

78 例癫痫患者的血液流变学指标分析与应用

周 铭,张艳萍(长江大学附属第一人民医院检验科,湖北荆州 434000)

【摘要】 目的 探讨癫痫病患者血液流变学的变化。**方法** 检测 78 例癫痫病患者的多项血液流变学指标,并与 57 例健康对照组进行比较。**结果** 癫痫病患者的血液流变学各项指标与健康对照组比较,差异均有统计学意义($P<0.05$),患者的血浆黏度、红细胞压积、纤维蛋白原、红细胞沉降率、红细胞聚集指数均有不同程度的升高,脑血流量和红细胞变形能力则显著低于健康对照组。**结论** 降低血液黏滞性,提高脑血流量对癫痫病的治疗或降低发作频率有较大的临床价值。

【关键词】 癫痫病; 血液流变学; 指标
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.10.064 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2012)10-1267-01

癫痫是一种由于神经元突然异常放电所致的反复发作的短暂大脑机能失调性疾病。由于异常放电神经元所涉及部位不同,可表现为运动、感觉、意识、行为和植物神经等不同的障碍,主要表现为发作性肢体抽搐,几乎均有意识丧失,持续短暂和反复发作等症状^[1]。癫痫病发病机制至今尚未完全清楚,有研究证实,癫痫病的发生与发展与神经系统中的神经细胞膜电位的不稳定有关。影响膜电位稳定性的因素较多,而大脑血液流变学改变是影响膜电位稳定性因素之一。血液流变学的检查对于癫痫病的预防、发展及给药提供了理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2009 年 5 月至 2011 年 7 月住院癫痫病患者 78 例,其中男 47 例,女 31 例,年龄 17~55 岁,平均 35 岁,经体检排除身体有其他疾病。健康对照组 57 例,其中男 35 例,女 22 例,年龄 16~53 岁,平均 32 岁。

1.2 仪器与试剂 LBY-N7500B 全自动血液流变仪,采用其配套试剂。红细胞沉降率用北京普朗公司生产的 2068A 动态血沉仪,按照说明书要求操作。

1.3 方法 全部标本均于清晨空腹静脉采血。测定全血黏度、血浆黏度,温度控制在 $(37\pm0.1)^{\circ}\text{C}$,并在 2 h 内完成检测。

1.4 统计学方法 本文数据均采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,患者组与健康对照组的差异性分析采用 P 检验。

2 结 果

癫痫组与健康对照组血液流变学指标比较见表 1。

表 1 癫痫组与健康对照组血液流变学指标比较($\bar{x}\pm s$)				
项目		癫痫组 ($n=78$)	健康对照组 ($n=57$)	P
全血黏度(mPa·s)	150 s	5.47±0.56	4.39±0.67	<0.05
	30 s	7.49±0.75	5.45±0.59	<0.05
	10 s	14.52±1.71	11.03±1.15	<0.05
血浆黏度(mPa·s)		1.55±0.14	1.39±0.09	<0.05
红细胞压积(L/L)		0.44±0.05	0.38±0.03	<0.05
纤维蛋白原(g/L)		3.87±0.54	3.12±0.46	<0.05
红细胞沉降率(mm/h)		25.70±5.60	15.90±2.50	<0.05
红细胞聚集指数		3.68±1.18	2.04±0.41	<0.05
红细胞变形能力		0.45±0.22	0.74±0.09	<0.05
脑血流量(mL/100 g)		51.13±4.25	57.01±6.57	<0.05

3 讨 论

从表 1 血液流变学的结果中可以看出,癫痫患者的全血黏度、血浆黏度、红细胞压积、纤维蛋白原、红细胞沉降率、红细胞聚集指数均高于健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);红细胞变形能力和脑血流量明显低于健康对照组,差异也有统计学意义($P<0.05$)。

红细胞压积增高、血红蛋白增高、纤维蛋白原增加、血浆黏度增加,就会引起血液黏稠度增高,血管内血液流动的速度放缓,红细胞沉降率加快,脑血流量降低,大脑供血供养减少,再加上红细胞聚集指数增加,红细胞变形能力降低,供血供养进一步减少,就会影响大脑皮质锥体细胞及神经元放电频率,神经系统中调节兴奋和抑制的机制受到破坏,维持神经细胞膜电位相对不稳定,并导致许多神经元同步放电,而癫痫发作的本质就是神经元过度同步放电的结果^[2]。

临床上对癫痫的治疗采用降低血液黏稠性,提高脑流量的办法取得了较好的效果,近年来使用钙拮抗剂,如氟桂嗪、尼莫地平。研究证明,钙通道阻滞剂能扩张脑血管,增加脑血流量,维持红细胞变形能力,降低血小板聚集,降低血管阻力及血黏度,改善微循环,有助于供氧及营养平衡。也有学者使用 654-2 治疗癫痫也取得了良好的效果。因为 654-2 不但是乙酰胆碱抗剂,而且能降低血液黏度,减少血管速度,解除脑血管痉挛,改善脑部微循环,改善脑部缺血缺氧状态,从而达到治疗癫痫的目的^[3]。

检测癫痫患者的血液流变学指标,对癫痫病的预防、治疗或降低发作频率,以及有效给药,都有重要的意义和应用价值。

参考文献

[1] 许家超. 癫痫患者的血液流变学观察及临床应用[J]. 实用医技杂志, 2008, 3(15): 8.
[2] 宋小珍. 132 例癫痫病患者的脑电图与 CT 对比分析[J]. 实用医技杂志, 2006, 13(9): 1514-1515.
[3] 林汉锋. 血液流变学检测及临床应用[J]. 中国医药指南, 2011, 9(33): 39-41.

(收稿日期: 2011-12-07)