

• 经验交流 •

## 糖尿病及空腹血糖受损者血脂水平分析

施志农, 陈健康

(安徽省芜湖市第二人民医院检验科 241000)

**摘要:**目的 探讨糖尿病(DM)患者及空腹血糖受损(IFG)患者的血糖、血脂水平。方法 对在本院 DM 患者 190 例和 IFG 患者 179 例, 分别测定其血糖(BG)、胆固醇(TC)、三酰甘油(TG)、低密度脂蛋白胆固醇(LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(HDL-C), 并与同期正常对照者的血脂水平进行比较。结果 与正常对照相比, DM、IFG 患者的 BG、TC、TG、LDL-C、HDL-C 水平均存在统计学意义差异( $P < 0.05$ ); DM 与 IFG 患者之间, 各项血脂水平不存在统计学意义差异( $P > 0.05$ )。结论 在 DM 前期即 IFG 期, 患者即出现血脂代谢紊乱。

**关键词:** 糖尿病; 血糖; 血脂

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.03.064

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2011)03-0407-02

糖尿病(diabetes mellitus, DM)患者常并发血脂代谢紊乱, 而血脂代谢紊乱与临床心血管事件的发生密切相关。研究发现介于正常血糖代谢(normal glucose tolerance, NGT)与 DM 之间的中间状态即空腹血糖受损(impaired fasting glucose, IFG)患者也存在血脂代谢紊乱。因此对 NGT、IFG 及 DM 3 组受试者的血糖、血脂水平做初步调查, 报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 研究对象** 从 2008 年 6~12 月本院体检人群中选取 IFG 患者 179 例(男 123 例, 女 56 例, 年龄 30~91 岁), DM 患者 190 例(男 134 例, 女 56 例, 年龄 31~86 岁), 以及 NGT 人员 40 例作为研究对象。诊断与分型标准采用 1999 年 WHO DM 诊断标准<sup>[1]</sup>。

**1.2 仪器与试剂** 美国 Dimension 型全自动生化分析仪及配

套试剂、质控品。

**1.3 方法** 所有受试者禁食 12 h, 于次日晨空腹抽取静脉血, 分离血清, 要求标本无溶血, 分别测定血糖(blood glucose, BG)、胆固醇(total cholesterol, TC)、三酰甘油(triglyceride, TG)、低密度脂蛋白胆固醇(low density lipoprotein-cholesterol, LDL-C)、高密度脂蛋白胆固醇(high density lipoprotein-cholesterol, HDL-C)。

**1.4 统计学处理** 计量资料以  $\bar{x} \pm s$  表示, 组间比较采用  $t$  检验。

### 2 结果

IFG、DM 组与 NGT 组相比, 5 项指标均存在统计学意义差异( $P < 0.05$ ); IFG 组与 DM 组间除了 BG 水平存在统计学意义差异( $P < 0.05$ ), 其余 4 项均无显著差异, 见表 1。

表 1 各组血糖及血脂水平 (mmol/L)

组别	n	BG	TC	TG	HDL-C	LDL-C
NGT	40	4.39±0.40	4.19±0.51	1.14±0.39	1.63±0.34	2.04±0.49
IFG	179	6.47±0.26▲	5.13±1.01▲	2.13±1.52▲	1.36±0.38▲	2.80±0.88▲
DM	190	9.46±2.89▲*	5.18±1.08▲	2.36±2.21▲	1.33±0.33▲	2.87±0.98▲

注: 与 NGT 组比较, ▲ $P < 0.05$ ; 与 IFG 组比较, \* $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

