

分析介入治疗缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄

张 鹏

湖北省十堰市丹江口市第一医院 湖北丹江口 442700

摘要: **目的:** 缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄介入治疗的疗效观察、分析与研究。**方法:** 择取本院2021年3月--2022年3月之间收治的缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄患者100例开展研究, 经数字减影血管造影(Digital subtraction angiography, DSA)诊断后将患者分为常规治疗组与介入治疗组, 各组纳入50例患者进行数据统计, 对治疗后患者开展颈部血管狭窄分级评估, 设为轻度、中度、重度、完全闭塞四个等级, 对应患者的例数与占比; 围绕缺血性脑卒中常见临床症状进行治疗有效率的对比, 设为有效、显效、无效, 对应患者的例数与占比。治疗后对患者开展整体的卒中量表(NIH Stroke Scale NIHSS)评估, 评估分值对应四个卒中障碍等级, 统计数据。**结果:** 治疗后介入组颈部血管狭窄轻度占比88%, 中度占比12%; 常规组轻度占比62%, 中度占比28%, 重度占比8%, 完全闭塞占比2%。有效率对比(出院时)中, 介入组有效占比47/50(94%), 常规组有效占比41/50(82%)。NIHSS评估中, 介入组患者卒中障碍I级占比80%, 常规组I级占比50%, 低于介入组30%, IV级占比4%, 高于介入组4%, ($P < 0.05$)。**结论:** 缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄介入药物治疗并联合介入术(血管支架)的效果较为明显, 对于患者颈部血管狭窄的改善有效, 同时有助于缺血性脑卒中相应症状的控制。

关键词: 介入治疗; 缺血性脑卒中; 颈部血管狭窄

Analysis of interventional treatment of cervical vascular stenosis in patients with ischemic stroke

Peng Zhang

Danjiangkou first hospital, Danjiangkou, Hubei 442700

Abstract: **Objective:** To observe, analyze and study the efficacy of interventional therapy for cervical vascular stenosis in patients with ischemic stroke. **Methods:** 100 patients with cervical vascular stenosis in patients with ischemic stroke treated in our hospital from March 2021 to March 2022 were selected for research. After digital subtraction angiography (DSA) diagnosis, the patients were divided into routine treatment group and interventional treatment group. 50 patients in each group were included for data statistics. The patients were graded and evaluated for cervical vascular stenosis after treatment, which were set as mild, moderate, severe There are four grades of complete occlusion, corresponding to the number and proportion of patients; The treatment efficiency was compared around the common clinical symptoms of ischemic stroke, which was set as effective, significantly effective and ineffective, corresponding to the number and proportion of patients. After treatment, the patients were evaluated with the overall stroke scale (NIHSS), and the evaluation scores correspond to four stroke disorder levels, with statistical data. **Results:** after treatment, mild and moderate cervical vascular stenosis accounted for 88% and 12% in the interventional group; In the routine group, mild accounted for 62%, moderate accounted for 28%, severe accounted for 8%, and complete occlusion accounted for 2%. In the comparison of effective rates (at discharge), the effective rate in the intervention group accounted for 47 / 50 (94%) and that in the routine group accounted for 41 / 50 (82%). In NIHSS assessment, the proportion of stroke disorder Grade I in the intervention group was 80%, that in the routine group was 50%, that in the intervention group was 30%, that in the IV group was 4%, and that in the intervention group was 4% ($P < 0.05$). **Conclusion:** the effect of interventional drug therapy combined with interventional surgery (vascular stent) in the treatment of cervical vascular stenosis in patients with ischemic stroke is obvious, which is effective for the improvement of cervical vascular stenosis and helps to control the corresponding symptoms of ischemic stroke.

Keywords: interventional therapy; Ischemic stroke; Cervical vascular stenosis

颈部血管狭窄的形成多与动脉粥样硬化、血液脂质沉积相关, 临床影像学检查中, 通常表现为动脉内膜增生、增厚, 严重情况下血管完全堵塞, 导致患者手脚麻木、行动障碍、脑组织受损另伴有语言障碍、瘫痪等潜在威胁。基于患者病情的严重程度, 需及时开展药物联合手术介入治疗, 促使患者血管狭窄、闭塞区得以扩张恢复原本的性状, 在创伤较小的情况下恢复动脉血液转运功能, 强化全身血流动力^[1]。

1. 资料与方法

1.1 一般资料

择取本院2021年3月-2022年3月之间收治的缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄患者100例开展研究, 经数字减影血管造影(Digital subtraction angiography, DSA)诊断后将患者分为常规治疗组与介入治疗组, 各组纳入50例患者进行数据统计, 常规组患者男28例、女22例, 年龄46~84岁; 介入组患者男24例、女26例, 年龄44~80岁。患者卒中病程、血管狭窄病理指征无对比差异, $P>0.05$ 。

