

口服卵磷脂脂质体对高血脂兔高密度脂蛋白胆固醇及其亚型的影响(摘要)

和渝斌 徐宁生 王克勤

(北京军区总医院心血管病研究所,北京 100700)

关键词 卵磷脂脂质体: 高密度脂蛋白胆固醇

1 材料和方法

选择 40 只纯种新西兰兔,按体重、雌雄平均随机分为用药组、磷脂组、高脂组和对照组。喂养 15 天后,用药组和磷脂组隔日分别经口灌入卵磷脂脂质体及卵磷脂溶液(按 1.5 kg/kg 体重计算),高脂组和对照组灌入等量生理盐水。3 个月后,禁食 12 h 后抽血,用酶法测定血清 TC 和 TG 及脂蛋白胆固醇含量。

2 结果

用药组 TC 比高脂组低,组间比较有显著性差异($P < 0.05$);比磷脂组低,但无统计学意义。磷脂组 TC 比高脂组低,组间比较无显著性差异($P > 0.05$),用药组 HDL_C、HDL₂C 比高脂组和磷脂组均高,组间比较均有显著性差异($P < 0.01$)。各组 HDL₃C 无显著性差异($P > 0.05$)。用药组 TG 比高脂组和磷脂组均低,组间比较均有显著性差异($P < 0.05$)。

3 讨论

卵磷脂脂质体在血液循环中与脂蛋白相互作用获

得载脂蛋白 A1、E 及游离胆固醇,同时将磷脂传递给脂蛋白,使脂蛋白胆固醇含量降低,磷脂含量升高,从而增强了脂蛋白运送脂质的能力。当卵磷脂脂质体获得载脂蛋白 A1 和 E 后,激活脂酶,减少胆固醇沉积,加快胆固醇分解代谢的作用。其可能机制有:①完整卵磷脂脂质体在高脂血浆中稳定性高,能充分与脂蛋白相互作用,摄取载脂蛋白 A1、E 及胆固醇,使其在结构和功能上类似 HDL 颗粒;②HDL 与卵磷脂脂质体相互作用过程中,其表面胆固醇不断被卵磷脂脂质体摄取,同时又不断获得磷脂,使 HDL 的磷脂与胆固醇比值增加。HDL 与其它脂蛋白及质膜之间的胆固醇浓度梯度增加,从而增加了 HDL 摄取胆固醇的能力;③被降解后的卵磷脂脂质体碎片,融合盘状颗粒,经脂酶作用成为与 HDL 结构及功能相似的颗粒,起运送胆固醇的作用。由于卵磷脂不具备上述功能,以上三条途径可能是卵磷脂脂质体增加 HDL_C、HDL₂C 浓度的作用比卵磷脂强的主要原因之一。

(此文 1998-05-29 收到,1998-10-26 修回)

(此文编辑:文玉珊)