DM 是日趋严重的慢性非传染病, 常伴有心血管疾病<sup>[2]</sup>, 多数肥胖型患者在 DM 前期或早期就已出现脂肪肝<sup>[3]</sup>。陆红等<sup>[4]</sup>发现, DM 患者的血脂代谢异常比高血压患者还要明显。本组研究显示, DM 患者 TG、TC、LDL-C 水平升高, HDL-C 水平降低, 与 NGT 人员存在显著差异( $P < 0.05$ ), 说明 DM 患者存在严重的脂代谢紊乱, 这与相关报道一致<sup>[5-6]</sup>。IFG 是介于 NGT 与 DM 之间的一种中间状态, 是发展成 DM 的高危因素。杨明功<sup>[7]</sup>对糖耐量减少患者经过 6 年随访观察表明, 49.2% IFG 转变成 DM。刘兆爱和荣海钦<sup>[8]</sup>提出, IFG 人群存在不同程度血脂代谢异常, 长期脂质代谢紊乱可促进 DM 的发生和发展。本组结果显示, IFG 组与 DM 组的血糖水平虽然存在显著差异, 但血脂水平却不存在显著差异, 提示 IFG 阶段患者已经存在血脂代谢异常, 这与韩学贞的研究结果相似<sup>[9]</sup>。因此不但要对 IFG 定期监测血糖、血脂, 也要尽早的对血糖、血脂水平进行有效干预。由此对 DM 的预防与治疗提出了新的策略, 即全面预防心血管疾病的危险因素, 纠正脂质代谢紊乱, 减

少心血管疾病的发生, 强调血脂异常导致严重疾病的重要性<sup>[9]</sup>。

### 参考文献

- [1] World Health Organization. Definition, diagnosis, and classification of diabetes mellitus and its complications. Report of a WHO consultation. Part 1: Diagnosis and classification of diabetes mellitus[S]. Geneva: World Health Organization, 1999.
- [2] 吴学苏. 糖尿病与脂肪肝[J]. 糖尿病之友, 2007, 18: 50-51.
- [3] 彭莺峰, 凌云. 脂肪肝危险因素及其防治措施研究进展[J]. 中华全科医学, 2009, 7(5): 529-531.
- [4] 陆红, 朱翠凤, 周薇. 脂肪内分泌激素在糖尿病、高血压患者中的表达[J]. 中华全科医学, 2009, 7(5): 451-453.
- [5] 叶龙英, 莫灵斌. 糖尿病患者的血脂分析[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(3): 259.
- [6] 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): 799-801.

[7] 杨明功. 糖尿病的现状及其防治对策[J]. 疾病控制杂志, 2000, 4(3):195.  
 [8] 刘兆爱, 荣海钦. 空腹血糖受损血脂与  $\beta$  细胞功能[J]. 医学综述, 2008, 14(12):1881-1883.

[9] 韩学贞. 空腹血糖受损 886 例血流变学及血脂检测分析[J]. 中国实用医药, 2008, 3(20):88-89.

(收稿日期:2010-06-30)

• 经验交流 •

# 某地区贫困妇女妇科感染现状及病原体分析

张宁娟<sup>1</sup>, 王书平<sup>2</sup>

(1. 宁夏回族自治区中医医院检验科, 银川 750021; 2. 宁夏回族自治区妇幼保健院检验科, 银川 750021)

**摘要:**目的 了解银川市西夏区贫困妇女妇科感染现状。方法 对 2 561 名贫困妇女进行妇科体检, 分析其阴道分泌物中病原体分布。结果 被检人群中病原体总检出率 32.6%, 其中检出滴虫 67 例, 检出率 2.62%; 念珠菌 198 例, 检出率 7.73%; 线索细胞 571 例, 检出率 22.30%。结论 被检群体的妇科感染情况不容乐观, 应引起广泛重视。

**关键词:** 体内分泌物; 细菌感染; 病原

**DOI:**10.3969/j.issn.1673-4130.2011.03.065

**文献标识码:**B

**文章编号:**1673-4130(2011)03-0408-01

2009 年本组对银川西夏区 2 561 名贫困妇女的阴道分泌物标本进行了病原体分析, 报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 标本来源** 2009 年 6~10 月本院接受妇科体检者 2 561 例, 年龄 23~65 岁, 其中 40 岁以下 780 例, 40 岁及 40 岁以上 1 781 例。由妇产科医师用消毒棉拭子取阴道分泌物和宫颈分泌物分别涂于玻片上, 95% 乙醇固定。

**1.2 方法** 采用湖南株洲康乐检测试剂有限公司生产的妇科白带涂片多功能染色液对阴道分泌物标本染色, 30 s 后水洗待干, 采用日本 Olympus CH-20 型双目显微镜在油镜下对涂片进行镜检。

## 2 结果

被检人群中病原体总检出率 32.6% (836/2 561)。836 例感染人群中, 混合感染 92 例, 占总阳性人数的 11.0%, 其中 67 例滴虫感染者中伴加特纳球杆菌感染者 32 例, 198 例念珠菌感染者中伴加特纳球杆菌感染者 58 例。滴虫念珠菌混合感染 2 例。各种病原菌在不同年龄段中的分布情况见表 1。

