

脑心通胶囊和康复训练综合应用对偏瘫患者的作用分析

陈旗¹ 王彤¹ 王红星¹ 单春雷¹ 王翔¹ 朱奕¹

摘要 目的:观察脑心通胶囊和康复训练对缺血性脑血管病偏瘫患者运动功能、血脂和脑血液循环的影响。**方法:**选择符合西医脑梗死诊断标准的缺血性脑血管病偏瘫患者80例。随机分为3组:单纯脑心通胶囊组、脑心通胶囊加康复训练组、同类中成药胶囊组(对照组),连续4周服药和训练。治疗前后各组分别接受神经功能缺损评定、Fugl-Meyer运动功能评定、改良巴氏指数评定、血脂检查、颈动脉超声多普勒、头部红外热像。**结果:**3组患者治疗后神经功能缺损、Fugl-Meyer和Barthel指数均较治疗前有明显改善($P<0.01$)。Barthel指数在脑心通加康复组较单纯脑心通组和对照组明显提高($P<0.05$)。总胆固醇、甘油三酯在脑心通加康复组及单纯脑心通组治疗后明显改善($P<0.05$)。3组脑血流检测和红外热像检测均未能显示对脑血液循环改善的作用。**结论:**脑心通胶囊结合康复训练能明显改善患者日常活动能力和血脂水平,效果比单纯用药好。

关键词 脑梗死;脑心通;康复训练;功能;日常活动能力;血脂

中图分类号:R743,R493,R28 文献标识码:A 文章编号:1001-1242(2006)-07-0621-03

Effects of Naoxintong capsule and rehabilitation training on patients with hemiplegia/CHEN Qi,WANG Tong,WANG Hongxing,et al//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine,2006, 21(7):621—623

Abstract Objective:To observe the effects of Naoxintong(N) capsule and rehabilitation training on the brain circulation,blood lipid level and the motor function of the patients with hemiplegia.**Method:** Eighty patients with ischemic cerebrovascular disease were chosen according to the diagnosis standard of cerebral infarction or lacunar infarction. They were divided randomly into three groups:Naoxintong(N Capsule),Naoxintong/Rehabilitation training(N+R),similar capsule (control) groups. The assessment included grading criterion of nerve function defect (NFD),Fugl-Meyer Assessment (FMA) and the modified Barthel index(MBI). They were used to measure the motor function and extent of neurological deficit. Transcranial Doppler of carotid artery (TCD),infrared thermography of the head and blood lipid level were taken to assess the function of brain circulation before and after 4-week treatment.**Result:** NFD,FMA, and MBI in three groups of post-treatment improved significantly than those of pre-treatment ($P<0.01$). MBI in N+R group increased significantly than that in N-group and similar capsule group after treatment ($P<0.05$). The level of blood lipid reduced significantly in N-group and N+R group($P<0.05$). But brain blood flow detected by TCD and the value of infrared thermography showed no significantly differences in three groups after treatment.**Conclusion:**N Capsule and N+R training have better effects in improving the activities of daily living and blood lipid level in patients with hemiplegia.

Author's address Dept. of Rehabilitation Medicine,First Affiliated Hospital of Nanjing Medical University,Nanjing,210029

Key words cerebral infarction;Naoxintong capsule;rehabilitation exercise;function;activities of daily living;blood lipid level

1 资料与方法

1.1 治疗对象

参照1995年中华医学会第四次全国脑血管病学术会议修订的《各类脑血管疾病诊断要点》,选择符合西医脑梗死诊断标准^[1],已确诊的偏瘫患者80例,均为首次发病。排除短暂性脑缺血发作、妊娠或哺乳期妇女、对本药成分过敏、有严重言语功能障碍和认知功能障碍、合并有肝、肾、造血系统和内分泌系统等严重原发性疾病以及精神病患者。入选患者

随机分为3组:脑心通胶囊组、脑心通+康复训练组、同类中成药胶囊组(对照组)。各组一般情况见表1。

1.2 治疗方法

脑心通组患者口服脑心通胶囊;对照组患者口服同类中成药胶囊,两组服药均为1次4粒,1日3次,连服4周,综合治疗组(脑心通胶囊加康复训练

1 南京医科大学第一附属医院康复医学科,210029

作者简介:陈旗,女,副主任医师

收稿日期:2005-10-19

表1 3组患者一般资料比较

组别	例数	年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	性别(例)		分类(例)		偏瘫(例)		病程(月, $\bar{x}\pm s$)
			女	男	血栓	栓塞	腔梗	左	
脑心通组	30	60.83±8.83	16	14	15	4	11	21	9 1.58±0.87
脑心通+康复组	20	64.8±10.54	11	9	11	3	6	14	6 1.64±0.63
对照组	30	63±12.54	17	13	17	4	9	22	8 1.39±0.60

