

· 短篇论著 ·

冠心病患者 268 例糖耐量监测及血脂分析

徐世莹*, 李瑞杰, 彭夫松, 王亚娟, 郑晓敏

(北京市垂杨柳医院, 北京 100022)

【关键词】 冠心病; 糖尿病; 糖耐量异常; 血脂

【中图分类号】 R541.4

【文献标识码】 A

【文章编号】 1671-5403(2011)01-0076-02

目前冠心病与糖耐量异常的关系越来越受到重视。空腹血糖高的患者更容易发现而被诊断为糖尿病,但是冠心病合并糖尿病的患者大多为餐后血糖先增高,所以只监测空腹血糖会漏诊很多,比例达到 70%~80%。因此我们采用口服葡萄糖耐量试验(oral glucose tolerance test, OGTT)对所有住院冠心病患者进行筛查。另一方面,冠心病患者的调脂治疗是最重要的治疗手段之一,它的稳定斑块及抗氧化作用可以显著减少冠心病的发病率及死亡率,所以监测糖耐量减低的冠心病患者的血脂水平对这部分患者的治疗尤为重要。目前国内外的相关观察数据还不多,本研究基于冠心病糖耐量减低患者的血脂分析来进一步了解这部分患者的血脂情况。

1 对象与方法

1.1 对象

选取 2008 年 6 月 12 日至 2008 年 11 月 6 日期间在北京市垂杨柳医院住院的冠心病患者。冠心病的诊断标准:既往有明确心肌梗死病史或曾经冠脉造影证实的冠心病;近期有典型心绞痛症状伴发作时心电图 ST-T 动态演变或运动试验阳性。所有患者行 OGTT 检查,糖耐量减低的诊断标准:5.6 mmol/L 空腹血糖<7.8 mmol/L 和(或)7.8 mmol/L 餐后 2 h 血糖<11.1 mmol/L。糖尿病诊断标准:既往有明确糖尿病病史或此次 OGTT 结果为空腹血糖 7.8 mmol/L 和(或)餐后 2 h 血糖 11.1 mmol/L。共入选 268 例明确诊断冠心病患者,年龄(70.36±3.51)岁。

1.2 研究方法

所有病例均记录年龄(岁)、性别,行 OGTT 筛查并检查血脂水平。常规进行 OGTT 筛查,将冠心病患者分为糖代谢正常组、糖尿病组及糖耐量减低组,分别比较糖耐量减低组与糖代谢正常组、糖耐量减

低组与糖尿病组的甘油三酯(triglyceride, TG)、总胆固醇(total cholesterol, TC)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein-cholesterol, HDL-C)及低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein-cholesterol, LDL-C)的情况。

1.3 OGTT 筛查方法

筛查前日晚餐后至筛查当日晨禁食;试验当日空腹取静脉血 2 ml,立即送检,检查空腹血糖及血脂;口服葡萄糖 75 g(溶于 200~300 ml 水中);服糖后 2 h 复测静脉血糖并立即送检。

1.4 统计学处理

两组间患者入选的基线资料比较及糖耐量减低组与糖代谢正常组、糖耐量减低组与糖尿病组的 TG, TC, HDL-C 及 LDL-C 情况比较用 *t* 检验;性别的比较用 χ^2 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

冠心病患者总的糖代谢异常发生率为 60.8%。其中,糖尿病发生率为 44.0%,糖耐量减低发生率为 16.8%。糖尿病组与糖耐量减低组相比 TG 明显增加($P<0.05$),而 TC, HDL-C 及 LDL-C 无显著性差异;糖耐量减低组与糖耐量正常组相比 TC 及 LDL-C 明显增加($P<0.05$),而 TG, HDL-C 无显著性差异(表 1)。

3 讨论

自 2004 年起,多个国家和国际性糖尿病组织已将空腹血糖的正常标准从原来的 6.1 mmol/L 减低至 5.6 mmol/L,主要目的就是提高人们对糖尿病的重视程度,积极进行筛查,以便及时发现和诊断糖尿病。一项调查发现如空腹血糖 7.0 mmol/L 进行 OGTT,将有超过 60%的糖尿病及接近 90%的糖耐量减低患者被忽略;如果以空腹血糖 6.1 mmol/L

