

尼莫地平对面肌痉挛患者微血管减压术后周围性面瘫及听力的影响

陈茂华*,朱迪海(建德市第二人民医院神经科,浙江 建德 311604)

中图分类号 R741 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)05-0681-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.05.35

摘要 目的:观察尼莫地平对面肌痉挛患者微血管减压术后周围性面瘫及听力的影响。方法:选取行微血管减压术治疗的面肌痉挛患者162例,按随机数字表法分为对照组和观察组,各81例。对照组患者微血管减压术后给予常规针灸、营养神经治疗,观察组患者在对照组基础上术后以2 mg/h静脉泵入尼莫地平注射液40 mg, qd, 治疗3 d,然后口服尼莫地平片40 mg, qd, 治疗10 d。观察两组患者治疗后周围性面瘫、听力障碍的发生率及面瘫发病起始时间、持续时间、病变程度。结果:治疗后,观察组患者周围性面瘫和听力障碍的发生率分别为8.6%和6.2%,均显著低于对照组的14.8%和11.1%,差异有统计学意义($P<0.05$);术后,观察组患者周围性面瘫发病起始时间为 (15.32 ± 3.15) d,晚于对照组的 (12.21 ± 2.16) d,持续时间为 (36.52 ± 5.84) d,显著低于对照组的 (44.73 ± 6.57) d,差异均有统计学意义($P<0.05$)。术后,经House-Brackman分级法评价,观察组患者Ⅲ、Ⅳ级面瘫发生率显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论:尼莫地平能明显降低面肌痉挛患者微血管减压术后周围性面瘫和听力障碍的发生率,有助于损伤神经功能的恢复。

关键词 尼莫地平;微血管减压术;面肌痉挛;周围性面瘫;听力障碍

Effects of Nimodipine on Peripheral Facial Paralysis and Hearing in Mimetic Convulsion Patients after Microvascular Decompression

CHEN Maohua, ZHU Dihai (Dept. of Neurology, Jiande Municipal Second People's Hospital, Zhejiang Jiande 311604, China)

ABSTRACT OBJECTIVE: To observe the effects of nimodipine on peripheral facial paralysis and hearing in mimetic convulsion patients after microvascular decompression. METHODS: 162 mimetic convulsion patients underwent microvascular decompression were enrolled in this study, and then randomly divided into control group and observation group, 81 cases in each group. Control group was given routine microvascular decompression, and observation group was additionally given intravenous pump of Nimodipine injection 40 mg, qd, 2 mg/h for consecutive 3 days after operation, and then given Nimodipine tablet 40 mg, qd, for 10 days. The incidence of peripheral facial paralysis and hearing disorder, onset time, duration time and severity of facial paralysis were observed in 2 groups. RESULTS: The incidence of peripheral facial paralysis and hearing disorder were 8.6% and 6.2% in observation group, which were significantly lower than 14.8% and 11.1% of control group, with statistical significance ($P<0.05$). The onset and duration time of peripheral facial paralysis was (15.32 ± 3.15) d and (36.52 ± 5.84) d in observation group, which were significantly later and lower than (12.21 ± 2.16) d and (44.73 ± 6.57) d of control group, with statistical significance ($P<0.05$). According to House-Brackman classification method, the incidence of Ⅲ、Ⅳ facial paralysis was lower in control group than that in observation group, with statistical significance ($P<0.05$). CONCLUSIONS: Nimodipine can significantly decrease the incidence of peripheral facial paralysis and hearing disorder in mimetic convulsion patients after microvascular decompression, and contributes to the recovery of injured nerve function.

KEYWORDS Nimodipine; Microvascular decompression; Mimetic convulsion; Peripheral facial paralysis; Hearing disorder

微血管减压术是目前治疗面肌痉挛的首选方法^[1],总有效率可以达到85%~99%,但术后同侧周围性面瘫和听力障碍等不良反应会显著增加患者的身心负担,给患者带来极大的困扰^[2]。尼莫地平为1,4-二氢吡啶类钙离子拮抗药,能选择性扩张脑血管,改善血液循环,对神经元起到一定的保护^[3]。本研究观察了尼莫地平对面肌痉挛患者微血管减压术后周围性面瘫和听力的影响。

