

剂,其中各种配伍药源丰富,工艺简便,价格低廉,但其抗氧化作用与甘草类黄酮相当。因此,具有广阔的开发应用前景。

4.2 YD 对体外组织由烟毒引起的 LPO 增高有极为明显的清除作用。在 3000 $\mu\text{g}/\text{ml}$ 剂量下其抑制 LPO 的效率高达 95.9%。目前还未见有类似的报道。

4.3 YD 对小鼠体内实验证明,高、中、低不同剂量组对其肝、脑组织中 LPO 都有明显的清除作用($P < 0.01$),且具量效关系。剂量越大,清除率越高。实验证明,YD 可大幅度降低机体组织中 LPO 的浓度,有效地清除烟毒引起的 LPO 含量,这与体外实验结果一致。

4.4 实验表明,3 个不同 YD 剂量中 SOD 相对活性与对照组相比有明显升高($P < 0.01$),特别对脑中 SOD 活性升高更为明显,达 105.9%。而在经烟毒作用后再给予 YD,其 SOD 活性能升高到正常水平以上,说明

YD 能对抗烟毒对 SOD 的损害作用,可修复机体内自由基的防御系统等功能。

实验结果表明,YD 不仅可抗香烟中有害成分的过氧化作用,提高组织细胞中 SOD 活性,保护吸烟者免受毒害,同时,YD 对提高机体免疫力,增强体质,增强脑细胞功能,延缓衰老等方面都有广阔的应用前景。建议进一步深入研究,开发利用,造福于人类。

参考文献

- 1 Boissonneault G A, et al. Mech Ageing Dev, 1990, 56: 1
- 2 Horton A A, et al. CRC Criti Rev Toxicol, 1987, 18(1): 27
- 3 句海松,等.药学报,1989,24(11):807
- 4 刘宏阳,等.北京中医学院学报,1987,10(6):33
- 5 董伟,等.生物化学与生物物理进展,1986,13(6):35
- 6 谢京儿,等.第二军医大学学报,1989,10(5):413
- 7 孟申,等.中国药理学通报,1992,8(5):326

(1994-12-07 收稿)

大豆甙抗氧化作用初探

河南省医学科学研究所(郑州 450052) 刘金玲 刘晨江 王庆端 赵老鸿 买凯

葛根为豆科植物野葛 *Pueraria lobata* (Willd.) Ohwi 的根。其根含大豆素、大豆甙(daidzin 黄豆甙),大豆甙元(daidzein),葛根素(puerarin)等成分。有扩张冠状动脉和脑血管,降压、解热,抑制血小板聚集,提高颗粒细胞内 cAMP 的功能等作用^[1]。临床上有报道:心血管疾病与脂质过氧化有关,冠心病患者红细胞中 SOD 含量下降^[2]。本文对大豆甙的抗氧化作用进行探讨。

1 材料与方法

大豆甙由本所药化室提供。取 18~19g 昆明种雄性小鼠(河医大动物中心提供)30 只,随机分成 5 组,每组 6 只。分为正常对照组,CCl₄ 对照组,大剂量组,小剂量组, VitE 组。每天灌胃给药一次至第 9 天。正常对照组,CCl₄ 对照组给生理盐水;大剂量组给大豆甙 176mg/kg;小剂量组给大豆甙 44mg/kg; VitE 组给 VitE200mg/kg;第 10 天晚,除正常组外,

其余 4 组(2,3,4,5)均腹腔注射 CCl₄ 的液状石蜡溶液一次(10ml/kg),随即禁食,24h 后断头处死,迅速剖取肝脏分析。

小鼠肝脏脂质过氧化物(LPO)含量测定用硫代巴比妥酸法^[3],超氧化物歧化酶(SOD)活性测定用邻苯三酚法^[4],统计处理采用 t 检验法。

2 结果

小鼠肝脏中 LPO 含量测定结果见表:CCl₄ 组明显高于正常组,大豆甙的大剂量组,小剂量组, VitE 组明显低于 CCl₄ 组。CCl₄ 组与正常组比较 $P < 0.02$;大剂量组与 CCl₄ 组比较 $P < 0.05$,小剂量组与 CCl₄ 组比较 $P < 0.05$;大剂量组与 VitE 组比较 $P < 0.005$ 。小鼠肝脏 SOD 活性测定结果见表:CCl₄ 组明显低于正常组,大豆甙的大剂量组,小剂量组, VitE 组明显高于