表1 糖耐量减低组与糖尿病组血脂情况比较

组别	n	性别(男/女)	年龄(岁)	TC(mmol/L)	TG(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)
糖耐量减低组	45	31/14	71 ± 4	4.0 ± 0.7	1.2 ± 0.4	0.96 ± 0.20	2.5 ± 0.7
糖尿病组	118	82/36	70 ± 4	4.8 ± 1.0*	1.8 ± 0.8	0.99 ± 0.27	3.0 ± 0.8
糖耐量正常组	105	65/40	70 ± 2	3.3 ± 0.4*	0.8 ± 0.3	0.95 ± 0.12	1.9 ± 0.3

注: TC: 总胆固醇; TG: 甘油三酯; HDL-C: 高密度脂蛋白胆固醇; LDL-C: 低密度脂蛋白胆固醇。与糖耐量减低组比较, * $P < 0.05$

作为筛查标准, 将有32%~44%的糖尿病或糖耐量异常患者被漏诊^[1]。而我国2006年的一项中国住院冠心病患者糖代谢异常研究也显示冠心病住院患者中糖尿病患病率为52.9%, 糖调节受损患病率为24.0%, 总的糖代谢异常患病率为76.9%。若不进行OGTT筛查, 仅依靠检测空腹血糖, 将有87.4%的糖调节异常患者和80.5%的糖尿病患者被漏诊^[2]。本次调查中, 冠心病住院患者的总糖代谢异常患病率达60.8%。其中糖尿病发生率为44.0%, 糖耐量减低发生率为16.8%。经OGTT确诊的糖尿病达12.0%。如果不进行OGTT, 会漏诊近1/3的糖耐量异常患者。

长期以来脂代谢异常被认为继发于糖代谢紊乱, 对治疗主要关注于降低血糖, 忽略了包括对脂代谢异常等其他指标的全面调整。事实上, 2型糖尿病患者确诊前就已经有并发症发生, 约50%新诊断糖尿病患者已经存在一种或一种以上的并发症了。大量研究表明糖尿病患者明显的脂代谢异常与其并发症有明显的相关关系^[3]。所以糖尿病前期即糖耐量减低患者可能已经存在脂代谢紊乱。近来, Mc Garry^[4]和 Taskinen^[5]甚至提出了脂代谢异常为糖尿病的原发性病理生理事件, 提议将糖尿病改为“糖脂病”。可见脂代谢紊乱与糖代谢异常的关系密切。本研究中, 糖耐量减低患者与糖尿病患者相比TG有显著性差异。TG是机体储能的一种形式, 合成TG原料主要来源于糖^[6]。而高血糖使肝脏合成TG过速、过多, 不能及时清除, 故发生内源性高TG。另一组糖耐量减低组与糖耐量正常组相比TC及LDL-C明显增加, TC及LDL-C在冠心病的发生发展

中起着重要主导作用, TC可沉积在全身血管内皮的基底膜, 刺激基底膜细胞增殖, 改变其通透性, 影响细胞的信号传导途径和全身血管内皮的代谢与功能, 是冠心病的发生发展的始动因素之一。因此, 糖耐量减低患者已经存在脂代谢紊乱, 应该在这一时期就注意积极控制血脂, 冠心病患者不但要注意控制TC和LDL-C, 还应注意控制TG。

总之, 对冠心病患者糖耐量的异常情况应加强监测, 糖尿病的心血管病变与脂类代谢紊乱有关^[7]。除积极控制血糖外, 还应注意观察血脂, 在糖耐量减低时就积极强化降脂治疗, 以降低心血管并发症的危险因素。

【参考文献】

- [1] 杨华章, 邱建. 住院患者糖尿病临床特点分析[J]. 循证医学, 2006, 4(2): 97-100.
- [2] 中国心脏调查组. 中国住院冠心病患者糖代谢异常研究——中国心脏调查中国医刊论文[J]. 中国医刊, 2006, 8(1): 62.
- [3] 周新. 血脂及相关指标对动脉粥样硬化疾病监测的临床评价与进展[J]. 实用医学检验杂志, 1998, 5(2): 1.
- [4] 刘兆爱, 贾吉芳, 刘艳霞, 等. 脂代谢紊乱与2型糖尿病慢性并发症关系分析[J]. 实用电生理杂志, 2008, 17(3): 187-188.
- [5] Mc Grarry JD. Banting lecture 2001: Dysregulation of fatty acid metabolism in etiology of type 2 diabetes[J]. Diabetes, 2002, 51(1): 7-18.
- [6] Taskinen MR. Diabetic dyslipidaemia: from basic research to clinical practice[J]. Diabetologia, 2003, 46(6): 733-749.
- [7] 曾子健, 孝萱远. 血浆脂蛋白与老年糖尿病血管并发症[J]. 临床荟萃, 1997, 12(5): 221.