

· 论著 ·

神经介入治疗缺血性脑血管病的临床效果分析

郭彦俊 温昌明*

南阳市中心医院神经脑血管病介入病区 (河南 南阳 473000)

【摘要】目的 分析在确诊为缺血性脑血管病患者的临床治疗中, 神经介入治疗方案产生的临床效果。**方法** 研究共计纳入700例缺血性脑血管病患者, 收治时间范围为2021年1月至2021年12月, 以随机表数字法进行分组, 包括分为参照组和实验组(每组350例)。参照组在进行基础治疗的同时以纤溶酶原激活药物进行治疗, 实验组在参照组基础上再展开神经介入治疗, 对组间血管狭窄情况治疗前后的变化、血管内皮功能治疗前后的变化及神经功能治疗前后的变化进行观察, 并且比较组间治疗疗效差异。**结果** 实验组缺血性脑血管病患者血管狭窄情况治疗前显示其Vd、Vs以及血管狭窄率和参照组对比差异均无统计学意义($P>0.05$), 治疗30d后显示实验组Vd指标明显低于参照组, Vs指标明显低于参照组, 血管狭窄率明显低于参照组($P<0.05$)。实验组缺血性脑血管病患者血管内皮功能治疗前显示其FMD以及ABI指标和参照组对比差异均无统计学意义($P>0.05$), 神经功能NIHSS评分和参照组对比差异无统计学意义($P>0.05$); 治疗30d后显示实验组FMD指标明显高于参照组, ABI指标明显低于参照组, NIHSS评分明显低于参照组($P<0.05$)。实验组治疗30d后临床疗效的总有效率明显高于参照组($P<0.05$)。**结论** 在确诊为缺血性脑血管病患者的临床治疗中, 神经介入治疗具有良好的临床治疗应用价值, 不仅对患者血管狭窄情况可以带来良好的改善作用, 帮助患者有效降低血管内皮功能损害, 而且还可以进一步加快患者神经功能恢复, 更有利于提高疾病治疗效果。

【关键词】 缺血性脑血管病; 神经介入治疗; 血管狭窄; 血管内皮功能; 神经功能; 治疗效果

【中图分类号】 R743

【文献标识码】 A

DOI:10.3969/j.issn.1009-3257.2023.02.009

Clinical Effect Analysis of Nerve Interventional Therapy for Ischemic Cerebrovascular Disease

GUO Yan-jun, WEN Chang-ming*.

Neurocerebrovascular Disease Interventional Ward, Nanyang Central Hospital, Nanyang 473000, Henan Province, China

Abstract: Objective To analyze the clinical effect of neurointerventional therapy in the clinical treatment of patients diagnosed with ischemic cerebrovascular disease. **Methods** A total of 700 patients with ischemic cerebrovascular disease were enrolled from January 2021 to December 2021, and were grouped by random table numerical method, including reference group and experimental group (350 cases in each group). The control group was treated with plasminogen-activating drugs at the same time as the basic treatment, and the experimental group carried out neurointerventional therapy on the basis of the reference group, and the changes before and after treatment of vascular stenosis, before and after vascular endothelial function treatment, and changes before and after neurological function treatment were observed, and the differences in treatment efficacy between groups were compared. **Results** There was no significant difference between Vd, Vs and vascular stenosis rates in the experimental group and the reference group ($P>0.05$) before treatment, and after 30 days of treatment, the Vd index of the experimental group was significantly lower than that of the reference group, the Vs index was significantly lower than that of the reference group, and the stenosis rate of vascular stenosis was significantly lower than that of the reference group ($P<0.05$). Before treatment with vascular endothelial function in the experimental group, there was no significant difference in FMD, ABI index and the control group ($P>0.05$), and there was no significant difference between the neurological NIHSS score and the reference group ($P>0.05$). The total effective rate of clinical efficacy in the experimental group after 30 days of treatment was significantly higher than that in the control group ($P<0.05$). **Conclusion** In the clinical treatment of patients diagnosed with ischemic cerebrovascular disease, neurointerventional therapy has good clinical therapeutic application value, which can not only bring good improvement to the patient's vascular stenosis, help the patient effectively reduce the damage of vascular endothelial function, but also further accelerate the recovery of the patient's neurological function, which is more conducive to improving the treatment effect of the disease.