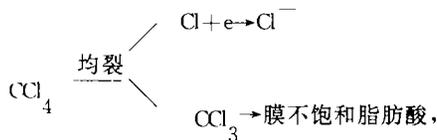
CCl₄ 组。CCl₄ 组与正常组比较 $P < 0.001$; 大剂量组与 CCl₄ 组比较 $P < 0.01$; 小剂量组与 CCl₄ 组比较 $P < 0.02$; 大剂量组与 VitE 组比较没有统计学意义。

表 大豆甙对小鼠肝脏 LPO(MDA)、SOD 的影响

组别	MDA(nmol/g)	SOD(μ /g)
正常对照组	167.77 ± 12.71	678.80 ± 55.22
CCl ₄ 组	494.37 ± 88.98	389.33 ± 94.27
大剂量组 176mg/kg	373.76 ± 44.23	555.60 ± 41.34
小剂量组 44mg/kg	314.57 ± 89.26	554.33 ± 91.49
VitE 组 200mg/kg	150.57 ± 27.25	541.16 ± 85.04

3 讨论

自由基学说越来越受到人们的重视, 自由基可使多种生物膜上磷脂所含的不饱和脂肪酸氧化分解, 引起体内多种疾病。本实验采用 CCl₄ 注入小鼠



体内致脂质过氧化, 其作用机制为: 受夺取氢的攻击 → 膜脂类的过氧化分解 → LPO。实验结果表明: CCl₄ 可使 LPO 的中间产物 MDA 增加, 同时使 SOD 活性下降。将大豆甙用于小鼠体内, 可以明显地抑制 CCl₄ 所致的脂质过氧化, 降低小鼠体内 LPO 水平; 使 SOD 活性升高, 其作用与 VitE 近似。提示: 大豆甙可能有抗氧化作用。

参考文献

- 1 李广勋. 中药药理毒理与临床. 天津: 天津科技翻译出版公司, 1992. 14
- 2 李红宇, 等. 临床心血管病杂志, 1990(2): 83
- 3 陈顺志, 等. 临床检验杂志, 1989, 7(2): 98
- 4 胡跃, 等. 上海医学检验杂志, 1990, 5(2): 84

(1994-12-08 收稿)

中药复方益胃散治疗胃脘痛疗效观察

湖南省政府四所医务部(长沙 410005) 朱惟几
湖南医科大学附属二院 许树梧

胃脘痛又称胃痛, 多见于现代医学胃、十二指肠溃疡和急性慢性胃炎。80 年代以来, 选择性组织胺 H₂ 受体拮抗剂雷尼替丁广泛用于临床, 对胃、十二指肠溃疡疗效确切, 也用于急性慢性胃炎, 但可发生皮疹、便秘、腹泻、恶心、食欲不振等不良反应, 也有血细胞和血小板减少的报道。近年来, 作者临床应用中药“益胃散”治疗胃脘痛获较高的临床治愈率 (95.3%), 且未出现服用雷尼替丁可能出现的不良反应。

益胃散是作者发挥先父验方, 在辨证运用汤剂治疗胃脘痛的基础上总结拟成。由香附、玄胡、大黄、白芍、海螵蛸等中药组成。诸药干燥混合粉碎成细粉, 过 100 目筛后灭菌填充入 0 号胶囊, 每囊含混合

干粉 0.3g, 治疗组 30 例口服益胃散胶囊 3 粒/次, 每日早、晚服, 凡见黑便增至 3~4 次/d。对照组 20 例口服雷尼替丁胶囊 150mg/次, 每日 2 次。两组在服药期间均不用其它中西药品, 4 周为一个疗程。按中华全国中医内科学会 1983 年制订的诊疗标准选择病例和评定疗效。治疗结果经统计学处理 $P \leq 0.05$, 显示治疗组综合治愈率明显优于对照组。既往服用雷尼替丁症状改善不明显患者, 服益胃散后仍有显著效果。患者普遍反映, 服药后疼痛消失, 脘腹舒适, 大便通畅, 食纳改善。伴黑便者, 很快转为正常。

临床所见胃脘痛各型均有程度不等的气滞血瘀

(下转第 245 页)