样式,不太好鉴定,所以为了防止天麻伪品流入市场,为了保证患者的安全,用药安全,我们还可以采用显微鉴别、指纹图谱鉴别,快速准确。

二、天麻常见伪品

1. 马铃薯俗称土豆。他的块茎形状也是偏长椭圆形,并且扁状表面没有沟纹,还有很多是人工捏造的,比如说鹰嘴还有状疤痕,这种味道很淡,并且甜。

2. 大丽花块根又叫大丽菊。它的纹理都是平行细小的,块茎又扁又皱是象牙白色,味道很甜,嚼起来有些粘牙。

3. 紫茉莉根,也称胭脂花。块茎长圆锥形,有纵沟痕和须根痕,味道清淡,有刺喉感。

4. 芭蕉芋的根茎。它的质地十分的坚硬,表面有很多须根痕,一般都是灰棕或者是灰黄色。

5. 羽裂蟹甲草的块茎,别名羊角天麻。他的外表特别的像天麻。虽然没有鹰歌嘴,但是沟纹很像,成圆形,茎基略下凹。

三、药理作用

3.1 治疗头晕头痛

我们要研究天麻素对血管相关的作用(血管是关于可以控制相应神经)相关物质表达的影响。实验过程十分的复杂,现在结果表明天麻素浓度相当的时候可以显著的降低控制头痛相关神经细胞表达。实验也观察了天麻素治疗眩晕的效果。通过进行分组实验临床观察进行科学合理的比较表明天麻素相关含有的物质,确实可以明显的降低眩晕感,而且药效相对于其他药来说效果更好。

3.2 对血管的作用

提取天麻内的物质作为实验对象,可以使血管松弛的活性物

质进行筛选分析。实验过程中,我们进行的鉴定是通过柱色谱柱法、光谱法。实验的结果显示,天麻内所含的物质确实可以明显的使血管平滑肌松弛。所含的物质实验得出应是五个脂溶性酚共同发挥的作用。我们也观察了这些脂溶性酚提取物对于一些血管较为迟缓的痴呆型海马细胞的影响。实验者通过天麻作为实验的对象来观测,它可以使血管紧张的诱导因素,还有他影响血管平滑细胞增殖的原因。实验过程中,我们也采用了采用物理法检测细胞增殖。结论就是天麻提取物的抑制作用,对于细胞增殖是十分的明显的这个作用也是天麻的重要作用之一。抑制血管平滑肌细胞增殖。

3.3 促智抗衰老作用

这个实验我们是通过小老鼠跳台出错次数来进行实验记录的。这些进行实验的小鼠分为衰老的小鼠和一些正常小鼠,进行实验对比。口服天麻的小老鼠可以减少跳台错误的次数,也就是说他可以很显著的恢复高小鼠回避反应能力,提高了身体内酶的活性,还有一些氨基酸的含量,所以对大脑产生了很大的影响。然后实验没有想到的是,这个天麻提取物口服以后也可以提高小鼠的进食量,还可以让旋转后的小鼠提高抑制眩目的能力,可以在迷宫中更好地到达安全区。不过天麻的这种提取我可以明显的控制抑制小鼠自主的正常活动,尤其是对旋转以后的小鼠的活动,进行明显的抑制。通过在小鼠身上进行实验,结果明确的表明天麻的提取物确实可以达到明显的促智抗衰老作用。

3.4 镇痛

天麻的最重要的,最明显的也是最常用的临床作用就是镇痛了。天麻内所包含的天麻素不仅可以降血压,还可以增加血管内血液的循环流动扩张血管,这样就让大脑兴奋程度和抑制程度相抵消这样大脑就可以达到一定的平衡。因为这个良好的镇痛效果,所以在临床应用中十分的广泛,对于提高治疗效果,缓解患者疼痛有很大的意义。这也是天麻药材的特征之一,我们可以将它的作用在临床中有效的应用。每当我们深入了解天麻的药理的时候,我们就可以更好地发挥它的作用,将天麻素作为一种重要的临床药物来看待。当然,除了以上列举的这些作用,还有很多其他的宝贵的作用,本文就不进行详细的一一列举了。随着我国医学水平不断的提升,它的作用也被不断的发掘并积极的运用到临床。

结束语

天麻的医用效果优势是十分明显的,在应用中也有很多积极的结果,也是为了更好地运用天麻的作用,我们一定要对它进行必要的药理分析。当然,掌握他的鉴定方法也是必须的,通过鉴定方法不仅可以保证它的安全性,还可以防止伪劣产品。随着现在人们也越来越重视用药的安全,我们国家的中医学也不断的发展,中药临床应用也越来越广泛,并且我国现在的情况,天麻的数量也越来越少,价格不断的上升,所以我们要更加好好的应用。与此同时,提高甄别天麻真假的能力也是极其重要。

参考文献

[1] 闫文莉. 基于化学成分特征对中药天麻的真伪鉴定及药理学作用分析[J]. 四川解剖学杂志, 2019, 27(03): 78-79+83.

[2] 王世清, 刘绍欢, 徐茂茂, 宓文佳, 林珂. 《中药鉴定学》创新性实验方法探讨研究——贵州省道地药材天麻、杜仲、吴茱萸的真伪鉴定与质量评价[J]. 辽宁中医药大学学报, 2011, 13(10): 9-11.

[3] 梁惠玲, 吴玉, 易元芬, 丁靖坤. EI-MS法鉴定中药天麻的真伪[J]. 中草药, 1996(06): 367-369.