

男性冠心病患者血清孕酮水平与血脂的关系

贺红^① 王树春^① 任长征^② 李继福^① 鹿庆华^①

(山东医科大学附属医院, ^①心内科, ^②核医学科, 济南 250012)

六十年代翁心植等指出缺乏雄激素可引起脂质代谢障碍,七十年代 Phillips 提出高雌激素血症可能是男性冠心病的易患因素。孕激素是机体主要的性激素之一,但关于它与冠心病的关系及对血脂的影响尚未引起人们的足够重视。为此,本文对这个问题进行了探讨。

1 对象和方法

1.1 冠心病组 男性 33 例,年龄 55.8 ± 11.0 岁。其中 17 例为 1984~1994 年在本院住院,根据临床症状、心电图和血清酶学动态改变确诊为心肌梗塞的患者(心梗后 1~10 年)。16 例为 1991~1994 年本院心内科冠状动脉造影阳性的患者。

1.2 对照组 27 例。年龄 53.3 ± 11.3 岁。为本院保健门诊 1992~1994 年健康体检未发现心、肺、肝、肾、内分泌及生殖系统疾病,血压正常,静息心电图正常的健康男性。

所有研究对象 3 个月内均无急性应激情况,未服用激素类药物。冠心病组与对照组间年龄、体重指数、吸烟指数具有可比性。

1.3 测定方法 所有研究对象均于早晨空腹取静脉血。血清孕酮测定采用放射免疫法,药盒由天津金马生物医学工程公司提供。血清总胆固醇及甘油三酯测定采用酶法。高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein cholesterol, HDLC)测定采用聚乙二醇沉淀,酶法测定,药盒由东瓯生物工程公司提供。低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein cholesterol, LDLC)采用 Friedwald 公式计算。

1.4 统计学处理 所有实测值用 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验及直线相关分析进行统计。

2 结果

2.1 血清孕酮及血脂水平比较 两组研究对象血清孕酮及血脂水平见附表。可见冠心病组血清孕酮及 LDLC 水平显著高于对照组;而 HDLC 显著低于对照组($P < 0.05$)。其它指标两组的差异无统计学意义($P > 0.05$)。

附表 两组对象血清孕酮及血脂水平($\bar{x} \pm s$)

指标	对照组 ($n=27$)	冠心病组 ($n=33$)
孕酮(nmol/L)	3.9 ± 2.7	$6.9 \pm 5.7^*$
总胆固醇(mmol/L)	5.4 ± 1.3	5.8 ± 1.6
甘油三酯(mmol/L)	1.7 ± 0.7	1.9 ± 0.8
HDLC(mmol/L)	1.34 ± 0.07	$1.04 \pm 0.05^*$
LDLC(mmol/L)	2.94 ± 0.19	$3.55 \pm 0.21^*$

* 与对照组比, $P < 0.05$

2 血清孕酮与血脂关系 相关分析得出冠心病组血清孕酮水平与 HDLC 呈显著负相关($r = -0.351, P < 0.05$),与 LDLC 呈显著正相关($r = 0.352, P < 0.05$);与总胆固醇和甘油三酯的相关分析未达到显著性水平。

3 讨论

本研究结果表明男性冠心病患者体内存在着高孕激素血症,增高的孕激素水平对血清脂质代谢具有不利影响。美国 Flamingham 地区 30 年前瞻研究显示总胆固醇及 LDLC 每上升 1%,冠心病的发病率将增加 2%,总胆固醇与 HDLC 之比值 > 4.5 是冠心病的高危因素。有报道证实应用外源性孕激素制剂的妇女血清 HDLC 水平明显降低(Fotherby K, et al. *Contraception*, 1982, 24(4):435),李威等就 I 型糖尿病患者体内血清孕酮水平与血脂间做相关分析得到血清孕酮与高 LDLC 之比值呈负相关(李威,周显腾. 山东医科大学学报, 1989, 27(3):54),与本实验的结果相一致。已知孕激素可通过调节肝内皮细胞脂酶活性影响血清脂质代谢。脂酶在肝脏催化水解 HDL,摄取其胆固醇合成胆汁酸,是从血脂中清除 HDL 的重要途径。孕激素可提高脂酶的活性,导致 HDLC 降低。至于孕激素影响 LDL 机制目前尚不十分清楚,推测可能是由于抑制 LDL 的降解所致,但具体机制有待进一步的研究探讨。(1996-02-05 收到,1996-03-10 修回)