

# 抑郁症血液流变学变化分析

邵坤宁, 耿月萍

(中国科学院心理研究所, 中国科学院研究生院, 北京 100016)

**摘要:** 目的 探讨抑郁症患者血液流变学及血小板聚集性的改变。方法 对 38 例抑郁症患者及 80 例正常对照者的血液流变学指标进行了检测。结果 患者组在全血低切粘度、全血高切粘度、红细胞聚集指数、红细胞刚性指数、红细胞压积和还原粘度以及纤维蛋白原和血小板聚集性等方面显著高于对照组 ( $P < 0.05$ )。而血沉虽有变化但未见明显异常。结论 抑郁症患者存在着血液流变学和血小板聚集性的异常。

**关键词:** 抑郁症; 血液流变学; 血小板聚集性

中图分类号: R749.4

文献标识码: A

文章编号: 1009-881X(2006)01-0079-02

## 1 资料与方法

### 1.1 对象

观察组为本院精神科门诊经临床诊断的抑郁症患者 38 例, 其中男 11 例, 女 27 例; 年龄 25 ~ 59 岁, 平均  $45.2 \pm 12.9$  岁; 病程 6 个月到 25 个月, 平均  $10.2 \pm 7.1$  月; Hamilton 抑郁量表(24 项评分)  $24 \sim 49$  分, 平均  $33.8 \pm 6.5$  分; 均符合 CCMD2-R 抑郁症发作诊断标准<sup>[1]</sup>。所有患者躯体情况正常, 并排除吸烟、酗酒、物质滥用等情况。除服用抗抑郁药物外, 检查前一个月内均未服用其他药物。正常对照组为 210 例健康体检正常人员中抽取年龄性别相当的 69 例, 其中男性 30 例, 女性 39 例, 男性年龄  $33.4 \pm 7.8$  岁, 女性年龄  $35.6 \pm 8.2$  岁。排除烟酒等嗜好, 检查前一个月内未服用药物。两组年龄、性别均无统计学差异。

### 1.2 方法

清晨空腹静脉抽血, 肝素抗凝。采用同理大众 BV-100 自动血液流变仪检测全血粘度(低切、高切)、红细

胞聚集指数、血浆粘度、全血还原粘度; 压积与血沉用同理大众 EHK-40 测定。血小板聚集试验用中勤世帝 STEELLX 血小板聚集血凝测试仪测定。纤维蛋白原由上海太阳生物技术有限公司生产的浊度法试剂盒, 美国宝特酶标仪测定。换算指标有: 还原粘度, 红细胞刚性指数, 红细胞聚集指数, 血沉方程 K 值。

统计分析: 所有数据用  $\bar{x} \pm s$  表示, 采用 *t* 检验。

## 2 结果

由表 1 可见, 无论男性还是女性观察组在全血低切粘度、全血高切粘度、血浆粘度、红细胞聚集指数、红细胞压积和还原粘度、血小板聚集性及纤维蛋白原等指标显著高于对照组 ( $P < 0.05$ ), 其它各项指标两组无明显差异。

## 3 讨论

表 1 观察组与对照组血液流变学指标检测结果 ( $\bar{x} \pm s$ )

检测指标	对照组(男)	观察组(男)	对照组(女)	观察组(女)
全血高切粘度(mPa·s) $180s^{-1}$	$4.34 \pm 0.45$	$5.66 \pm 0.57^*$	$3.68 \pm 0.46$	$4.53 \pm 0.61^*$
全血低切粘度(mPa·s) $3s^{-1}$	$11.55 \pm 1.69$	$14.86 \pm 1.88^*$	$9.05 \pm 1.19$	$11.01 \pm 1.58^*$
血浆粘度	$1.33 \pm 0.17$	$1.69 \pm 0.31^*$	$1.30 \pm 0.29$	$1.53 \pm 0.34^*$
血沉(mm/h)	$13.5 \pm 7.1$	$13.7 \pm 7.4$	$15.8 \pm 9.8$	$16.3 \pm 9.7$
红细胞压积	$46.58 \pm 4.11$	$50.27 \pm 5.63^*$	$39.96 \pm 3.54$	$44.36 \pm 4.57^*$
高切还原粘度	$4.36 \pm 0.83$	$5.37 \pm 1.04^*$	$3.97 \pm 1.72$	$5.22 \pm 1.81^*$
低切还原粘度	$16.22 \pm 2.72$	$18.64 \pm 2.67^*$	$13.28 \pm 2.98$	$15.74 \pm 3.69^*$
红细胞刚性指数	$0.75 \pm 0.32$	$0.99 \pm 0.41^*$	$0.77 \pm 0.35$	$0.97 \pm 0.37^*$
红细胞聚集指数	$8.19 \pm 1.49$	$9.81 \pm 1.63^*$	$6.46 \pm 1.23$	$7.98 \pm 1.24^*$
纤维蛋白原(g/L)	$3.46 \pm 0.74$	$4.99 \pm 0.69^*$	$3.02 \pm 0.65$	$4.24 \pm 0.75^*$
血小板聚集性	$41.6 \pm 9.7$	$55.6 \pm 18.3^*$	$42.3 \pm 10.2$	$53.4 \pm 18.1^*$

