

葛根素辅助治疗糖尿病周围神经病变 32 例

北京市二龙路医院外科(北京 100032) 谭静范
黑龙江省医院内分泌科 冯 琨

2003 年 9 月—2004 年 1 月我们在常规治疗的基础上加用葛根素辅助治疗糖尿病周围神经病变(DPN) 32 例,并与常规治疗的 32 例作对照,现报告如下。

临床资料

1 研究对象 选择我院住院的 DPN 患者 64 例,糖尿病诊断标准符合 WHO 1999 年标准,周围神经病变诊断标准符合以下标准(1)有糖尿病(2)有肢体感觉运动神经病变表现(3)肌电图检查显示正中神经、腓神经传导障碍。排除其他神经病变。

2 一般资料 64 例患者采用数字表法随机分为两组,治疗组 32 例,男 14 例,女 18 例;年龄 41~69 岁,平均(58.2±3.9)岁;糖尿病病程 4~16 年,平均(10.3±3.9)年,合并神经病变病程 2~8 年,平均(4.3±1.3)年。对照组 32 例,男 12 例,女 20 例,年龄 38~66 岁,平均(56.3±6.7)岁;糖尿病病程 6~15 年,平均(11.3±3.5)年,合并神经病变病程 2~7 年,平均(3.8±1.4)年。两组患者资料比较差异无显著性($P>0.05$)。

方 法

1 治疗方法 两组患者均继续应用胰岛素或口服降糖药等控制血糖、血压及血脂,并均给予维生素 B₁ 0.1g、维生素 B₆ 0.1g、甲钴胺(商品名弥可保)1 000μg 溶于 100ml 生理盐水中,每日 1 次静脉滴注。治疗组在此基础上给予葛根素粉针剂(华北制药厂提供)500mg、胰岛素 3U,溶于 5% 葡萄糖注射液 150ml 中,每日 1 次静脉滴注,疗程均为 4 周。

2 测定指标 治疗前后测定空腹血糖(FPG)、餐后 2h 血糖(2h-PG)、糖化血红蛋白(Hb₁Ac)、血压、血脂(甘油三酯(TG)、胆固醇(TC))及肌电图检查。肌电图检查采用丹麦 DISA 2000 型肌电仪,测定主侧肢体的正中神经、腓总神经的运动传导速度(MNCV)、主侧肢体正中神经、腓浅神经的感觉传导速度(SNCV)。

3 统计学方法 采用 t 检验。

结 果

1 疗效标准 显效:症状(麻木、针刺感、烧灼感)明显缓解,感觉异常症状消失,肌电图神经传导速度显著提高,有效:症状减轻,发作频率减少,肌电图神经传

导速度提高,无效:未达到有效标准者。

2 两组疗效比较 治疗组 32 例,显效 18 例(56.3%),有效 10 例(31.3%),无效 4 例(12.5%),总有效率为 87.5%。对照组 32 例,显效 8 例(25.0%),有效 12 例(37.5%),无效 12 例(37.5%),总有效率为 62.5%。两组显效率和总有效率比较差异均有显著性($P<0.05$)。

3 两组患者治疗前后神经传导速度测定结果见表 1。治疗组 MNCV、SNCV 治疗后均比治疗前显著改善($P<0.01$),且均优于对照组治疗后($P<0.05$),对照组正中神经 MNCV、SNCV 的治疗前后比较,差异有显著性($P<0.05$)。

表 1 两组患者治疗前后神经传导速度变化比较 (m/s, $\bar{x} \pm s$)

组别	MNCV		SNCV	
	正中神经	腓总神经	正中神经	腓总神经
治疗 治前	42.1±3.8	28.3±3.5	40.1±5.3	28.9±4.2
(32) 治后	56.6±4.9** [△]	35.6±3.9**	44.2±4.8** [△]	32.8±6.1** [△]
对照 治前	43.1±4.6	29.1±3.3	39.3±3.4	30.1±3.9
(32) 治后	47.8±3.9*	31.8±3.6	40.1±3.8*	31.4±5.6

注:与本组治前比较,* $P<0.05$,** $P<0.01$;与对照组治后比较,[△] $P<0.05$ ()内数据为例数

4 两组患者治疗前后血糖、血压、血脂及 Hb₁Ac 测定结果比较差异均无显著性(具体数据省略)。

5 不良反应情况 治疗期间两组均无不良反应事件发生。

讨 论 葛根素主要成分是异黄酮化合物,有研究证明其能降低血液黏度、抑制血小板聚集,降低 TXA₂ 含量,并能使增高的血浆内皮素、血管紧张素 II 及肾素活性降低,扩张微动脉,改善微循环,增加神经周围血流量,改善缺血缺氧,提高神经传导速度。目前认为糖尿病持续高血糖引起体内多种蛋白的非酶糖基化反应,是糖尿病神经病变等慢性并发症发病的主要原因,而动物实验证实葛根素对蛋白非酶性糖基化反应有较强的抑制作用。另外,目前认为高血糖还能够激活组织醛糖还原酶的活性,使葡萄糖通过多元醇代谢途径转化为山梨醇而在组织中过度蓄积,这也是引起神经病变等并发症的另一个重要原因。醛糖还原酶抑制剂可降低组织中山梨醇含量,提高已经减慢的神经传导速度。本研究发现应用葛根素治疗 DPN 症状缓解,同时葛根素明显提高神经传导速度。说明葛根素治疗 DPN 是有效的,这将为目前治疗较困难的糖尿病周围神经病变提供新思路。