**表 1 各种病原菌在不同年龄段中的分布情况 [n(%)]**

年龄(岁)	n	线索细胞	滴虫	念珠菌
20~29	196	37 (18.88)	4 (2.04)	21(10.71)
>29~39	584	114 (19.52)	17 (2.91)	66(11.30)
>39~49	1 071	243 (22.69)	28 (2.71)	74(6.91)
>49	710	177 (24.93)	18 (2.54)	37(5.21)
总计	2 561	571 (22.30)	67 (2.62)	198(7.73)

## 3 讨论

目前认为, 细菌性阴道病是阴道内乳酸杆菌大量减少而厌氧菌如普雷沃菌属、动弯杆菌、阴道加德纳菌及支原体等大量繁殖, 同时伴有阴道分泌物性质改变的一组综合症<sup>[1]</sup>。健康妇女阴道中的阴道杆菌能分解阴道上皮细胞所含的糖原, 维持 pH 值在 4.0~4.5 之间, 只有阴道杆菌能在此环境中生存。因此, 阴道有自净作用, 并能调节阴道微生态的平衡, 抑制其他细菌生长繁殖<sup>[2]</sup>。本组以线索细胞的检出率(22.30%)最高。线索细胞主要是由于大量加德纳球杆菌附着在阴道上皮细胞

而形成, 是细菌性阴道病诊断中最为敏感和特异的指标<sup>[3]</sup>。这说明该群体中细菌性阴道病感染率较高, 应引起重视。另外检出混合感染 92 例, 占总阳性人数的 11.0%, 提示妇科感染一定要做白带涂片检查后再对症治疗, 不要盲目用药延误病情。

念珠菌系阴道内常驻条件致病菌, 其繁殖、致病、发病取决于宿主抵抗力以及阴道内环境的变化, 其生长的环境最佳 pH 为 5.5~6.5, 对干燥、日光、紫外线等抵抗能力较强<sup>[4]</sup>。40 岁以下的育龄妇女正处于生育旺盛期, 不良的卫生习惯、经期、妊娠、流产、引产等因素都可以造成机体抵抗力下降, 导致阴道内环境的变化, 念珠菌趁机大量繁殖从而引发阴道炎。

更年期女性更易感染细菌性阴道病, 原因可能是缺乏雌激素的作用, 阴道鳞状上皮菲薄, 细胞内糖原减少或缺乏, 阴道内的阴道杆菌减少以至缺乏, pH 值升高, 阴道对病原微生物的抵抗力降低, 容易受病原微生物的侵袭, 引发老年性阴道炎<sup>[5]</sup>。

这次筛查了本地区 2 561 例贫困妇女的妇科情况, 可以看出, 这一特殊人群的妇科感染情况不容乐观, 应引起广泛重视。本次体检中还发现, 部分妇女对妇科检查存有心理障碍或有不同程度的畏惧感。提示妇女工作者除了定期安排妇女病普查外, 更应加强生殖健康教育, 强化自我保健意识, 提高妇女的健康水平和生活质量。

## 参考文献

[1] 朱园园, 沈佐君, 万士林. 一种检测细菌性阴道病方法的建立及临床评估[J]. 检验医学, 2009, 24(5):350-354.  
 [2] 朱宇敏. 白带 pH 值测定在妇检普查中的辅助作用[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 31(5):F4.  
 [3] 李树仁, 朱青, 李开伦, 等. 检查线索细胞对细菌性阴道炎的诊断价值[J]. 中华妇产科杂志, 1997, 32(6):371-372.  
 [4] 史新辉, 任君, 包凌娟, 等. 887 例妇科体检结果分析[J]. 国际检验医学杂志, 2009, 30(7):709.  
 [5] 赵轶, 舒海民, 陈澜, 等. 老年性阴道炎的临床治疗和用药分析[J]. 中国药学杂志, 2005, 40(2):151-152.

(收稿日期:2010-07-23)