1 资料与方法

1.1 研究对象

选取2010年2月—2014年12月我院行微血管减压术治疗的面肌痉挛患者162例,按随机数字表法分为对照组和观

察组,各81例。其中,对照组患者男性28例,女性53例;年龄28~64岁,平均年龄 (42.5 ± 11.2) 岁;病程0.6~9年,平均病程 (4.6 ± 1.2) 年。观察组患者男性30例,女性51例;年龄30~67岁,平均年龄 (43.5 ± 11.5) 岁;病程0.8~10年,平均病程 (4.7 ± 1.3) 年。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。本研究方案经医院医学伦理委员会审核通过,患者知情同意并签署知情同意书。

1.2 纳入与排除标准

纳入标准:(1)术前未经其他手术及药物治疗者;(2)单侧表情肌阵发性不自主抽搐者。排除标准:(1)小脑桥脑角区占位性病变引起的面肌痉挛患者;(2)心、肝、肾等重要脏器功能严重障碍患者;(3)已存在面瘫、听力障碍患者,曾发生过脑血管意外者;(4)妊娠及哺乳期患者。

* 主治医师。研究方向:神经内科。电话:0571-64142149。
E-mail:chenmaohua1979@163.com

1.3 治疗方法

对照组患者微血管减压术后给予常规针灸、营养神经治疗。观察组患者在对照组基础上以2 mg/h静脉泵入尼莫地平注射液(青岛金峰制药有限公司,批准文号:国药准字H20066309,规格:50 ml:10 mg)40 mg, qd, 治疗3 d, 然后口服尼莫地平片(山东鲁抗医药集团赛特有限责任公司,批准文号:国药准字H20044983,规格:20 mg/片)40 mg, qd, 治疗10 d。

1.4 观察指标

观察两组患者术后周围性面瘫及听力障碍的发生率,面瘫发病时间、持续时间及病变程度。参照中华医学会耳鼻咽喉科学分会制定的《面神经功能评价标准》^[4]评价面神经功能,<100分为阳性,参照中华医学会耳鼻咽喉头颈外科学分会2005年济南会议制定的《突发性聋的诊断和治疗指南》^[5],纯音测听连续两个频率听力较术前下降>20 dB为阳性。采用House-Brackman分级法评价患者的面瘫程度,I级为正常,II级为轻度功能障碍,III级为中度功能障碍,IV级为较严重功能障碍,V级为严重功能障碍,VI级为完全麻痹。

1.5 统计学方法

采用SPSS 16.0软件对数据进行统计学分析。计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,采用 t 检验;计数资料以%表示,采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术后周围性面瘫及听力障碍发生率比较

术后,观察组患者周围性面瘫发生率和听力障碍发生率显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者术后周围性面瘫及听力障碍发生率比较见表1。

表1 两组患者术后周围性面瘫及听力障碍发生率比较[例(%)]

Tab 1 Comparison of the incidence of peripheral facial paralysis and hearing disorder between 2 groups after operation[case(%)]

组别	n	周围性面瘫	听力障碍
观察组	81	7(8.6)*	5(6.2)*
对照组	81	12(14.8)	9(11.1)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

Note: vs. control group, * $P < 0.05$

2.2 两组患者术后周围性面瘫发病时间及持续时间比较

术后,观察组患者周围性面瘫发病时间明显晚于对照组,持续时间显著短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者术后周围性面瘫发病时间及持续时间的比较见表2。

表2 两组患者术后周围性面瘫发病时间及持续时间比较(d, $\bar{x} \pm s$)

Tab 2 Comparison of onset and duration time of peripheral facial paralysis between 2 groups(d, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	发病时间	持续时间
观察组	7	15.32 ± 3.15*	36.52 ± 5.84*
对照组	12	12.21 ± 2.16	44.73 ± 6.57

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

Note: vs. control group, * $P < 0.05$

2.3 两组患者术后周围性面瘫严重程度比较

经House-Brackman分级法评价,观察组患者术后III、IV级周围性面瘫发生率显著低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者术后周围性面瘫严重程度比较见表3。

3 讨论

目前,面肌痉挛的发病机制还未完全清楚,通常难以自

表3 两组患者术后周围性面瘫严重程度比较[例(%)]

Tab 3 Comparison of the severity of peripheral facial paralysis between 2 groups after operation[case(%)]

组别	n	House-Brackman 分级		
		II级	III级	IV级
观察组	7	4(57.14)	2(28.57)*	1(14.29)*
对照组	12	3(25.00)	5(41.67)	4(33.33)