Keywords: Ischemic Cerebrovascular Disease; Neurointerventional Therapy; Vascular Stenosis; Vascular Endothelial Function; Neural Function; Therapeutic Effect

缺血性脑血管病是发病率较高的脑血管疾病之一, 其发病后的致死率仅在癌症之下, 以猝然昏倒、智力言语障碍以及不省人事等为常见症状, 无论是对患者生活质量还是对患者心理健康抑或是生命安全均会带来严重影响^[1]。脑部动脉产生明显狭窄是导致患者发生缺血性脑血管病的主要病因之一, 在临床治疗中, 及时采取相应的治疗措施不仅对患者病情发展控制有利, 而且还能促进患者病情转归^[2-3]。神经介入治疗目前临床应用较为广泛, 为进一步分析其临床治疗效果和价值, 本次将选择我院2021年1月至2021年12月收治的700例缺血性脑血管病患者展开研究, 现将研究情况详细报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 经我院伦理委员会批准, 研究共计纳入700例缺血性脑血管病患者, 收治时间范围为2021年1月至2021年12月, 以随机表数字法进行分组, 包括分为参照组和实验组(每组350例)。参照组350例患者中男性占比52.57%(184/350), 女性占比47.43%(166/350); 年龄范围在55岁至75岁之

间, 均值(62.35 ± 3.04)岁; 发病时间范围在30min至5h之间, 均值(2.77 ± 1.05)h。实验组350例患者中男性占比54.29%(190/350), 女性占比45.71%(160/350); 年龄范围在53岁至76岁之间, 均值(62.44 ± 3.01)岁; 发病时间范围在38min至6h之间, 均值(2.71 ± 1.03)h。两组患者上述基线资料对比, 差异均无统计学意义($P>0.05$)。

纳入标准: 发病时间 ≤ 6 h且符合缺血性脑血管病相关诊断标准^[4]者; 患者及其家属签署知情同意书者; 治疗依从性良好者; 临床资料完整者。排除标准: 凝血功能障碍者; 对本次研究治疗所用药物过敏者; 有严重出血倾向者; 合并恶性肿瘤疾病或其它脑部疾病者; 中途更换治疗方案者; 出现多发性脑梗死者。

1.2 方法 参照组350例缺血性脑血管病患者入院后先安排开展基础治疗, 医务人员协助其完成相关检查工作, 包括心电图以及尿常规检查等, 然后再选择纤溶酶原激活药物对患者展开治疗, 借助注射器注射10%纤溶酶原激活药物(0.9/kg标准)注射时间为一分钟以内, 剩余90%纤溶酶原激活药物通过泵注形式进行滴注治疗, 滴注时间为一小时, 同时在术后1d内安排患者每日服用

【第一作者】 郭彦俊, 男, 住院医师, 主要研究方向: 神经脑血管病介入方向。E-mail: 945822598@qq.com

【通讯作者】 温昌明, 男, 主任医师, 主要研究方向: 神经介入。E-mail: 945822598@qq.com

100mg阿司匹林药物。实验组在参照组治疗基础上再安排其展开神经介入治疗,治疗前医护人员需要先安排患者开展血管造影检查,了解缺血区侧支循环,明确脑动脉狭窄部位,然后常规局麻,以股动脉作为穿刺入路,将替罗非班和0.9%氯化钠注射液混合,浓度为50 μ g/mL,借助微导丝及路径图等以每分钟1mL的速率沿着微量泵导管泵注入患者的体内,支架置入动脉狭窄栓塞处,在患者治疗期间,医务人员需要对其肢体功能、体温脉搏以及意识等方面的生命体征指标变化进行仔细观察,同时观察患者狭窄血管循环是否通畅,在患者结束治疗后予以常规抗血小板处理,安排患者每天服用100mg阿司匹林。

1.3 观察指标 观察两组缺血性脑血管病患者血管狭窄情况治疗前后的变化,主要在患者治疗前和治疗30d后对其狭窄血管舒张末期流速(Vd)、收缩期峰流速(Vs)及血管狭窄率进行测定。观察两组缺血性脑血管病患者血管内皮功能及神经功能治疗前后的变化,其中血管内皮功能分别以超声波图像诊断仪和VBP-9动脉硬化测定仪分别对患者治疗前和治疗30d后的内皮依赖性血管舒张功能(FMD)以及两侧踝肱指数(ABI)进行测定;神经功能则以美国独立卫生研究院卒中量表(NIHSS)^[5]进行评价,以评分低者为佳。观察两组治疗效果,评价标准^[6]如下:NIHSS评分和治疗之前相比减少幅度超过80%表示治疗疗效为显著;NIHSS评分和治疗之前相比减少幅度超过40%但是低于80%表示治疗疗效为有效;

