

诊患病率为 13.46%(107/795)。

表 2 两种方法妇科样本检测结果比较(n)

唾液酸酶法	Amsel 法		合计
	阳性	阴性	
阳性	107	16	123
阴性	12	947	959
合计	119	963	1 082

表 3 两种方法皮肤性病科样本检测结果比较(n)

唾液酸酶法	Amsel 法		合计
	阳性	阴性	
阳性	101	36	137
阴性	6	652	658
合计	107	688	795

### 3 讨 论

唾液酸酶法是以检测 BV 患者阴道分泌物中微生物群的代谢产物唾液酸酶为基础的诊断方法,其机制是利用微生物独具的酶催化,结合发色地物形成的酶快速检测技术,同 Amsel 法相比,唾液酸酶是细菌性阴道病致病菌产生的特异性酶之一,其活性与细菌性阴道病发病严重程度成正比<sup>[5]</sup>,不受念珠菌、阴道毛滴虫、支原体等的影响,具有快速省时、客观、操作简单、结果稳定可靠易判读及特异性强等特点。

BV 患病率在不同女性人群中有所不同,国外调查表明:妇科门诊中 BV 的患病率为 15%,孕妇的患病率为 10%~25%,性传播性疾病门诊妇女的患病率达 37%<sup>[6]</sup>,国内文献报道 BV 在妇科门诊的患病率为 4.95%<sup>[7]</sup>。本研究结果表明:本院近 2 年妇科门诊患者患病率为 10.99%,皮肤性病门诊患者

患病率为 13.46%。患病率低于国外水平,高于国内平均水平。

部分 BV 患者因无明显临床症状而未能及时明确诊断并加以有效控制,转为慢性 BV 常可引起一系列并发症。在妇科是引起子宫内膜炎、输卵管炎、盆腔炎、不孕症、异位妊娠等的重要危险因素,在产科可导致早产、胎膜早破、新生儿感染等。严重危害了广大妇女的身体健康,因此 BV 的检测有利于 BV 的早期诊断和治疗,并减少并发症,降低与之相关疾病的危险性。

### 参考文献

[1] Chaim W, Mazor M, Leiberman JR. The relationship between bacterial vaginosis and preterm birth: A review[J]. Arch Gynecol Obstet, 1997, 259(2): 51-58.

[2] Willian J, Ledger MO. Historical review of treatment of bacterial vaginosis[J]. Am J Obstet Gynecol, 1993, 169: 474-478.

[3] 顾耀松. 细菌性阴道病唾液酸酶法检测评价[J]. 中外医疗, 2008, 33(27): 14-16.

[4] 马玉楠. 细菌性阴道病及其诊断[J]. 中华检验医学杂志, 2000, 23(5): 303-305.

[5] 楼文文, 干素娥. 线索细胞检查对细菌性阴道病的诊断价值[J]. 温州医学院学报, 1999, 129(4): 290-292.

[6] 梁国钧. 细菌性阴道病的诊断[J]. 国外医学: 皮肤性病学分册, 1994, 20(1): 8-11.

[7] 赵辩. 临床皮肤病学[M]. 3 版. 南京: 江苏科学技术出版社, 2001: 558.

(收稿日期: 2010-12-17)

## • 临床研究 •

# 80 例脂肪肝患者的血脂及血液流变学分析

陈丽娟(湖北省鄂州市鄂钢医院检验科 436000)

**【摘要】 目的** 探讨脂肪肝患者血脂及血液流变指标的变化及临床意义,为其预防及治疗提供实验依据。**方法** 80 例脂肪肝患者(病例组)和 50 例非脂肪肝健康体检者(对照组)测定血脂、血液流变及纤维蛋白原等指标作相关分析。**结果** 两组比较,脂肪肝患者的血脂、全血比黏度、血浆比黏度、血细胞比容、红细胞聚集指数、纤维蛋白原指、红细胞沉降率(简称血沉)及血沉 K 值标较健康对照组显著升高( $P < 0.01$  和  $0.05$ )。**结论** 脂肪肝患者血液流变性及血脂明显异常,高血脂及血液黏度增加促使脂肪肝的形成,定期检查血脂、血液流变指标及纤维蛋白原,对其预防及治疗有一定的临床价值。

**【关键词】** 脂肪肝; 血脂检测; 血液流变学

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2011.08.038 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2011)08-0966-02

脂肪肝患者血液流变学和血液成分的变化与脂肪肝的形成密切相关。故定期检测血脂、血液流变指标及纤维蛋白质,对预防和治疗脂肪肝有一定的临床价值。现将本院 80 例脂肪肝检测分析结果报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集本院经 B 超检查确诊为脂肪肝患者 80 例(病例组),其中男 47 例,女 33 例,年龄 35~75 岁,平均 60.2

岁,对照组为来本院的健康体检者, B 超诊断为非脂肪肝 50 例,其中男 28 例,女 22 例,年龄 38~73 岁,平均 60.8 岁。诊断标准:参照中华医学会 2006 年 2 月修订的诊疗指南<sup>[1]</sup>。

### 1.2 方法

**1.2.1 标本采集** 所有受试对象早晨空腹,用肝素抗凝管抽取静脉血 3 mL 和 5 mL,分别作血脂和血液流变学检测,同时用枸橼酸钠抗凝管(9:1)抽取血液 2 mL 作纤维蛋白原检查,

立即与抗凝剂混匀,需避免剧烈振摇以免溶血。

**1.2.2 血脂测定** 将标本离心分离出血浆后,用日立 7080 型全自动生化分析仪测定: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)等试剂为北京利德曼生化股份有限公司生产。其中 TC、TG 选用酶法,HDL-C、LDL-C 采用直接法。