注: \* $P < 0.05$

收稿日期: 2005-10-09

作者简介: 邵坤宁(1975-), 男, 河北保定市人, 学士, 中科院心理所在职硕士学位班学生, 检验医师。

抑郁症患者血液流变学异常的原因尚未明了,可能与多种因素相关,1981年Zadar和Dintenfass对精神分裂症及其它精神疾病患者的血液流变学指标作了对照研究,发现焦虑、抑郁症、神经症和精神分裂症患者的血液流变学指标有所改变,从而提出精神血液流变学(psychohaemorheology)的概念<sup>[2]</sup>。Dintanfass等强调应激因素的作用不可忽视,由于抑郁症的发生往往与慢性或急性情绪应激密切相关,而在应激状态下,机体常出现血液粘滞诸因素的升高并因此干扰有效的组织灌注,甚至造成局部脑循环缺血改变。也有学者认为精神因素(应激状态)可引起高粘滞综合症,其原因可能与体内儿茶酚胺等介质的含量有关。由于血液粘度增加,血液流速减慢,增加了红细胞和血小板凝集,微循环的有效灌流量减少,导致脑及机体的生理功能改变<sup>[3-5]</sup>。本研究发现,抑郁症患者的全血低切粘度、全血高切粘度、血浆粘度、纤维蛋白原,红细胞压积、血小板聚集性均

明显高于健康对照组( $P < 0.05$ ),而血小板聚集性升高和纤维蛋白原的升高均为全血和血浆粘度升高的因素。纤维蛋白原含量变化虽然影响血沉检测结果,但本实验未发现血沉明显差异。本研究提示抑郁症患者存在血液高粘滞综合征,而两者之间的因果关系有待进一步探讨。

#### 参考文献

- [1] 中华医学会精神科学会,南京医科大学脑科医院.CCMD-2-R[M].南京:东南大学出版社,1994.67~71.
- [2] Zadar,Dintenfass L.Psychohaemorheology[M]. Pergamon Press,1981.97~110.
- [3] 黄诚,邵胜利,柳振清.血液流变学在精神疾病治疗上的运用动态[J].四川精神卫生,1996,9(2):139.
- [4] 吴福喜,臧德馨,程自立.抑郁症血液流变学的研究[J].临床精神医学杂志,1998,8(6):342.
- [5] 刘冰冰,刘强,等.糖尿病神经病变患者血液流变性与微循环指标分析[J].中国血液流变学杂志,2000,10(1):47.

(上接第33页)

者入睡,睫毛反射消失,呼吸平稳后行胃镜检查。II组病人按常规方法进行胃镜检查。分别记录检查前,插管时,在检查3min及检查后的心率(HR)、收缩压(SBP)、舒张压(DBP)、血氧饱和度的变化。

## 2 结果

所有患者多能顺利完成胃镜检查, I组患者在检查中HR和BP有明显下降趋势,与检查前相比(表1)在插管时,检查3min时,SBP、DBP均明显下降,有极显著差异( $P < 0.01$ ), II组患者在检查中HR有明显上升趋势,SBP有显著差异( $P < 0.05$ )。由于两组均氧导管吸氧,  $SPO_2$ 比较无明显差异( $P > 0.05$ )。

表1 两组患者检查前后生命体征的变化( $\bar{x} \pm s$ )

项目	组别	观察例数	检查前	插管时	检查3min	检查结束
SBP(kPa)	I	30	21.3 ± 2.2	18.2 ± 2.1	18.3 ± 2.2	20.8 ± 2.1
	II	30	21.4 ± 2	22.9 ± 2.1	24.1 ± 2.0	21.6 ± 2.2
DBP(kPa)	I	30	12.3 ± 1.8	11.2 ± 1.4	11.1 ± 1.7	12.6 ± 1.5
	II	30	12.1 ± 1.9	12.3 ± 1.7	13.2 ± 1.5	12.8 ± 1.6
HR	I	30	80 ± 12	76 ± 11	72 ± 16	76 ± 12
	II	30	81 ± 11	88 ± 9	88 ± 11	78 ± 10

## 3 讨论

清醒状态下行胃镜检查,常会有恐心恐惧、焦虑、咽部不适、恶心、呕吐等不良反应。而焦虑、紧张是高血压发生的重要原因之一。由于对检查的恐惧及不适致交感兴奋,儿茶酚胺类物质释放增加,使原有高血压患者血压明显增高,给检查带来一定的风险。丙泊酚具有镇静、遗

忘、抗焦虑等作用,且不良反应少,可控性强,起效性好、恢复迅速,且有良好的降压作用,故可以安全地在高血压患者中使用,但必须加强术中监测及呼吸管理,尤其是  $SPO_2$  的监测,常规吸氧,做好急救准备。

#### 参考文献

- [1] 陈伯銮.临床麻醉药理学[M].北京:人民卫生出版社,2000.297~301.
- [2] 金毅,徐建国,等.芬太尼与丙泊酚联合用于人工流产术的麻醉[J].中华麻醉学杂志,2001,21(11):700~701.