NIHSS评分和治疗之前相比减少幅度不超过40%表示治疗疗效为无效,总有效率=显效率+有效率。

1.4 统计学方法 由统计学软件SPSS 22.0分析研究数据,以($\bar{x} \pm s$)表示计量资料,行t检验,以[n(%)]表示计数资料,行 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组缺血性脑血管病患者血管狭窄情况治疗前后的变化对比 如表1所示,实验组缺血性脑血管病患者血管狭窄情况治疗前显示其Vd、Vs以及血管狭窄率和参照组对比差异均无统计学意义($P > 0.05$),治疗30d后显示实验组Vd指标明显低于参照组,Vs指标明显低于参照组,血管狭窄率明显低于参照组(P 均 < 0.05)。

2.2 两组缺血性脑血管病患者血管内皮功能及神经功能治疗前后的变化对比 如表2所示,实验组缺血性脑血管病患者血管内皮功能治疗前显示其FMD以及ABI指标和参照组对比差异均无统计学意义($P > 0.05$),神经功能NIHSS评分和参照组对比差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗30d后显示实验组FMD指标明显高于参照组,ABI指标明显低于参照组,NIHSS评分明显低于参照组(P 均 < 0.05)。

2.3 两组缺血性脑血管病患者治疗后的临床疗效对比 如表3所示,实验组治疗30d后临床疗效的总有效率明显高于参照组($P < 0.05$)。

表1 两组缺血性脑血管病患者血管狭窄情况治疗前后的变化对比

分组	例数	Vd(cm/s)		Vs(cm/s)		血管狭窄率(%)	
		治疗前	治疗30d后	治疗前	治疗30d后	治疗前	治疗30d后
参照组	350	41.83 $\pm$ 3.97	38.91 $\pm$ 3.66	138.94 $\pm$ 5.12	136.77 $\pm$ 4.08	74.89 $\pm$ 4.04	72.01 $\pm$ 3.76
实验组	350	41.77 $\pm$ 4.02	35.02 $\pm$ 3.24	138.82 $\pm$ 5.18	120.04 $\pm$ 3.95	74.77 $\pm$ 4.08	30.03 $\pm$ 3.22
t	-	0.199	14.888	0.308	55.115	0.391	158.650
P	-	0.843	0.000	0.758	0.000	0.696	0.000

表2 两组缺血性脑血管病患者血管内皮功能及神经功能治疗前后的变化对比

分组	例数	FMD(%)		ABI		NIHSS评分(分)	
		治疗前	治疗30d后	治疗前	治疗30d后	治疗前	治疗30d后
参照组	350	4.11 $\pm$ 1.01	5.20 $\pm$ 1.17	1.30 $\pm$ 0.15	1.11 $\pm$ 0.12	14.77 $\pm$ 4.94	11.18 $\pm$ 3.72
实验组	350	4.19 $\pm$ 1.00	5.77 $\pm$ 1.29	1.29 $\pm$ 0.20	0.88 $\pm$ 0.15	14.80 $\pm$ 4.92	9.92 $\pm$ 3.81
t	-	1.053	6.123	0.748	22.400	0.080	4.427
P	-	0.293	0.000	0.455	0.000	0.936	0.000

表3 两组缺血性脑血管病患者治疗后的临床疗效对比[n(%)]

分组	例数	显效	有效	无效	总有效率
参照组	350	275(78.57)	50(14.29)	25(7.14)	325(92.86)
实验组	350	280(80.00)	58(16.57)	12(3.43)	338(96.57)
χ^2	-	-	-	-	4.822
P	-	-	-	-	0.028

3 讨论

脑血管疾病可分为出血性和缺血性疾病,其中缺血性脑血管病不仅发病率高,而且其大概占我国脑卒中发生人数的81.77%,会对患者神经功能带来严重损害,不仅危及患者生命安全,还会严重增加社会负担^[7]。溶栓治疗是当下主要治疗方法之一,其中神经介入治疗作为一种具有良好的治疗安全性且微创的溶栓治疗手段,其在临床治疗中可以帮助患者有效疏通阻塞血管,能够有效溶解远端血栓,改善患者临床症状,促进患者早日康复^[8]。