注:与对照组比较,* $P < 0.05$

Note: vs. control group, * $P < 0.05$

愈,需要进行手术或药物治疗。目前大多数学者认为,面神经根出脑干区受到血管压迫是面肌痉挛的主要原因,微血管减压术基本可以达到治愈面肌痉挛的目的^[6]。微血管减压术是临床上面肌痉挛的主要治疗方法,但术后易发生周围性面瘫和听力障碍,特别面瘫可损害患者容貌,常常给患者造成巨大的心理压力^[7]。微血管减压术后周围性面瘫和听力障碍的发生率报道不一,周围性面瘫发生率为4%~18%,听力障碍发生率为2%~16%。本研究中,对照组患者无干预措施,周围性面瘫发生率为14.8%,听力障碍发生率为11.1%,与文献的报道相符合^[8]。可见,防止微血管减压术后周围性面瘫和听力障碍的发生,对于缩短康复周期,保护患者身心具有积极的意义。

微血管减压术后周围性面瘫和听力障碍主要是因为手术操作时损伤了面、听神经的滋养血管,导致血管扭曲或痉挛,或者是血性脑脊液刺激引起面、听神经的滋养血管痉挛,进而影响了面、听神经的血供。另外,手术操作的机械性损伤也可导致面、听神经的水肿,具有一定的刺激损伤作用^[9,7]。由以上机制可见,面、听神经的纤维本身并无断裂,轴索正常结构仍存在,给损伤的防治提供了可能。

尼莫地平作为1,4-二氢吡啶类钙离子拮抗药,可以很容易透过血脑屏障,并对脑组织受体有高度选择性,能有效抑制钙离子内流,抑制平滑肌收缩,解除血管痉挛,增加脑血流量,且无盗血现象。此外,尼莫地平可减少神经钙离子通道开放数量,限制细胞内钙内流,从而保护神经元,并相应提高神经元对缺血的耐受性^[9]。本研究的结果显示,采用尼莫地平可以显著降低微血管减压术后周围性面瘫和听力障碍的发生率,说明尼莫地平对于预防微血管减压术后周围性面瘫和听力障碍的发生具有良好的效果。进一步的研究显示,观察组患者微血管减压术后周围性面瘫的病变程度及恢复时间均显著优于对照组,说明了尼莫地平的早期预防干预有利于颅脑神经功能损伤的恢复。韩威等^[10]的动物研究也显示了尼莫地平可以稳定神经元,抑制神经元坏死和凋亡。

综上所述,微血管减压术后周围性面瘫和听力障碍的发生受多种因素的影响,术中尽量避免对面神经和听神经的机械刺激,以及术后积极应用扩张血管药物尼莫地平,可以显著降低微血管减压术后周围性面瘫和听力障碍的发生率,有助于损伤神经功能的恢复。但本研究尚未理清面肌痉挛发病机制,仍需进一步研究探讨。

参考文献

- [1] 陈东甫.微血管减压术治疗面肌痉挛的疗效观察[J].河南医学研究,2014,23(8):82.
- [2] Ma Q, Zhang W, Li G, et al. Analysis of therapeutic effect of microvascular decompression surgery on idiopathic hemifacial spasm[J]. *J Craniofac Surg*, 2014, 25(5): 1810.

参芪扶正注射液联合尼莫地平对脑梗死恢复期患者血液指标的影响

陈思*, 陆斌, 尹文伟, 毕莛(唐山工人医院神经外科, 河北唐山 063000)

中图分类号 R743.3 文献标志码 A 文章编号 1001-0408(2016)05-0683-03

DOI 10.6039/j.issn.1001-0408.2016.05.36

摘要 目的:观察参芪扶正注射液联合尼莫地平片对脑梗死恢复期患者血液指标的影响。方法:选取脑梗死恢复期患者58例,按随机数字表法分为对照组和观察组,各29例,对照组患者给予尼莫地平片30 mg, tid;观察组患者在对照组基础上加用参芪扶正注射液250 ml, qd, ivgtt, 两组患者均治疗14 d。治疗后,观察两组患者血清超敏C反应蛋白(hs-CRP)、趋化因子Fractalkine、组织型纤溶酶原激活物(tPA)、组织型纤溶酶原激活物抑制剂(PAI)-1、血液流变学指标及血浆纤维蛋白原(FIB)水平。结果:治疗后,观察组患者血清hs-CRP、趋化因子Fractalkine、血液流变学指标及血浆PAI-1、FIB活性水平显著降低,血浆tPA活性水平显著升高,与对照组比较,差异均有统计学意义($P < 0.05$)。结论:参芪扶正注射液联合尼莫地平片能够显著改善脑梗死恢复期患者血清hs-CRP、趋化因子Fractalkine、血液流变学指标及血浆PAI-1、FIB、tPA水平,提高血浆活性。

