

中老年糖尿病患者脂代谢紊乱的比较分析

李雷勇(山西医科大学第二医院检验科,太原 030001)

【摘要】 目的 通过对糖尿病高脂血症患者与单纯高脂血症患者血脂水平的比较分析,为预防中老年心脑血管病的发生提供依据和思路。**方法** 将该院 2009 年 5 月确诊的 100 例中老年高脂血症患者分为实验组与对照组各 50 例。实验组为糖尿病合并高脂血症患者,对照组为单纯高脂血症患者。分别对两组的总胆固醇(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)及血糖(GLU)水平进行组间比较。**结果** 两组 TG、HDL-C 及 GLU 比较差异均有统计学意义($P<0.01$);TC 和 LDL-C 两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$);分别对两组男性、女性患者的上述指标进行比较,结果与总体近似。**结论** 糖尿病脂代谢紊乱患者除 TG 升高、HDL-C 降低外,LDL-C 升高明显,其发生心血管疾病的危险性明显增加,降低 LDL-C 浓度为其首要治疗目标。

【关键词】 糖尿病; 高脂血症; 心脑血管疾病; 危险因素
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.06.025 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)06-0691-02

Analysis of disorders of blood lipid levels in diabetic patients for middle aged and elderly people LI Lei-yong (Department of Clinical Laboratory, The Second Hospital of Shanxi Medical University, Taiyuan 030001, China)

【Abstract】 Objective To compared disorders of blood lipid levels in diabetic patients with hyperlipidemia patients, to provide bases for prevention of cardia-cerebrovascular diseases in middle aged and elderly people. **Methods** Total 100 patients were divided into two groups, these were diabetic group and hyperlipidemia group. Each group were divided into male group and female group. Comparing the levels of TC, TG, HDL-C, LDL-C and GLU in two groups. **Results** For two groups, levels of TG, HDL-C and GLU were significantly different ($P<0.01$), TC and LDL-C were not significantly different ($P>0.05$). Comparing all indices in male and female groups. The results were similar to above. **Conclusion** The level of LDL-C is higher in diabetic patients. The risk of cardia-cerebrovascular diseases is increasing and it is the first task to reduce the level of LDL-C.

【Key words】 diabetes; hyperlipidemia; cardiovascular diseases; risk factors

糖尿病是目前危害人类健康的主要疾病之一,其引起的脂代谢紊乱,出现的不同程度的高脂血症是导致心脑血管疾病的直接因素,脂代谢紊乱对糖尿病患者发生大血管并发症特别是冠心病又有显著作用^[1]。为了解糖尿病患者血脂水平的变化,作者对本院同期 50 例糖尿病高脂血病患者与 50 例单纯高脂血症患者的血清总胆固醇(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)及血糖(GLU)进行了对比分析,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究以 2009 年 5 月本院确诊的 100 例中老年高脂血症患者为研究对象,年龄在 45 周岁以上,其中 50 例为糖尿病合并高脂血症患者,为实验组;50 例为单纯高脂血症患者,为对照组。实验组男 31 例,女 19 例;对照组男 26 例,女 24 例。全部患者均为早晨空腹静脉采血。

1.2 检验仪器 美国贝克曼库尔特 Unicel DXC 800 全自动

生化分析仪。

1.3 检验试剂 TC、TG 采用酶法,试剂分别由美国贝克曼库尔特有限公司和德赛诊断系统(上海)有限公司提供;LDL-C、HDL-C 采用直接法,试剂分别由日本协和医学株式会社和浙江伊利康生物技术有限公司提供;GLU 采用酶法,试剂由美国贝克曼库尔特有限公司提供。

1.4 诊断标准 依据 2007 年中国成人血脂异常防治指南^[2], TG >1.70 mmol/L 者为高脂血症患者。

1.5 统计学方法 数据均以 $\bar{x}\pm s$ 表示,两组间用配对 t 检验进行比较。全部数据采用 SPSS11.5 统计软件进行分析。

2 结果

2.1 糖尿病高脂血症患者与单纯高脂血症患者血脂水平的比较 组间年龄差异无统计学意义, TG、HDL-C 及 GLU 比较差异有统计学意义($P<0.01$);TC 和 LDL-C 两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 100 例不同类型高脂血症患者血脂、血糖水平比较($\bar{x}\pm s$, mmol/L)

组别	<i>n</i>	年龄(岁)	TC	TG	HDL-C	LDL-C	GLU
实验组	50	59.60 $\pm$ 11.22	5.43 $\pm$ 1.25	3.93 $\pm$ 2.74	0.93 $\pm$ 0.24	3.04 $\pm$ 1.12	9.28 $\pm$ 3.98
对照组	50	58.02 $\pm$ 9.67	5.38 $\pm$ 0.95	2.46 $\pm$ 0.67	1.13 $\pm$ 0.19	3.34 $\pm$ 0.75	4.95 $\pm$ 0.53
<i>t</i> 值	—	0.452	0.833	0.004	0.001	0.129	0.001
<i>P</i> 值	—	>0.05	>0.05	<0.01	<0.01	>0.05	<0.01

