



最新公告:

您现在的位置: 中南大学临床药理研究所 > 学术动态 > 所内药物基因组学与遗传药理学进展 > 正文

细胞实验发现小檗碱可以促使CYP1A1/CYP1B1比值升高, 提示小檗碱可能有抗乳腺癌的作用

顶 ★★★

细胞实验发现小檗碱可以促使CYP1A1/CYP1B1比值升高, 提示小檗碱可能有抗乳腺癌的作用

作者: 沈冬亚 文章来源: 本站原创 点击数: 182 更新时间: 2014-6-9 16:25:08 [收藏此页](#)

目前, 我所周宏灏院士及其团队在《Asian Pac J Cancer Prev》杂志上发表了一篇关于小檗碱处理乳腺癌MCF-7细胞后, 优先诱导CYP1A1的文章。

通常雌激素被认为是患乳腺癌的风险因子, 雌激素导致乳腺癌的发生可能是由于其代谢产物可以修饰DNA。女性体内主要的雌激素17βE2一般是通过两个途径代谢: 通过CYP1A1和1B1分别形成2-OH E2和4-OH E2; 之前的报道显示2-OH E2具有保护效应, 但是4-OH E2是具有遗传毒性的, 且有强力的致癌作用。所以乳腺细胞中2-OH E2/4-OH E2的比值是决定E2毒性的强弱重要因素。先前的研究中, 院士团队成员温纯洁博士观察了小檗碱对乳腺癌细胞MCF-7中CYP1A1和CYP1B1表达的影响。发现小檗碱可以显著诱导CYP1A1, CYP1B1 mRNA的表达水平, 但是当小檗碱浓度倍数增加后, 对于CYP1A1的诱导要强于CYP1B1。进一步研究发现, 小檗碱可以促进CYP1A1的蛋白质水平, 但是对CYP1B1的蛋白水平没有影响。最后, 小檗碱可以提高CYP1A1/CYP1B1, 从而使E2更多地向着具有保护效应的2-OH E2 代谢, 从而降低乳腺癌发生的可能性。

该发现可以为小檗碱作为预防和治疗乳腺癌药物的研发, 提供药理依据。

-文章录入: 刘荣 责任编辑: 刘荣

- 上一篇文章: TGF-β信号通路基因多态性对中国汉族人群风湿性心脏病的影响
- 下一篇文章: 一氧化氮合酶3 (NOS3) 894G>T对接受蒽环类药物治疗的急性髓细胞白血病患者生存的影响

【字体: 小 大】 【发表评论】 【加入收藏】 【告诉好友】 【打印此文】 【关闭窗口】

网友评论: (只显示最新10条。评论内容只代表网友观点, 与本站立场无关!)

