

• 经验交流 •

2 型糖尿病患者血脂改变与血糖值变化的相关性分析

朱永华, 姜庆波

(江苏省常州市第一人民医院检验科 213003)

摘要:**目的** 探讨 2 型糖尿病患者血脂变化及其与血糖值的相关性。**方法** 采用日立 7600-120 全自动生化分析仪检测 120 例健康体检者(对照组)和 150 例糖尿病患者血清胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、载脂蛋白 A1(ApoA1)、载脂蛋白 B(ApoB)等。**结果** 糖尿病患者 TC、TG、LDL-C、ApoB 水平比对照组明显升高($P<0.01$), HDL-C、ApoA1 水平比对照组明显降低($P<0.05$), 并且随血糖水平升高, 血脂各检测指标也随之增高或降低, 其中 TC、ApoB 与血糖水平呈正相关($r=0.215, 0.209, P=0.014, 0.017$)。**结论** 糖尿病患者血脂各检测指标与对照组比较有明显差异。血糖值与血脂水平有一定相关性, 血糖水平高的糖尿病患者血脂明显异常, 其更易发生血管并发症, 在控制血糖水平同时还需给予降脂治疗。

关键词:糖尿病, 2 型; 血糖; 血脂异常; 载脂蛋白类
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.09.055 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2012)09-1132-02

2 型糖尿病(T2DM)是一种常见的慢性代谢性内分泌疾病,可引起多系统损害。其中外周大血管或微血管病变是 T2DM 常见慢性并发症,是患者致残或死亡重要原因,而血脂异常是糖尿病并发血管病变的主要危险因素^[1]。本研究对 120 例健康者、150 例糖尿病患者血脂水平进行检测,并观察 3 种不同血糖值血脂水平变化,探讨 T2DM 患者血脂、血糖的相互关系。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择本院 2011 年 6~8 月住院糖尿病患者 150 例(糖尿病组),均符合 2001 WHO 糖尿病诊断标准,其中男 73 例,女 77 例;平均年龄(51.56 ± 13.21)岁。健康体检者 120 例(对照组),其中男 58 例,女 62 例;平均年龄(50.76 ± 12.60)岁,无糖尿病,以及心、脑血管,肝、肾疾病等,两组研究对象性别、年龄比较,差异无统计学意义,并在采血前均无药物干扰。

1.2 仪器与试剂 仪器为日立 7600-120 全自动生化分析仪,

试剂由北京利德曼生物有限公司提供。

1.3 方法 采集研究对象清晨空腹静脉血 5 mL,采用酶法测定血清总胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、葡萄糖(GLU)等;采用免疫透射比浊法测定载脂蛋白 A1(ApoA1)、载脂蛋白 B(ApoB)。检测同时进行室内质控,均严格按试剂盒说明书操作。

1.4 统计学处理 应用 SPSS13.0 统计软件进行分析,数据以 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验,两组资料之间相关性用直线相关分析。

2 结果

糖尿病组 TC、TG、LDL-C、ApoB 水平比对照组明显升高($P<0.01$), HDL-C、ApoA1 水平明显降低($P<0.05$),随血糖升高血脂各检测指标也相应升高或降低, TC、ApoB 与血糖水平呈正相关(表 1、2)。

表 1 糖尿病组与对照组血脂各检测指标比较

组别	<i>n</i>	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	ApoA1(g/L)	ApoB(g/L)
对照组	120	4.38±0.64	1.33±0.34	1.30±0.26	2.19±0.43	1.37±0.11	0.79±0.13
糖尿病组	150	4.88±1.08	2.51±1.64	1.05±0.28	2.42±0.64	1.23±0.15	0.97±0.24
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.05	<0.01

