

艾叶烟熏的化学成分及药理作用研究进展 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/249/2021_2022__E8_89_BE_E5_8F_B6_E7_83_9F_E7_c23_249000.htm 艾叶是我国劳动人民认识和应用较早的药物，艾叶在古代的应用不仅仅是通过口服和针灸来疗疾，也有不少文献记载应用艾叶烟熏治疗和预防疾病。如春秋战国时期的《五十二病方》、东晋时期葛洪的《肘后备急方》等早期的医药著作中就有艾叶烟熏治病的记载。而一些文学史记类书籍中也有类似记载，如春秋时期的《庄子》中就有“越人熏之以艾”的记载，孔之《艾赋》中也有“奇艾急病，靡身挺烟”的记载。可见在当时民间已有用艾叶烟熏治疗和预防疾病的习惯，而且这种习惯一直延续至今。古代民间认为艾叶燃烧产生的烟有防病、避邪(瘟疫)的作用，现代研究证明艾烟有防病、预防瘟疫的作用，因为艾烟对引起不同传染性、流行性疾病的多种致病菌、真菌和病毒都有抑制作用。而在传染性非典型肺炎流行之际有医学专家提出运用艾条燃烧的烟进行空气消毒预防，也是有一定科学道理的。为了给进一步研究提供资料，现将国内有关艾烟的化学成分及药理作用的研究进展综述如下，以供参考。

一、艾烟的化学成分研究 艾叶是中医灸法临床所用的主要原材料，灸治过程中除艾叶燃烧所放出的热量发挥作用外，艾烟中的成分也有一定作用。为了探讨艾叶燃烧产生的艾烟中所含的挥发性成分，有人对艾烟的化学成分进行了测定分析。针对艾叶燃烧产生的气体成分复杂、且浓度甚低的情况，特选择苯一甲醇作为吸收液对烟(气体)进行吸收。

1.定性分析 将吸收液进行GC、GC-MS、GC-FTIR等综合定性分析

，结果显示艾烟挥发性成分为氨水、乙醇、乙二醇、醋酸、乙酰胺、丙酸、环己烯、甲基咪喃、丁酰胺、3-甲基-丁酰胺、季酮酸、戊醇、2-甲基戊醇、斯德酮、正己基胺、萘、葵酸、乙内酰尿、三甲基对二氮杂苯、溴代氮杂环丁烷。

2. 定量测定

将吸收液蒸馏，其中水及挥发性成分在低于110℃时全部蒸发，其余膏状物在110℃~200℃之内无蒸发，此膏状物即为艾烟的重组分，其量由直接称重测定，其结果为每克艾叶燃烧可获得挥发性成分0.022克，重组分0.29克，灰渣0.091克。

二、艾烟的药理作用研究

1. 抗菌作用

有人对艾烟在培养皿中的抑菌作用和烧伤创面的抑菌作用进行了研究，发现艾烟对常见的化脓性细菌(绿脓杆菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、产碱杆菌)有显著抑制作用，能使烧伤创面菌落数显著减少。其具体方法及结果如下。

培养皿中的抑菌试验：

选择外科病区中常见污染空气的绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、产碱杆菌四种菌种，经分离培养6小时后用划线法分别接种血琼脂培养基，点燃一根艾条，用直径7cm，长30cm的圆形纸筒引导烟雾。分别取上述每菌种培养基4只，1只为对照，另外3只分别烟熏3、5及10分钟后置于37℃温箱内孵育24小时，观察结果。对照组全部平板生长，而经艾烟熏染10分钟者全部不生长，说明艾烟对一般常见化脓性细菌有显著的抑制作用。

烧伤创面的抑菌试验：

在器皿内放入无菌生理盐水100ml，浸入一块5cm²的无菌纱布。以此浸盐水纱布(湿度以不滴水为宜)均匀地敷于未烟熏的烧伤创面上，1分钟后取下，再放回原盛盐水器皿内5分钟。取其浸出液0.1ml加生理盐水至10ml，以0.1ml与45℃琼脂培养基均匀混合后，置37℃温箱内培养24小时，计其菌落数。烧伤创面置于帐幕

下，用自己设计的艾烟器熏之，出烟口距创面 30cm，10分钟后用上述湿盐水纱布敷贴，并以同样操作方法取材，温箱内培养24小时后计其菌落数，菌落减少率为76.64%，说明艾烟对烧伤创面的细菌有抑制作用。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com