各组之间一般情况比较无显著性差异($P>0.05$)

组)在按上述方法口服脑心通胶囊的同时接受常规康复训练:第1周以床上桥式运动、平卧位屈膝屈髋两侧旋转、健手带患手洗脸梳头等早期医疗体操为主^[2];第2周教会患者翻身坐起、坐位下患手触物、平衡训练及保护性伸展反应训练等。第3周开始引导患者进行坐站转移训练、站立平衡训练并结合日常生活动作训练偏瘫侧肢体功能^[3]。观察期间停止服用与以上药物相关的药物。

1.3 评定指标

1.3.1 神经功能缺损评定:采用临床神经功能缺损程度评分^[4]。

1.3.2 运动功能评定:采用简化 Fugl-Meyer 运动功能评分法^[5]。

1.3.3 ADL 评定:采用改良 Barthel 指数评定^[6]。

1.3.4 血脂检查:包括甘油三酯 (TG)、总胆固醇 (TC)、低密度脂蛋白 (LDL)、高密度脂蛋白 (HDL)。

1.3.5 脑血管血流动力学指标:检测采用上海仁和医疗设备公司生产的 CVA LH-450A 型脑循环动力学检测仪对每组 15 例患者(共计 45 例)进行治疗前后脑血流检测。患者去枕平卧,暴露颈部,分别用该仪器的流速探头和压力探头测定健侧、患侧颈动脉的血流速度及压力脉搏波波形,经仪器内专用分析软件分析得出反映脑血管功能的参数:①反映脑血流与脑供血状态的指标:颈动脉血流速度(Vmean、Vmax、Vmin) 和大脑半球血流量(Qmean、Qmax、Qmin)。②反映脑循环畅通状态的指标:脑血管床外周阻力(R)。③反映动脉弹性的指标:特性阻抗(Zc)、脉搏波波速(Wv)。

1.3.6 红外线热像仪检测:采用美国产 TIP 型医用红外热像仪,对每组 15 例患者(共计 45 例)进行治疗前后额部两侧区域温度测定。红外热像检查是利用红外遥感技术感应人体体表红外热辐射信号,经计算机处理并以伪彩色显示体表温度值,反映皮肤温度和机体内温度重叠的二维图像,用于疾病的辅助诊断和功能评定。本研究采用额部温度作为参考指标,观察额部左右两侧温度差值的变化,间接反映脑内血供变化。

1.4 疗效判定标准

依据临床疗效判定,比较各组各项指标治疗前后的改善有无意义。**①显著进步:**评定的前 4 项指

均有改善。**②进步:**评定的前 4 项中有 1 项指标改善,增加在 18% 以上。**③无变化:**各项指标无改变、评分减少或增加在 18% 以内。

1.5 安全性评价标准

依据药品临床安全性评价管理规范^[7],比较各组治疗后的安全性。

1 级:安全,无任何不良反应。2 级:比较安全,如有不良反应,不做任何处理可继续给药。3 级:有安全性问题,有中等程度不良反应,做处理后可继续给药。4 级:因不良反应终止试验。

1.6 统计学分析

等级资料用 Ridit 检验、计数资料用校正方法统计,计量资料用 t 检验、方差分析。

2 结果

2.1 疗效判断

脑心通组治疗后有效率 96%(显著进步 29 例),无效 4%(1 例无变化);对照组治疗后有效率 100%(显著进步 29 例,进步 1 例);脑心通+康复组治疗后有效率 100%(显著进步 19 例,进步 1 例)。3 组间治疗有效率无显著差异($P>0.05$)。

2.2 对活动功能的影响

3 组治疗前的神经功能缺损、Fugl-Meyer 评分、Barthel 指数比较均无显著性差异($P>0.05$),治疗后 3 组各项指标均较治疗前有明显改善 ($P<0.01$);治疗后神经功能缺损、Fugl-Meyer 评分两项指标组间比较未见显著差异 ($P>0.05$),而 Barthel 指数脑心通+康复组较单纯脑心通组和对照组明显提高 ($P<0.05$)(见表 2)。

2.3 对血脂的影响

表2 3组用药前后活动功能的改变(分, $\bar{x}\pm s$)

组别	例数	神经功能缺损	Fugl-Meyer	MBI
脑心通组	30	用药前	18.5±8.53	41.20±31.29
		用药后	15.13±7.90	48.27±33.02
		P 值	0.0025	0.0018
脑心通+康复组	20	用药前	18.7±6.13	39.65±23.73
		用药后	14.2±5.25	51.55±24.95
		P 值	0.003	0.001
对照组	30	用药前	17.56±7.14	42.22±32.12
		用药后	14.44±6.54	50.22±31.89
		P 值	0.006	0.001

①治疗后组间比较差异有显著性意义($P<0.05$)