表 2 不同血糖水平糖尿病患者血脂各检测指标比较

血糖水平(mmol/L)	<i>n</i>	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)	ApoA1(g/L)	ApoB(g/L)
<7.0	42	4.54±0.96	1.99±0.95	1.08±0.29	2.29±0.67	1.26±0.13	0.88±0.22
7.0~11.0	75	4.86±0.96	2.62±1.48	1.04±0.26	2.44±0.61	1.23±0.17	0.98±0.23
>11.0	33	5.35±1.32	2.93±2.40	1.02±0.30	2.55±0.68	1.21±0.16	1.05±0.27
<i>r</i>		0.215	0.018	0.071	0.131	0.089	0.209
<i>P</i>		0.014	0.835	0.425	0.138	0.312	0.017

3 讨论

本研究结果显示,糖尿病患者 TC、TG、LDL-C、ApoB 水平均高于对照组($P<0.01$)。而 HDL-C、ApoA1 低于对照组($P<0.05$),与其他文献报道一致^[2]。高血糖是由于胰岛素分泌

缺陷和胰岛素作用缺陷所致,T2DM 患者血脂水平的改变是糖和胰岛素代谢紊乱致血脂代谢异常的结果,由于某种原因胰岛素的绝对或相对缺乏,胰岛素抵抗,使血糖来源增多或消耗减少而出现高血糖,同时引起脂肪大量动员从而导致脂代谢紊

乱^[3-4];糖尿病患者血脂异常是其血管疾病并发症的主要危险因素^[5-7]。

从表 2 中可以看出,随着血糖水平升高,TC、TG、LDL-C、ApoB 水平也随之升高,而 HDL-C、ApoA1 水平随之降低。TC、ApoB 与血糖水平呈显著正相关。因为胰岛素不仅调控血糖高低还影响脂蛋白酶、肝脂肪酶活性,长期高血糖造成肝脏合成 TG 原料供应增加,清除 TG 脂蛋白酶活性低下,导致 TG 升高;脂蛋白酶活性降低使 HDL-C 生成减少,肝脂肪酶活性增加使 HDL-C 分解增加,是糖尿病患者 HDL-C 降低的主要原因。在糖尿病早期就存在明显脂代谢紊乱,随着病程进展血糖水平不断升高、高胰岛素水平相应降低及胰岛素抵抗的产生,脂代谢紊乱愈加明显,其可能是脂蛋白酶活性降低及胰岛素对 TG 合成与分解代谢影响不平衡的结果,使体内 TC、TG 升高^[8-9]。

本研究结果提示,对于糖尿病患者在监测血糖水平时应及时注意观察血脂各项指标的变化,治疗原发病同时调节脂代谢紊乱,改善胰岛素抵抗,降低心、脑血管病发生率,有利于降低并发症的发生。

参考文献:

[1] 贺岩,李芹.2 型糖尿病脂代谢及凝血指标改变的探讨[J]. 华北煤

• 经验交流 •

炭医学院学报,2009,11(6):798.

- [2] 白洲霞.2 型糖尿病血清载脂蛋白 A1、B、脂蛋白(a)水平观察分析[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(10):1146-1147.
- [3] 李玉秀.糖尿病患者血脂血糖指标的联合监测与分析[J]. 中国中医药咨讯,2010,2(33):267.
- [4] 李桂苓,张师梅,高硕.2 型糖尿病肾病患者血脂和同型半胱氨酸的变化及其相关性研究[J]. 国际检验医学杂志,2007,28(9):799-800.
- [5] 潘长江.糖尿病血脂异常患者心血管疾病防治策略[J]. 临床荟萃,2006,20(16):1141.
- [6] 申伟,刘伟.糖尿病患者血脂血糖指标的联合监测与分析[J]. 实用心肺血管病杂志,2010,18(8):1086-1087.
- [7] Weingärther O,Laufs U. Primary and secondary prevent of the acute coronary syndrome[J]. Hamostaseologie,2006,26(2):158-166.
- [8] 齐发梅,王怡婷.2 型糖尿病患者血糖与血脂及超敏 C-反应蛋白的相关性分析[J]. 国际检验医学杂志,2011,32(19):2270-2271.
- [9] 张公民,周增荣,张秧花.2 型糖尿病血浆胰岛素、血糖和血脂分析的临床应用[J]. 放射免疫杂志,2008,21(1):45-46.