排除条件: 凝血功能障碍; 脑出血或严重颅脑损伤; 血常规检查异常; 麻醉过敏; 心源性脑卒中(其他非缺血性脑卒中)。

纳入条件: 参考《颈内动脉狭窄的血流参数标准》、《颈动脉中重度狭窄的鉴别》等指标; 经CT/MRI/DSA检查; 符合介入手术指征^[2]。

1.2 方法

治疗前经心电图、肝功能、肾功能、凝血功能、体征(血糖血压)等的系列检查与评估, 排查禁忌症与适应症。

常规治疗:

药物干预, 阿司匹林肠溶片100mg+阿托伐他汀钙片100mg, 每日口服1次。

阿司匹林肠溶片饭后温水送服, 不得空腹口服, 服用初期观察胃肠症状与皮肤病变; 阿托伐他汀钙片, 服药期间定期检查肝功能, 检查血脂与胆固醇的控制效果, 以两个月为一个疗程^[3-4]。

介入治疗:

术前3天给予药物纠正病症, 阿司匹林300mg+波立维片75mg, 经术前的评估与预备后, 结合造影显影中患者颈内动脉狭窄程度、定位、周围血管情况等合理进行指甲选择, 采取导丝疏通模式, 基于长鞘端送入导丝至动脉岩骨段, 支架送入血管狭窄处, 借助血管造影检查自膨胀式支架安置位置是否合理。术后药物干预抗凝, 给予波立维片75mg持续用药六个月, 阿司匹林100mg+

阿托伐他汀钙片20mg长期干预, 定期复查。术后预防出血、黑便等问题, 抽血监测抗凝效果, 并关注穿刺部位有无渗血、红肿等, 及时给予对症处理^[5]。

1.3 观察指标

对治疗后患者开展颈部血管狭窄分级评估, 设为轻度(狭窄<管径1/2, 无血流动力学影响、颅内正常供血可定期随访)、中度(50%管径>狭窄<管径70%, 配合药物治疗无需住院)、重度(狭窄>管径70%, 颅内血流动力学以及颅脑供血有所改变, 建议手术)、完全闭塞(狭窄>管径90%, 无血流, 建议施行介入术)四个等级, 对应患者的例数与占比;

围绕缺血性脑卒中常见临床症状(局灶神经功能缺损、感觉障碍、共济失调、头痛呕吐)进行治疗有效率的对比, 设为有效、显效、无效, 对应患者的例数与占比。

治疗后对患者开展整体的卒中量表(NIH Stroke Scale NIHSS)评估, 评估分值对应四个卒中障碍等级, 统计数据。I级为程度最轻, IV级为程度严重^[6]。

1.4 统计学处理

采取统计产品与服务解决方案SPSS 21.0进行数据处理, 均数±标准差(4-s)表示, 配对资料t计量、计数 χ^2 检验, 统计差异P判定($P<0.05$ or $P>0.05$)。

2. 结果

2.1 治疗后介入组颈部血管狭窄轻度占比88%, 中度占比12%; 常规组轻度占比62%, 中度占比28%, 重度占比8%, 完全闭塞占比2%, 表明介入术后患者血管狭窄程度偏低, 且并无闭塞可能性。详见表1。

表1 缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄的分级评估
(治疗后12周)

组别	n	轻度	中度	重度	完全闭塞
介入组	50	44 (88%)	6 (12%)	0	0
常规组	50	31 (62%)	14 (28%)	4 (8%)	1 (2%)
χ^2	-	2.841	2.156	2.354	2.975
P	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

2.2 有效率对比(出院时)中, 介入组有效占比47/50 (94%), 常规组有效占比41/50 (82%), $t=2.153$, $t=2.845$, $t=2.635$, $P<0.05$

2.3 NIHSS评估中, 介入组患者卒中障碍I级占比80%, 常规组I级占比50%, 低于介入组30%, IV级占比4%, 高于介入组4%, 详见表2。

3. 讨论

人口老龄化的进程加快, 缺血性脑卒中的病症占比逐渐增加, 因缺血性高卒中动脉血管狭窄、脑供血不足、脑组织受损, 有着高致残与死亡率, 需及早介入手术治

表2 缺血性脑卒中患者NIHSS评估(治疗后四周)

组别	n	I (0~1)	II (1~4)	III (5~15)	IV (15~20)
介入组	50	40 (80%)	8 (16%)	2 (4%)	0
常规组	50	25 (50%)	12 (24%)	11 (22%)	2 (4%)
X ²	-	2.165	2.856	2.145	2.956
P	-	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

