

teryl ester transferprotein and hepatic lipase on serum HDL 2C levels[J]. J Clin Endocrinol Metab, 2007, 92(17): 2680-2687.

[8] 邓顺有, 陈广源, 张彤. 亚临床甲状腺功能减退症患者血脂、血糖和尿酸变化分析[J]. 现代中西医结合杂志, 2008, 17(6): 816-817.

[9] 孙昕轶, 陈惠敏, 孙毓蔓, 等. 亚甲状腺功能减退症患者血脂水平及左心功能临床分析[J]. 中国地方病防治杂志, 2007, 22(6): 472-473.

[10] 刘薇, 华琳, 于媚, 等. 亚临床甲状腺功能减退症对糖代谢的影响[J]. 首都医科大学学报, 2008, 29(6): 773-777.

[11] 张玉兰, 苏放明. 亚临床甲状腺功能减退合并妊娠的研究进展[J]. 临床医学工程, 2010, 17(2): 154-156.

[12] 张海丽. 33 例新生儿甲状腺功能结果分析[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(11): 1119-1120.

(收稿日期: 2011-07-09)

• 经验交流 •

游离脂肪酸和超敏 C-反应蛋白在 2 型糖尿病合并冠心病中的检测意义

王栋梁, 苏永梅

(黑龙江省牡丹江医学院第二附属医院检验科 157000)

摘要:目的 探讨游离脂肪酸(FFA)和超敏 C-反应蛋白(hs-CRP)联合检测在 2 型糖尿病合并冠心病中的诊断价值。方法 选择临床确诊的 2 型糖尿病(T2DM)患者 51 例, 2 型糖尿病合并冠心病(T2DM+CHD)患者 34 例进行对照分析。两组病例均测定空腹血糖(FPG)、FFA、hs-CRP、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)。结果 T2DM+CHD 组 FFA、hs-CRP、TG 和 FPG 水平与 T2DM 组相比较差异有统计学意义($P < 0.01$), 其 TC 水平相比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。相关分析显示, FFA 水平与 hs-CRP 水平呈显著正相关($r = 0.794, P < 0.01$)。结论 血清 FFA 与 hs-CRP 含量与 T2DM 及其糖尿病合并冠心病密切相关。

关键词:类脂脂肪酸, 非酯化; C 反应蛋白质; 2 型糖尿病合并冠心病

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.21.052

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)21-2536-02

在 2 型糖尿病(T2DM)患者中, 冠心病(CHD)是最常见的并发症之一, 也是糖尿病致死的主要原因。糖尿病患者较非糖尿病患者心血管疾病的发病风险增加 4 倍。有研究认为, 糖代谢异常与 CHD 之间的共同病理、生理基础是胰岛素抵抗(IR)^[1]。血浆 FFA 浓度升高导致 IR, 从而影响众多疾病的发展过程。而超敏 C-反应蛋白(hs-CRP)是一种急性时相反应物质, 在 T2DM 和 CHD 的发生、发展过程中发挥着重要的作用。本组检测了 T2DM+CHD 患者血清游离脂肪酸(FFA)与 hs-CRP 的水平, 以探讨其在 T2DM+CHD 中的诊断与治疗价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2009 年 10 月至 2010 年 5 月门诊及住院 T2DM 患者 85 例, 均符合 1999 年 WHO 诊断标准。(1) T2DM 组 51 例; 排除急性并发症、严重心脑血管疾病及肝肾疾病、结缔组织病、恶性肿瘤等, 其中男 29 例, 女 22 例, 年龄 38~75 岁。(2) T2DM+CHD 组 34 例, 其中男 20 例, 女 14 例, 年龄 40~72 岁, 经冠状动脉造影检查确诊。两组在年龄、性别差

异方面无统计学意义。

1.2 方法

1.2.1 标本采集 两组患者过夜禁食 12 h 以上, 于清晨空腹采集肘静脉血 5 mL, 及时分离血清。

1.2.2 检测方法 血清葡萄糖(FPG)、总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)检测采用酶法, hs-CRP 采用乳胶凝集反应法, FFA 采用酶法, 其试剂盒购自英国 Randox 公司。所有项目按试剂说明在 SINNOWA D240 全自动生化分析仪上检测。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行分析, 计量资料均以 $\bar{x} \pm s$ 表示, 组间统计学分析采用 *t* 检验。相关性分析用直线回归。

