

单纯性肥胖儿童血载脂蛋白 E 水平及其相关性(摘要)

向伟 赵水平 熊正东 毛定安 周宏连

(湖南医科大学附属第二医院儿科, 长沙 410011)

冠心病的病理改变始于儿童期,其危险因素在儿童早期业已存在。肥胖是冠心病重要危险因素,载脂蛋白 E 在调节血脂代谢方面起非常重要的作用。为探讨载脂蛋白 E 与小儿肥胖的关系,我们对 65 例单纯性肥胖小儿进行血载脂蛋白 E 浓度测定。

1 对象和方法

1.1 对象

病例来源与我院儿童保健门诊及健康普查。共收集 65 例,男 43 例,女 22 例,其中轻度肥胖 25 例,中度 24 例,重度 16 例。对照组为年龄、性别与肥胖组基本配对的非肥胖儿童,共 65 例。血标本采于禁食 12 h 以上。

1.2 方法

载脂蛋白 E 浓度采用抗载脂蛋白 E 单克隆抗体作酶标抗体,庆用酶联免疫一步法测定。

2 结果

2.1 各组血载脂蛋白 E 水平

肥胖组血载脂蛋白 E 浓度为 25.4 ± 10.1 mg/L,对照组为 33.6 ± 9.44 mg/L。肥胖组血载脂蛋白 E 水平降低,经统计学处理差异有非常显著意义($t=4.76$, $P<0.01$)。肥胖男女儿童血载脂蛋白 E 水平无明显差异($t=0.09$, $P>0.05$)。

2.2 不同肥胖程度血载脂蛋白 E 水平比较

轻度肥胖者血载脂蛋白 E 浓度为 27.6 ± 10.8 mg/L;中度肥胖者为 24.4 ± 9.0 mg/L;重度肥胖者为 $22.3 \pm .6$ mg/L。随着肥胖程

度的增加,血载脂蛋白 E 浓度渐降低,但经 F 检验及两两比较的 t 检验,差异均无显著性($P>0.05$)。

2.3 相关性分析

肥胖儿童血载脂蛋白 E 浓度与极低密度脂蛋白胆固醇呈负相关($r=-0.307$, $P<0.05$)。与体重指数及其它血脂指标无明显相关(P 均 >0.05)。

3 讨论

载脂蛋白 E 主要存在于乳糜微粒、极低密度脂蛋白及其残基和某些高密度脂蛋白亚型中,作为脂蛋白受体的配体,通过受体介导途径参与机体脂质代谢调节。本研究发现血载脂蛋白 E 浓度与极低密度脂蛋白—胆固醇水平呈负相关,提示载脂蛋白 E 可能对极低密度脂蛋白胆固醇代谢具有重要的调节作用。

载脂蛋白 E 与高脂蛋白血症及冠心病的发生发展密切相关。血载脂蛋白 E 水平低下可促进动脉粥样硬化的进程。载脂蛋白 E 缺乏或其等位基因突变引起Ⅲ型高脂血症的人在年轻时即可发生冠心病。我们发现与健康儿童相比,肥胖儿童血载脂蛋白 E 浓度下降,且随着肥胖程度的加重而呈逐渐降低趋势,提示单纯性肥胖儿童存在载脂蛋白 E 代谢异常。本研究结果支持肥胖与冠心病关系可能受与肥胖共存的其他危险因素如血脂代谢紊乱等的影响。

(1997-05-18 收到, 1998-01-14 修回)