(收稿日期:2012-01-08)

临床 II 期左右侧大肠癌患者癌胚抗原检测值差异研究

杨 娟¹,张 琳^{2#},文小霞¹,刘晓华²,赖长春³,黎燕玲²,丁伟龙³,刘玉玲³,徐邦牢^{1△}

(1. 广州医学院附属广州市第一人民医院检验科,广州 510002;2. 中山大学肿瘤防治中心检验科,广州 510060;3. 广东医学院东莞校区医学检验学院,广东东莞 523808)

摘要:目的 探讨肿瘤发生在左大肠和右大肠时 II 期大肠癌术后化疗患者肿瘤标志物癌胚抗原(CEA)表达是否存在差异。方法 对近 10 年中山大学附属肿瘤医院 217 例临床 II 期大肠癌术后化疗患者资料进行回顾性分析。结果 左大肠癌患者 89 例(41%),右大肠癌患者 128 例(59%)。CEA 左、右侧的阴、阳性率比较,差异有统计学意义($P=0.029$),发病年龄比较,差异有统计学意义($P=0.005$)。结论 临床 II 期左侧大肠癌患者 CEA 阳性率低于右侧。

关键词:肠肿瘤; 肿瘤分期; 癌胚抗原; 临床 II 期; 肿瘤发生部位

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2012.09.056

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2012)09-1133-02

大肠癌(colorectal cancer,CRC)是人类最常见的恶性肿瘤之一^[1-2]。结、直肠癌规范化诊治指南(试行)尚未明确大肠癌临床 II 期是否给予辅助治疗。大肠癌以脾曲为界分为左、右侧,其中回盲部、升结肠、横结肠为右侧,脾曲、降结肠、乙状结肠及直肠为左侧。有统计数据表明左、右侧大肠癌发病率趋势并不一致,其肿瘤发生的流行病学、危险因素、临床表现、转移规律以及肿瘤发生的分子机制等方面有差异^[3-6]。常用肿瘤标志物癌胚抗原(CEA)在大样本量的 II 期左大肠癌和右大肠癌患者中的检测值及其临床意义国内尚未见报道。本研究通过对近 10 年中山大学附属肿瘤医院 217 例大肠癌临床 II 期根治术后进行化疗患者资料进行回顾性分层分析,探讨不同的肿瘤发生部位 CEA 检测值的差异及其临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 1999 年 8 月至 2002 年 8 月中山大学附属肿瘤医院经临床和病理检查确诊为大肠癌临床 II 期,均进行根治性切除手术和化疗患者 217 例。病理分期参照 1984 年全国大肠癌临床病理分期方案^[7]。右大肠癌患者 128 例(59%),

左大肠癌患者 89 例(41%)。

1.2 仪器与试剂 全自动电化学发光分析仪 E170 为德国罗氏诊断有限公司产品,试剂及质控品均为德国罗氏诊断有限公司试剂盒。CEA 正常值为 0.00~5.00 ng/mL。

1.3 方法 于 2010 年 12 月至 2011 年 4 月随访患者生存情况包括目前健康状况或死亡时间、原因等。随访方式采用电话随访。根据随访资料,用直接法计算患者术后生存时间。获得随访资料 217 例。

1.4 统计学处理 采用 SPSS19.0 统计软件进行分析,采用 t 、 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

右大肠癌患者 CEA 检测均值为(12.24±3.32)ng/mL,左大肠癌患者 CEA 检测均值为(10.67±2.77)ng/mL,二者比较,差异无统计学意义($P=0.199$);左、右大肠癌患者各年龄段比较,差异有统计学意义($P=0.005$)。CEA 检测阴、阳性率比较,差异有统计学意义($P=0.029$);而左、右大肠癌患者性别、局部浸润、肿瘤大体检查、术后复发转移等方面比较,差异