**1.2.3 血液流变学检测** 采用北京众驰伟业科技发展有限公司生产的 ZL9000C 型全自动血液流变快测仪测定。仪器温度设定为 37℃。全血黏度( $\eta_b$ ):取切变率 200 s<sup>-1</sup>、1 s<sup>-1</sup>。红细

胞压积(HCT)和血沉(ESR)均采用 Wintrobe 短管法测定。

**1.3 统计学方法** 数据分析采用 SPSS10.0 统计学软件,计量资料用( $\bar{x} \pm s$ )表示,组间比较采用 *t* 检验。

**2 结果**

脂肪肝患者的高切、低切变率下的全血液比黏度、血浆比黏度、血细胞比容、聚集指数、纤维蛋白原、血沉、TG 和 TC 等指标明显异常,较对照组显著升高( $P < 0.01$  和 0.05)。见表 1、2。

表 1 各组血脂检测比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	TG(mmol/L)	TC(mmol/L)	HDL-C(mmol/L)	LDL-C(mmol/L)
病例组	80	2.87±2.66	5.01±1.05	1.18±0.25	3.25±2.17
对照组	50	1.65±1.70	4.75±0.77	1.38±0.44	3.01±1.02
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.05

表 2 血液流变学指标比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	<i>n</i>	全血黏度值(mpa·s)		血浆黏度值	红细胞聚集指数	HCT(%)	凝血因子(g)	红细胞沉降率
		200 s <sup>-1</sup>	1 s <sup>-1</sup>	200 s <sup>-1</sup> (mpa·s)				
病例组	80	7.54±0.89	18.75±3.17	3.25±0.65	7.87±1.08	53.28±10.13	6.85±1.42	22.63±2.76
对照组	50	3.79±0.70	12.01±1.67	1.45±0.31	3.93±0.35	38.87±1.73	3.09±1.28	12.35±1.15
<i>P</i>		<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01

**3 讨论**

本文结果表明,脂肪肝患者的 TG、TC、全血黏度、血浆比黏度、血细胞比容、红细胞聚集指数和纤维蛋白原等指标较对照组显著升高,提示脂肪肝时血液流变学及血液成分发生变化而使血液的黏度增高<sup>[2]</sup>。TG、TC、LDL-C 是与脂肪肝相关的正向指标,HDL-C 则是与脂肪肝相关的负向指标,说明脂肪肝患者因脂肪大量沉积于肝脏,引起肝细胞脂肪样变性,肝脏的功能下降,分解与处理 TG、TC 的能力减退,血液中 TG、TC 增高,LDL-C 是血液运输胆固醇的脂蛋白,相应随之增高。HDL-C 为肝脏合成清除血胆固醇的主要脂蛋白,肝脏损伤的脂肪肝患者,合成 HDL-C 障碍,血 HDL-C 含量降低<sup>[3]</sup>。本资料显示,血液黏度的升高与脂肪肝发生率呈正相关性,而血脂升高是引起血液黏度升高的重要因素。血液中 TG、TC 等脂质成分增高,使红细胞变形性下降,全血黏度升高。本资料显示病例组的 HCT 明显高于对照组,在 HCT 升高时血液黏度急剧升高,血流缓慢,从而导致某一区段的门静脉血流量降低,该区肝组织局部缺血,于是肝实质内糖原减少和脂肪堆积增多<sup>[4]</sup>。本试验中脂肪肝患者的纤维蛋白原较对照组显著升高,纤维蛋白原升高是引起血液黏度升高的又一重要因素。红细胞聚集性明显增高的原因主要是纤维蛋白原和球蛋白血浆浓度升高及红细胞表面电荷减少引起。红细胞聚集性的增加和血浆黏度的增加使血液黏度进一步增加<sup>[5]</sup>,使血管外周阻力增加,血压升高,同时红细胞聚集性增强,血液缓慢,可使病变的肝组织进一步缺血,加重原有的肝区病变<sup>[6]</sup>。血沉的快慢与 HCT 呈负相关,与红细胞聚集性呈正相关,K 值是去除 HCT

影响后的血沉校正值,本实验显示脂肪肝患者血沉和血沉 K 值较健康组高,与文献[4]报道不符,有待累积更多病例观察研究。

本结果显示,脂肪肝患者血液流变学和血液成分的变化与脂肪肝的形成密切相关。故在治疗时应积极降低血脂和血液黏度,改善血液流动性,对提高疗效有重要意义。

**参考文献**

- [1] 中华医学会肝脏病学分会脂肪肝和酒精性肝病学组. 非酒精性脂肪性肝病诊疗指南[J]. 中华肝脏病杂志, 2006, 14(2):161-163.
- [2] 于丽华. 血液流变学指标与脂肪肝的相关性[J]. 实用医药杂志, 2007, 24(1):37-39.
- [3] 庄景凡. 血液生化指标在脂肪肝诊断中的意义[J]. 中国校医, 2009, 23(2):68-70.
- [4] 张敏,孙华明,刘华. 脂肪肝的血液流变学特征及血脂测定的临床意义[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(3):1598-1600.
- [5] 王艳霞,张淑英. 调脂治疗对高血脂患者血液流变性的影响[J]. 中国血液流变学杂志, 2004, 14(3):350-352.
- [6] 王凯,望东盛;肝病患者血液流变学的研究[J]. 中华实验和临床病毒学杂志, 2003, 17(3):280-282.

(收稿日期:2010-12-22)