疗, 疏通狭窄区域, 改善脑组织供血^[7]。

脑组织缺血性坏死延时治疗时经常已经发生了不可逆的反应, 该病反复发生, 仅以药物联合干预, 疏通血管后还容易再次的黏连, 造成了患者极大的痛苦, 为促进患者血管生成、精神回路重建并促进免疫调节, 经介入术治疗可及时并有效的促进脑组织修复, 有关研究中, NIHSS评分、BI评分、FMA评分、mRS评分均体现了介入治疗的效果。本研究中, 经颈部血管狭窄的分级, 介入组症状轻微的占比较高为88, 中度占比12%, 介入治疗后的12周内, 患者并无重度或者闭塞血管情况, 而常规治疗下, 不仅轻度与中度的占比偏低分别是62%、28%, 同时部分患者的血管狭窄程度演变为重度、完全闭塞, 还需进行手术介入治疗, 且治疗时间迁延效果有异。结合缺血性脑卒中的常见合并症、临床表现进行有效率对比式, 介入组相关病症控制有效的占比为94%, 介入效果较高, 而常规组控制效率为82%。经卒中量表进行治疗后四周的情况评估, 其中介入组患者卒中障碍与不良影响多为I级程度, 并无IV级严重问题, 而常规组卒中障碍与不良问题达到IV级情况的占比为4%。印证了介入术对于缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄干预的及时、安全效果^[8]。

介入治疗需搭建血管支架, 由于内置支架术为近年来兴起的技术, 患者了解甚少, 应在术前做好相应的介绍与解释, 结合显影情况帮助患者分析其颈部血管狭窄的状况, 与手术指征进行对比, 在患者经济允许的情况下, 概述手术的效果与后续的治疗可能, 消除患者对疾病的焦虑、恐慌情绪, 应结合其病情耐心的讲解手术过程, 与患者确认手术的时间, 在术前三天介入药物干预其生理机能, 若患者因恐惧心理以及对介入术的不信任而放弃手术, 则应对比介入术治疗与药物干预的效果, 施行预分析, 促使患者科学的选择治疗模式。术前需常规检查患者肝肾功能, 确认凝血正常并指导患者在床上大小便等, 备皮阶段检查有无感染、破损问题, 术前严格禁食禁水, 检查足背动脉搏动, 预防应麻醉引起的不良问题, 需提早进行麻醉适应症评估。需及时给予抗凝治疗, 预防血栓脱落, 在置入支架后患者生理上因异物的侵入, 血小板容易聚集造成血栓, 应定期检查血常规,

病患同时观察患者是否合并有皮下出血、血尿等, 给予术后的药物干预, 保障介入预后。介入手术的实行过程中, 通常选择右股动脉插管, 自然选择另一侧上肢进行静脉穿刺, 患者麻醉后体征相对平稳时留置尿管, 联合使用钙离子通道抗结剂预防导丝引起的痉挛, 在本研究中患者因介入术而动脉痉挛, 施行导管内罂粟碱解痉较为有效。术后需给予穿刺点沙袋压迫, 对穿刺肢体活动, 观察皮温、动脉搏动等情况, 在患者咳嗽与排便时应进行腹部加压, 可配合按摩预防血栓。

综上所述, 患者颈部血管狭窄是缺血性脑卒中治疗的关注点, 需及时给予血管内支架、保护伞治疗, 促使血管顺利开通, 最大限度的预防血栓, 进行远端保护, 稳定患者体征, 在相对安全与舒适的情况下, 促使患者血管血流速度、频谱恢复正常, 达到缺血性脑卒中系列病症预防的效果。介入治疗相较于常规药物的作用效果更佳明显, 需对患者进行脑血流量监测, 降低再狭窄的概率。

参考文献:

- [1]孙红刚, 刘海.观察分析介入治疗缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄的临床效果[J].临床医药文献电子杂志, 2020, 7(11): 2.
- [2]罗菲菲, 陈君.CTA与TCD在缺血性脑卒中患者颈动脉狭窄诊断中的价值分析[J].现代医学与健康研究电子杂志, 2021, 5(12): 3.
- [3]杨美青.急性缺血性脑卒中患者颈动脉狭窄与肌红蛋白及尿酸的相关性[J].临床医学工程, 2020, 27(1): 2.
- [4]杨佳.缺血性脑卒中老年患者颅内外动脉狭窄分布及危险因素分析[J].中国临床神经科学, 2020, 28(4): 5.
- [5]Badea R, Terecoasa E, Ribigan A, et al. Factors Associated with Severe Carotid Artery Stenosis in a Population with One of the Highest Incidences of Ischemic Stroke in Europe - Single National Center Analysis[J]. MAEDICA - a Journal of Clinical Medicine, 2020, 15(3):339-347.
- [6]杨英亮, 徐英智, 刘桂艳, et al.同型半胱氨酸与脑卒中患者神经功能缺损及脑血管狭窄的相关性研究[J].国际医药卫生导报, 2022, 28(08): 1142-1146.
- [7]王国强, 霍佳.DSA诊断联合介入治疗对缺血性脑卒中患者颈部血管狭窄的临床价值分析[J].糖尿病天地·教育(上旬), 2020.
- [8]Ntaios G, Sagris D, Kallipolitis A, et al. Machine-Learning-Derived Model for the Stratification of Cardiovascular risk in Patients with Ischemic Stroke[J]. Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases, 2021, 30(10):106018.