关键词 参芪扶正注射液;尼莫地平片;脑梗死恢复期

Effects of Shenqi Fuzheng Injection Combined with Nimodipine on Blood Indicators of Cerebral Infarction Patients in the Recovery Period

CHEN Si, LU Bin, YIN Wenwei, BI Kun (Dept. of Neurosurgery, Tangshan Worker Hospital, Hebei Tangshan 063000, China)

ABSTRACT **OBJECTIVE:** To observe the effects of Shenqi fuzheng injection combined with Nimodipine tablet on blood indicators of cerebral infarction patients in the recovery period. **METHODS:** 58 patients diagnosed as cerebral infarction in the recovery period were collected and randomly divided into control group and trial group, with 29 cases in each group. Control group was given Nimodipine tablet 30 mg, tid; trial group was additionally given Shenqi fuzheng injection 250 ml, qd, ivgtt. Both group received 14 d of treatment. After treatment, the levels of serum hs-CRP, Fractalkine, tPA, PAI-1, blood rheology index and plasma fibrinogen (FIB) were observed in 2 groups. **RESULTS:** After treatment, the levels of serum hs-CRP, Fractalkine, blood rheology index PAI-1 and FIB decreased in trial group, while tPA activity increased; there was statistical significance between trial group and control group ($P < 0.05$). **CONCLUSIONS:** Shenqi fuzheng injection combined with Nimodipine tablet can significantly improve the serum hs-CRP and Fractalkine levels, blood rheology indicators, PAI-1 and FIB, and improve tPA activity.

KEYWORDS Shenqi fuzheng injection; Nimodipine tablet; Cerebral infarction recovery period

脑梗死是常见的缺血性脑血管疾病,与血栓形成、血管动脉粥样硬化、血液成分改变等因素有关,其中由于脑血栓引起的脑梗死约占60%。目前,美国65岁以上人群脑卒中的发病率为670/10万~970/10万,我国脑卒中的发病率约为200/10

万,死亡率为120~130/10万,其中缺血性脑卒中占75%~85%,并且有低龄化发展的趋势^[1-2]。脑梗死超早期以溶栓治疗为主,恢复期则以防止并发症及复发为主。研究显示,脑梗死患者的复发率高达40%,这种情况的出现与患者的血管动

- [3] 陈建,李宗友,许辉,等.尼莫地平对脑卒中后血管性认知功能障碍的防治[J].安徽医学,2013,34(2):209.
- [4] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会,中华医学会耳鼻咽喉科学分会.面神经功能评价标准[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,41(1):22.
- [5] 中华耳鼻咽喉头颈外科杂志编辑委员会,中华医学会耳鼻咽喉头颈外科分会.突发性聋的诊断和治疗指南:2005年:济南[J].中华耳鼻咽喉头颈外科杂志,2006,41(5):325.
- [6] Dou NN, Zhong J, Zhou QM, *et al.* The mechanism of hemifacial spasm: a new understanding of the offending

- artery[J]. *Neurol Res*, 2015,37(2):184.
- [7] 张明,黄志刚,鄢克坤,等.面肌痉挛微血管减压术(MVD)后面瘫的临床分析[J].四川医学,2014,35(2):204.
- [8] Xia L, Zhong J, Zhu J, *et al.* Delayed relief of hemifacial spasm after microvascular decompression[J]. *J Craniofac Surg*, 2015,26(2):408.
- [9] 李光,张景龙,吴进松,等.微血管减压术治疗颅神经根疾病152例临床分析[J].中国实用医药,2015,10(6):57.
- [10] 韩威,姜慧软,魏胜男,等.尼莫地平对局灶性脑缺血再灌注损伤大鼠脑神经元的保护作用及其机制[J].吉林大学学报:医学版,2014,40(3):598.

* 主治医师,硕士。研究方向:神经外科。电话:0315-2305116。E-mail: drchensi@126.com

(收稿日期:2015-04-14 修回日期:2015-06-03)
(编辑:黄欢)