2 结果

2.1 34 例 T2DM+CHD 患者血清 FFA、hs-CRP、FPG、TC、TG 与 51 例 T2DM 患者结果 血清 FFA、hs-CRP、FPG、TG 水平在两组间差异有统计学意义($P < 0.01$)。血清 TC 水平在两组间差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 2 组血清 FFA、hs-CRP、FPG、TC 及 TG 测定结果的比较($\bar{x} \pm s$)

组别	FFA($\mu\text{mmol/L}$)	hs-CRP(mg/L)	FPG(mmol/L)	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)
T2DM 组	561 \pm 184	4.74 \pm 2.01	7.43 \pm 2.64	4.87 \pm 1.05	2.71 \pm 1.03
T2DM+CHD 组	826 \pm 291	8.59 \pm 3.18	9.46 \pm 3.41	5.75 \pm 1.58	4.66 \pm 1.72

表 2 SVD 组与 MVD 组血清 FFA 与 hs-CRP 结果比较($\bar{x} \pm s$)

组别	FFA($\mu\text{mmol/L}$)	hs-CRP(mg/L)
SVD 组	685 \pm 278	6.52 \pm 2.97
MVD 组	943 \pm 343	10.60 \pm 4.20

2.2 按血管狭窄程度 将 T2DM+CHD 组分为单支病变(SVD)组 12 例, 多支病变(MVD)组 22 例。SVD 组与 T2DM 组血清 FFA、hs-CRP 水平比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。MVD 组与 T2DM 组血清 FFA、hs-CRP 水平比较差异有统计学意义($P < 0.01$)。SVD 组与 MVD 组血清 FFA 水平比较差异有统计学意义($P < 0.05$), 血清 hs-CRP 水平比较差异有统计学意义($P < 0.01$), 见表 2。

2.3 相关性分析 T2DM+CHD 组血清 FFA 与 hs-CRP 呈显著正相关($r=0.718, P<0.05$)。

3 讨论

FFA 是 TG 的水解产物,生理状况下 FFA 浓度处于较低的水平。病理性升高的 FFA 具有细胞和组织毒性,且比其他血脂指标更早、更明显地反映机体的脂代谢紊乱水平^[2]。使胰岛素抗脂解,促进脂肪酸再脂化及其与受体结合后的生物/生理效应降低,导致机体产生 IR,它也参与细胞增殖、炎性反应、激素调控等。hs-CRP 是一种敏感性炎性反应物,它作为炎症细胞因子白介素-6(IL-6)介导因子直接参与了动脉硬化的形成和病理发展过程,它能诱导单核细胞的组织因子表达,诱导补体活性引起血管内皮细胞受损。近年来的研究表明,hs-CRP 水平对 CHD 患者的生存有独立预测价值,是 CHD 的重要危险因素^[3]。T2DM 是 IR,以细胞功能受损为主的一种自身免疫和低度炎性反应疾病,慢性炎性反应在 T2DM 并发症中起一定的作用^[4]。本组结果中,FFA、hs-CRP、FPG、TC 和 TG 水平在 T2DM 和 T2DM+CHD 组差异有统计学意义。说明随着 FFA、hs-CRP、FPG、TG 和 TC 的浓度在人体内的持续增高,T2DM+CHD 的风险越大。FFA 与 hs-CRP 显著正相关,两者在 T2DM 的发生和发展过程中相辅相成,互为因果,造成恶性循环,更易引起并发症的发生与发展。

• 经验交流 •

综上所述,FFA、hs-CRP 与 T2DM 及并发 CHD 的严重程度密切相关,提示联合检测血中 FFA、hs-CRP 的浓度变化,可以反应 T2DM 及合并心血管疾病的严重程度,是较理想的监测指标。对 T2DM 及合并 CHD 的诊断、治疗及预防有重要的临床意义。