脑心通+康复组及单纯脑心通组治疗后总胆固醇、甘油三酯较治疗前有不同程度改善($P<0.05$)，两组间比较未见显著性差异($P>0.05$)，而对照组血脂改善不明显($P>0.05$)，脑心通+康复组治疗后高密度、低密度脂蛋白较治疗前有不同程度改善($P<0.05$)（见表3）。

表3 3组治疗前后血脂的改变 (mmol/L, $\bar{x}\pm s$)

	例数	TC	TG	HDL	LDL
脑心通组	30	用药前 4.56±1.3	1.89±0.72	1.05±0.19	2.39±0.86
		用药后 3.98±0.77	1.62±0.72	1.09±0.22	2.28±0.59
		P值 0.016	0.004	0.263	0.282
对照组	30	用药前 4.99±1.06	2.16±0.74	1.07±0.20	3.02±0.83
		用药后 4.76±0.83	2.08±0.80	1.06±0.23	2.89±0.61
		P值 0.281	0.494	0.818	0.491
脑心通 +康复组	20	用药前 4.39±1.012	2.3±1.39	1.10±0.23	2.63±0.74
		用药后 3.93±0.66	1.96±1.11	1.21±0.29	2.20±0.46
		P值 0.001	0.005	0.031	0.027

TC 总胆固醇、TG 甘油三酯、HDL 高密度脂蛋白、LDL 低密度脂蛋白

2.4 脑血管血流动力学指标变化

图1结果显示,3组各15例患者在治疗前后接受脑循环检查,发现脑血管血流动力学指标的改变无显著性差异($P>0.05$),3组间比较无明显差异($P>0.05$)。

2.5 头部红外热像的变化

图2结果显示,3组治疗前后额部两侧温度差值变化不明显($P>0.05$),3组间比较无显著差异($P>0.05$)。

2.6 药物安全性评价

服用脑心通的两组未见不良反应,安全性评价

为1级。对照组有3例服药期间出现胃肠道不适,同时服用善得康后症状缓解,继续用药,安全性评价为2级。

3 讨论

大量的研究证明高血压、高血脂等危险因素容易导致脑卒中的发生^[8],缺血性脑卒中发生时由于脑血管自动调节功能的紊乱,会导致脑局部血流的下降,血栓形成、钙离子失平衡、血小板激活因子释放、缺血区的酸碱性改变引起血管通透性增加^[9]。卒中的直接后果导致肢体运动功能和日常活动能力的减退,影响患者的生存质量。

脑心通胶囊由黄芪、丹参、当归、川芎、赤芍、红花、乳香、没药、桂枝、全蝎、地龙、水蛭等成分组成。其中的虫类药物如:地龙、全蝎等含有大量的血栓溶解因子(BDF),它可以起到溶解血栓,消除动脉粥样硬化斑块作用^[10];脑心通中的川芎嗪、当归等,可透过血脑屏障,解除肾上腺素引起的血管平滑肌痉挛、扩张血管、改善循环,增加血流速度,降低血液黏度,改善血液微循环,改善供血不足。动物研究已证实该药可以抑制血小板聚集,降低血小板活性和抑制钙的利用和释放^[11]。该药通过益气活血、化淤通络、促进脑血液循环改善、保护脑细胞、提高脑功能,治疗脑卒中所致偏瘫、肢体麻木、面瘫及血脂异常等。

我们对80例缺血性脑血管病患者进行脑心通胶囊用药前后的临床观察和验证,结果发现,患者服用脑心通胶囊、同类中成药胶囊组及脑心通胶囊配合康复训练四周后,均能明显改善患者运动功能(神经功能缺损、Fugl-Meyer评分),这可能和脑心通胶囊、同类中成药及康复训练均能改善脑缺血部位的血液供应,有利于侧支循环的建立及脑的神经功能重组有关^[12]。而日常生活活动能力的恢复,除需要肢体运动功能和平衡能力的有所恢复外,还需要有一个再学习和反复演练和操作的过程,恢复早期进行强化性的有目的的康复相关训练,有利于患者实际功能性活动完成。研究结果显示配合康复训练的一组日常生活能力明显高于单纯药物组($P<0.05$),提示综合性应用治疗手段比单选用药物治疗改善偏瘫患者实际能力更好。

服用脑心通胶囊及配合康复训练的患者治疗后血脂总胆固醇、甘油三酯改善明显($P<0.05$),而对照组治疗前后血脂改善不显著($P>0.05$)。与以往的研究脑心通和康复训练对改善血脂的作用相一致^[13-14]。对高密度、低密度脂蛋白的调节,药物配合康复训练比

(下转 648 页)

图1 3组治疗前后患侧颈内动脉血流的改变

大脑半球血流量(Qmean、Qmax、Qmin);脑血管床外周阻力(R);特性阻抗(Zc)、脉搏波波速(Wv)。

图2 3组治疗前后额部两侧温度差值变化