本次研究结果显示,实验组缺血性脑血管病患者血管狭窄情况治疗前显示其Vd、Vs以及血管狭窄率和参照组对比差异均无统计学意义($P > 0.05$),治疗30d后显示实验组Vd指标明显低于参照组,Vs指标明显低于参照组,血管狭窄率明显低于参照组(P 均 < 0.05),同时实验组缺血性脑血管病患者血管内皮功能治疗前显示其FMD以及ABI指标和参照组对比差异均无统计学意义($P > 0.05$),神经功能NIHSS评分和参照组对比差异无统计学意义($P > 0.05$);治疗30d后显示实验组FMD指标明显高于参照组,ABI指标明显低于参照组,NIHSS评分明显低于参照组(P 均 < 0.05)。提示神经介入治疗不仅在帮助患者改善血管狭窄方面具有积极作用,而且还可以在更大程度上帮助患者降低血管内皮功能损害,更有利于帮助患者恢复神经功能。进一步分析显示,实验组治疗30d后临床疗效的总有效率明显高于参照组($P < 0.05$),而付华文等^[9]也在对82例缺血性脑血管疾病

患者治疗的随机对照研究中指出,神经介入治疗的总有效率高达95.12%,和本次研究结果基本一致,进一步证实神经介入治疗的良好应用价值及治疗效果。这主要是由于神经介入治疗在临床实践中可以经血管内导管操作技术治疗患者病变血管,治疗期间可以通过尿激酶溶解血栓,更有利于提高患者的溶栓效果,该治疗方法不仅创伤小,可以有效降低治疗对患者血管内皮功能损害,而且还可以进一步改善患者血管狭窄情况,帮助患者有效加快神经功能恢复,使患者获得更加理想的治疗效果^[10]。

综上所述,对于缺血性脑血管病患者群体,神经介入治疗具有良好的临床治疗应用价值,不仅对患者血管狭窄情况可以带来良好的改善作用,帮助患者有效降低血管内皮功能损害,而且还可以进一步加快患者神经功能恢复,更有利于提高疾病治疗效果。

参考文献

- [1] 刘国晶. 缺血性脑血管病介入支架治疗的临床疗效观察[J]. 中国药物与临床, 2020, 20(8): 1334-1335.
- [2] 林道云, 陈高俊, 华如鹏, 等. 经全脑血管造影术引导神经介入治疗对缺血性脑血管病的疗效分析[J]. 湖南师范大学学报(医学版), 2021, 18(6): 35-38.
- [3] 杨志刚, 程伟, 潘春联. 神经介入联合静脉溶栓治疗缺血性脑血管病的临床疗效[J]. 医学综述, 2018, 24(18): 3733-3736.
- [4] 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国急性缺血性脑卒中诊治指南2014[J]. 中华神经科杂志, 2015, 48(4): 246-257.
- [5] 张艳良. DSA下神经介入溶栓术治疗缺血性脑血管病的效果[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 30(A02): 1449-1449.
- [6] 覃惠海, 高文, 张皆德, 等. 血管内取栓治疗超时间窗缺血性卒中患者的临床疗效分析[J]. 中国脑血管病杂志, 2019, 16(10): 533-538.
- [7] 曹光宇, 罗勇. 单纯静脉溶栓与静脉溶栓联合血管内介入治疗对急性缺血性脑血管病的临床疗效比较[J]. 中华老年心脑血管病杂志, 2020, 22(4): 402-405.
- [8] 董智强, 陈锐, 曹立梅, 等. 缺血性脑血管病给予替罗非班治疗的临床效果及对神经功能的影响[J]. 中国药物与临床, 2021, 21(24): 4052-4054.
- [9] 付华文, 李光建. 数字减影血管造影联合神经介入溶栓术治疗缺血性脑血管病临床效果观察[J]. 实用医院临床杂志, 2019, 16(6): 178-182.
- [10] 王海涛, 刘德先, 刘继鹏. 缺血性脑血管病患者利用DSA图像测量技术实施介入治疗的临床效果分析[J]. 现代消化及介入诊疗, 2019, 10(A02): 1441-1441.

(收稿日期: 2022-08-07)

(校对编辑: 姚丽娜)