

還元注射液对急性脑出血患者脂蛋白(a) 神经元特异性烯醇化酶的影响

张春燕¹ 李亚明²

我们将 48h 内发病的脑出血患者随机分为還元组和甘露醇组 ,分别给予還元注射液和甘露醇注射液治疗 ,于治疗前、后测定血清脂蛋白 a[$Lp(a)$]、血浆神经元特异性烯醇酶(NSE)含量的变化 ,现总结如下。

资料与方法

1 临床资料 病例选择发病 48h 内 ,就诊于上海中医药大学附属曙光医院急诊科、并留观治疗的脑出血患者 45 例 ,全部患者均经头颅 CT 证实 ,出血量 $<40\text{cm}^3$ 。脑干出血、单纯蛛网膜下腔出血、脑外伤引起的出血 ,合并严重肺部感染、心、肝、肾功能衰竭 ,严重糖尿病患者排外。将 45 例患者用信封法随机分为還元组和甘露醇组。還元组 22 例 ,男性 17 例 ,女性 5 例 ;年龄 53~85 岁 ,平均 (72.82 ± 7.63) 岁 ;意识障碍者 14 例 ,神经功能缺损积分为 (28.59 ± 11.43) 分 ;甘露醇组 23 例 ,男性 15 例 ,女性 8 例 ,年龄 54~84 岁 ,平均 (73.04 ± 6.72) 岁 ;意识障碍者 15 例 ,神经功能缺损积分为 (29.96 ± 10.63) 分 ;两组患者临床资料及病情轻重程度经检验 ,差异无显著性($P>0.05$)。

2 治疗方法 還元组给予還元注射液(由黄芪、生地、牛膝等中药配伍组成 ,每毫升含生药 1g ,由上海中医药大学附属曙光医院制剂科提供)50ml 加入 5% 葡萄糖注射液(或生理盐水注射液)500ml 中静脉滴注 ,每日 2 次 ;甘露醇组予 20% 甘露醇 250ml 快速静脉滴注 ,根据病情每日 2~3 次 ,病情好转后减量至 125ml 静脉滴注 ,每日 1 次。两组均辅以 5% 葡萄糖注射液(或生理盐水注射液)500ml 加维生素 C 3.0g 加 10% 氯化钾 10ml 静脉滴注 ,每日 1 次 ,以及对症处理(如予降血压、血糖、抗感染等) ,共治疗 2 周。

3 观察项目及检测方法

3.1 血清 $Lp(a)$ 测定 分别于治疗前、后上午 8:00~9:00 采取患者静脉血 2ml ,3 000r/min 离心 10min ,提取血清。按 $Lp(a)$ 试剂盒(南京生物医学工程研究所提供)说明书测定。

3.2 血浆 NSE 测定 采血 2ml(时间、方法同前) ,肝素抗凝 2 500r/min 离心 10min ,分离血浆 ,按 NSE 酶联免疫分析测定盒(北京邦定生物医学公司提供)说明书测定。

4 统计学方法 用 t 检验。

结 果 两组患者治疗前后血清 $Lp(a)$ 、血浆 NSE 变化比较 见表 1。治疗前两组间血清 $Lp(a)$ 、血浆 NSE 含量差异均无明显性($P>0.05$)。治疗后還元组血清 $Lp(a)$ 、血浆 NSE 含量均明显降低($P<0.01$)。甘露醇组治疗前后血清 $Lp(a)$ 、血浆 NSE 含量差异均无显著性($P>0.05$)。治疗后還元组与甘露醇组同期比较 ,血浆 NSE 含量明显降低($P<0.05$)。

表 1 两组患者间治疗前后血清 $Lp(a)$ 、血浆 NSE 变化比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	<i>n</i>		$Lp(a)$ (ng/L)	NSE ($\mu\text{g/L}$)
甘露醇	23	治疗前	364.87 $\pm$ 87.35	7.80 $\pm$ 1.82
		治疗后	338.25 $\pm$ 71.04	7.22 $\pm$ 1.43
還元	22	治疗前	360.32 $\pm$ 84.50	7.85 $\pm$ 2.21
		治疗后	309.80 $\pm$ 72.92*	6.32 $\pm$ 1.37* Δ

注 :与本组治疗前比较 ,* $P<0.01$;与甘露醇组治疗后比较 , $\Delta P<0.05$

讨 论 還元注射液由黄芪、生地、牛膝等中药配伍组成 ,具有益气养阴、扶正還元、引血下行之功效 ,是救治急性脑出血的有效静脉制剂。 $Lp(a)$ 是由载脂蛋白(a)和载脂蛋白 B100 交叉连接的脂质颗粒 ,它能阻止血管内膜表面纤溶系统功能的发挥 ,使管腔内正常血流状态受到干扰 ,易损伤管壁。 $Lp(a)$ 是脑出血的又一独立危险因素。因此 ,有效的防治动脉粥样硬化 ,降低 $Lp(a)$ 水平 ,可显著降低脑出血的发病率和病死率。

随着脑出血的发生 ,脑血管基底膜被破坏 ,致使特异地存在于神经细胞和神经内分泌细胞内的 NSE 释放出来 ,透过血脑屏障 ,进入外周循环。還元注射液能明显降低脑出血患者血浆 NSE 水平 ,而甘露醇注射液作用不明显 ,提示還元注射液具有保护神经元的功能。

(收稿 :1999-06-23 修回 2000-08-14)