注:—表示无数据。

2.2 男性糖尿病高脂血症患者与单纯高脂血症患者血脂水平的比较 组间年龄差异统计学意义, TG、HDL-C 及 GLU 比较差异有统计学意义($P<0.01$); TC 和 LDL-C 两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 2。

2.3 女性糖尿病高脂血症患者与单纯高脂血症患者血脂水平的比较 组间年龄无差异, TG 比较差异有统计学意义($P<0.05$); HDL-C 及 GLU 比较差异有统计学意义($P<0.01$); TC 和 LDL-C 两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$), 见表 3。

表 2 57 例不同类型男性高脂血症患者血脂血糖水平比较($\bar{x}\pm s$, mmol/L)

组别	<i>n</i>	年龄(岁)	TC	TG	HDL-C	LDL-C	GLU
实验组	31	57.55±12.02	5.16±1.12	4.19±2.97	0.90±0.24	2.83±1.08	9.55±4.04
对照组	26	55.08±8.10	5.23±0.97	2.45±0.74	1.09±0.21	3.34±0.83	4.99±0.61
<i>t</i> 值	—	0.377	0.782	0.005	0.003	0.051	0.001
<i>P</i> 值	—	>0.05	>0.05	<0.01	<0.01	>0.05	<0.01

注:—表示无数据。

表 3 43 例不同类型女性高脂血症患者血脂血糖水平比较($\bar{x}\pm s$, mmol/L)

组别	<i>n</i>	年龄(岁)	TC	TG	HDL-C	LDL-C	GLU
实验组	19	62.95±9.10	5.87±1.34	3.51±2.35	0.98±0.25	3.40±1.13	8.84±3.95
对照组	24	61.21±10.37	5.54±0.93	2.46±0.61	1.17±0.15	3.33±0.66	4.91±0.44
<i>t</i> 值	—	0.568	0.346	0.041	0.003	0.796	0.001
<i>P</i> 值	—	>0.05	>0.05	<0.05	<0.01	>0.05	<0.01

注:—表示无数据。

3 讨 论

糖尿病(DM)不仅是糖代谢异常,而且是糖脂病。脂代谢紊乱对糖尿病及并发症发生有重要的作用。糖尿病伴高血脂是由于胰岛素的绝对或相对缺少,使血糖的来源增多、消耗减少从而出现高血糖,同时引起脂肪大量动员导致脂代谢紊乱。DM 最常见的血脂代谢异常包括 TG 升高、HDL-C 下降或/和 LDL-C 轻、中度升高^[3-4]。TC 被作为心血管疾病的重要危险因素,临床已将此作为评价动脉硬化(AS)的危险因素;TG 的升高,已经成为冠心病(CHD)发病的独立危险因素;HDL-C 被认为是 AS 的预防因子,其浓度减低尤其是伴有 TG 浓度增高时,增高了心血管疾病的危险;LDL-C 是脂类疾病风险预测的一个重要指标,其浓度的升高是 AS 发生和发展最重要的致病性危险因素^[5]。以上 4 个血脂参数都是心血管事件发生的独立致病因素,糖尿病患者应密切关注血脂各项指标变化。

本研究结果显示:同为高脂血症患者,糖尿病组的 TG 水平明显高于单纯高脂血症组, HDL-C 的水平则明显低于单纯高脂血症组,这一结果符合糖尿病脂质代谢紊乱的特点。所不同的是, LDL-C 的水平两组比较均未出现差异。即糖尿病高脂血症患者 LDL-C 水平同样是升高的,说明糖尿病脂代谢紊乱的患者发生心血管疾病的危险性在明显增加。对此类患者

除控制血糖外,首要的治疗目标应是降低 LDL-C。

参考文献

[1] Turner RC, Millns H, Neil HA, et al. Risk factors for coronary artery disease in non-insulin dependent diabetes mellitus: United Kingdom prospective diabetes study (UKPDS:23)[J]. BMJ, 1998, 316(7134): 823-828.

[2] 中国成人血脂异常防治指南制定联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南[J]. 中华心血管杂志, 2007, 35(5): 309-413.

[3] 肖新华. 糖尿病的脂代谢紊乱[J]. 临床内科杂志, 2003, 20(3): 119-121.

[4] 张闻宇, 张素华, 任伟, 等. 重庆地区 NGT、IGR、糖尿病血脂异常的特征[J]. 重庆医科大学学报, 2005, 30(5): 704-706.

[5] 巫向前. 临床检验结果评价[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2009: 214-219.

(收稿日期: 2011-11-01)

医学统计工作的基本内容

按工作性质及其先后顺序, 可将医学统计工作分为实验设计、收集资料、整理资料、分析资料。实验设计是开展某项医学研究工作的关键, 包括医学专业设计和统计学设计, 医学专业设计的内容包括研究对象纳入和排除标准、样本含量、获取样本的方法、分组原则、观察(检测)指标、统计方法等。收集资料的方法包括各种试验、检测或调查, 要求资料完整、准确、及时、有足够数量、具有代表性和可比性等。整理资料包括原始资料的检查与核对、对资料进行分组与汇总等。分析资料即对资料进行统计学分析, 包括进行统计描述和统计推断。