参考文献

[1] King H, Aubert RE, Herman WH. Global burden of diabetes, 1995-2025; prevalence, numerical estimates, and projections[J]. Diabetes Care, 1998, 21(9): 1414-1431.
 [2] Hanefeld M, Koehler C, Fuecker K, et al. Insulin secretion and insulin sensitivity pattern is different in isolated impaired glucose tolerance and impair fasting glucose; the risk factor in impaired glucose tolerance for atherosclerosis and diabetes study[J]. Diabetes Care, 2003, 26(3): 868-874.
 [3] Yu U, Rifai N. High-sensitivity C-reactive protein and atherosclerosis: from theory to therapy[J]. Clin Biochem, 2000, 33(8): 601-610.
 [4] 钟传军, 陈细香. 2 型糖尿病及并发症高敏 C 反应蛋白水平变化[J]. 数理医药杂志, 2009, 22(2): 166.

(收稿日期: 2011-03-09)

血清 CA19-9、CEA、CA125 联合检测诊断贲门癌的价值

徐 琴, 何 荣

(江苏省苏北人民医院/扬州大学临床医学院, 江苏扬州 225001)

摘要:目的 探讨多抗原联合检测诊断贲门癌的价值。方法 应用全自动化学免疫分析检测 210 例贲门癌患者、30 例慢性胃炎患者和 80 例健康体检者血清 CA19-9、CEA、CA125 的表达。结果 三项指标联合检测诊断贲门癌的灵敏度和特异度明显高于单独检测及任两项联合检测(P 均 <0.01)。结论 三项指标联合检测可提高诊断贲门癌的灵敏度和特异度, 有利于早期诊断贲门癌。

关键词: 抗原, 糖类, 肿瘤相关; 癌胚抗原; 贲门癌

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.21.053

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)21-2537-02

贲门癌在不同类型胃癌中较为常见, 单纯贲门癌的病理及临床特征与食管-贲门癌相似, 与胃远侧部位癌肿有很大不同^[1]。癌胚抗原(CEA)、鳞状细胞抗原(SCC)、糖类抗原 CA125 和 CA50 等血清肿瘤标志物均可用于贲门癌的临床诊断, 但其单独使用时, 诊断灵敏度和特异度均不理想^[2]。笔者对 210 例贲门癌患者进行了上述指标的联合检测, 以期探讨肿瘤标志物联合检测对贲门癌的诊断价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院收治的贲门癌患者(贲门癌组)210 例, 其中男 150 例、女 60 例, 年龄 28~87 岁, 平均 64 岁; 均经病理检查明确诊断; 未行手术和放、化疗。以本院同期收治的慢性胃炎患者(慢性胃炎组)30 例作为疾病对照, 其中男 20 例、女 10 例, 年龄 34~73 岁, 平均 60 岁。健康对照组为 80 例于本院体检健康者, 其中男 55 例、女 25 例, 年龄 19~71 岁, 平均 56 岁; 血清生化检查及 B 超、CT 检查均无明显异常。各组性别及年龄构成比比较差异无统计学意义($P>0.05$)。

1.2 仪器与试剂 i2000SR 型免疫发光分析仪及配套试剂购自 Architect 公司。

1.3 方法 以不含抗凝剂的真空采血管采集各组受试对象空

腹静脉血, 常规分离血清, 在确保仪器质控品检测结果在控后上机进行 CA19-9、CEA、CA125 检测; 正常参考范围分别为 CA19-9 <37 U/mL、CEA <5.0 μ g/L、CA125 <35 U/mL, 检测结果超过参考范围上限时诊断为贲门癌。以病理检查作贲门癌诊断金标准, 计算各指标单独或联合检测诊断贲门癌的灵敏度及特异度。

1.4 统计学处理 应用 SPSS13.0 软件包对资料进行统计学处理; 计数资料以百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结果

各组受试对象血清 CA19-9、CEA、CA125 检测阳性率见表 1; CA19-9、CEA、CA125 单独或联合检测诊断贲门癌的灵敏度及特异度计算结果见表 2。

表 1 各组受试对象血清 CA19-9、CEA、CA125 阳性率(%)

组别	CA19-9	CEA	CA125
健康对照组	0.0	0.0	0.0
慢性胃炎组	0.0	0.0	3.3
贲门癌组	10.1*#	15.6*#	20.4*#

*: 与健康对照组比较, $P<0.05$; #: 与慢性胃炎组比较, $P<0.05$ 。