

17名健康成年男子一次性饮酒前后 血中LPO含量与SOD活性的对照研究

许秀盘 黄周忠 福建省闽清精神病防治院 (350800)
吴小楠 汪家梨 郑增建 福建医学院卫生学教研室 (350004)

研究旨在初步探讨饮酒对机体自由基代谢的影响。

受试对象为17名健康成人男子,年龄20—40岁(平均31.6岁),2个月内无服药史,以自身配对。受试者饮酒前第一次采血,然后各自于5分钟内饮完100ml白酒(酒精含量54%),经30分钟后行第二次采血。分别测定饮酒前后血清中脂质过氧化物(LPO)含量与红细胞内超氧化物歧化酶(SOD)活性。LPO测定采用硫代巴比妥酸(TBA)比色法, SOD测定采用微量血快速邻苯三酚自氧化法,全血血红蛋白(Hb)测定采用氰化高铁比色法。

结果(表1)表明饮酒后LPO含量显著升高($P < 0.01$),SOD活性亦显著升高($P < 0.01$),而饮酒前后Hb含量无差别($P > 0.05$)。

分别对饮酒前后血清中LPO含量和红细胞内SOD活性测定值作相关分析,相关系数分别为 $r_{前} = 0.1422$ 、 $r_{后} = 0.0342$ 均无显著意义,两者差异的相关系数 $r_{差} = 0.0167$ 无显著意义。说明饮酒前与后LPO与SOD的变化之间没有关系。饮酒后LPO升高与国外报导相一致,而SOD活性的升高一般认为是LPO升高的一种反应,但本文未见明显相关是一个值得进一步探讨的问题。

表1 17例健康成年男子一次性饮酒前后LPO、SOD、Hb测定结果($\bar{x} \pm s$)

项 目	饮 酒 前	饮 酒 后	t 值	P 值
LPO(mol/l)	2.533 ± 0.722	3.568 ± 1.229	3.47	<0.01
SOD(u/gHb)	2184.796 ± 377.700	2497.314 ± 286.119	3.43	<0.01
Hb(g%)	14.066 ± 1.129	14.435 ± 1.064	1.89	>0.05