

• 论 著 • DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2018.07.003

## 改良显微血管减压术治疗原发性三叉神经痛的疗效分析\*

李 杰<sup>1</sup>, 王 卓<sup>2</sup>

(1. 河北省秦皇岛市海港医院神经外科 066000; 2. 河北省秦皇岛市山海关人民医院普通外科 066200)

**摘要:**目的 探讨改良显微血管减压术治疗原发性三叉神经痛的疗效。方法 将 82 例原发性三叉神经痛患者分为改良组和对照组, 每组各 41 例。对照组采用常规显微血管减压术治疗, 改良组在常规显微血管减压术的基础上进行改良。对比两组治疗后的疗效, 记录并观察两组的并发症发生情况。随访 2 年, 记录两组患者的复发情况。结果 改良组的总有效率高于对照组, 但差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ); 改良组的手术时间、住院时间均明显低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ); 改良组术后并发症的发生率和复发率明显低于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论 改良显微血管减压术能明显提高治疗原发性三叉神经痛的疗效, 降低并发症发生率及复发率。

**关键词:**改良显微血管减压术; 三叉神经痛; 并发症; 复发

中图分类号: R745.11

文献标志码: A

文章编号: 1672-9455(2018)07-0903-03

### Efficacy analysis of primary trigeminal neuralgia treated by modified microvascular decompression\*

LI Jie<sup>1</sup>, WANG Zhuo<sup>2</sup>

(1. Department of Neurosurgery, Qinhuangdao Haigang Hospital, Qinhuangdao, Hebei 066000, China;

2. Department of General Surgery, Shanhaiguan People's Hospital of Qinhuangdao, Qinhuangdao, Hebei 066200, China)

**Abstract: Objective** To investigate the clinical efficacy of modified microvascular decompression for primary trigeminal neuralgia. **Methods** A total of 82 patients with primary trigeminal neuralgia were divided into the modified group and the control group, 41 cases in each group. The control group was treated with conventional microvascular decompression, the modified group was treated with modified microvascular decompression. The therapeutic effects and complications of the two groups were compared. The recurrence of the two groups was recorded after two years of follow-up. **Results** The total effective rate of the modified group was higher than that of the control group, but the difference was not statistically significant ( $P > 0.05$ ). The operation time and hospital stay in the modified group were statistically lower than those in the control group ( $P < 0.05$ ). The incidence of postoperative complications and recurrence rate in the modified group were significantly lower than those in the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Modified microvascular decompression can significantly improve the curative effect of primary trigeminal neuralgia, and reduce the complications and recurrence rate.

**Key words:** improvement microvascular decompression; trigeminal neuralgia; complications; recurrence

三叉神经痛是临床常见的面部神经病变, 好发于老年人, 主要临床特征为三叉神经所支配的面部区域内出现经常性、一过性的撕裂样或电击样疼痛<sup>[1]</sup>。临床上常口服卡马西平等药物治疗, 但长期用药后患者出现了不同程度的不良反应, 且对疼痛的控制逐渐减弱, 疗效随之下降。除此之外中医中药、针灸按摩、局部封闭等方法均用于三叉神经痛的治疗, 但未取得十

分满意的疗效, 长期预后较差。随着显微医疗技术的发展, 显微血管减压术在三叉神经痛得到了普遍运用, 目前, 其临床总有效率为 70.00%~90.00%<sup>[2]</sup>。但临床实践发现, 显微血管减压术对部分患者仍治疗无效, 且术后出现的并发症及复发率较高<sup>[3]</sup>。因此, 如何提高显微血管减压术对三叉神经痛的临床疗效, 成为广大神经外科医生研究的焦点。本研究对 41 例

\* 基金项目: 河北省秦皇岛市科技支撑计划资助项目(201602A205)。

作者简介: 李杰, 男, 主治医师, 主要从事神经外科方面的研究。

三叉神经痛患者采用常规显微血管减压术治疗方法进行改良,取得了较好的临床疗效,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取 2014 年 6 月至 2015 年 5 月本院收治的 82 例原发性三叉神经痛患者作为研究对象,按照随机数字表法分为改良组和对照组,每组各 41 例。改良组男 23 例,女 18 例;年龄 32~71 岁,平均(52.95±7.26)岁;病程 1~11 年,平均(5.20±1.07)年;病变部位分为左侧 19 例,右侧 22 例;病变分布于 I~III 支 3 例, I~II 支 12 例, II~III 支 19 例, II 支 4 例, III 支 3 例;术前 MRI 检测有血管压迫 37 例。对照组男 25 例,女 16 例;年龄 31~70 岁,平均(52.87±7.31)岁;病程 1~10 年,平均(5.15±1.11)年;病变部位分为左侧 20 例,右侧 21 例;病变分布于 I~III 支 4 例, I~II 支 13 例, II~III 支 16 例, II 支 5 例, III 支 3 例;术前 MRI 检测有血管压迫 39 例。两组患者性别、平均年龄、病程、病变部位及分布等一般资料比较,差异无统计学意义( $P>0.05$ ),具有可比性。

**1.2 诊断标准** 参照《王忠诚神经外科学》中原发性三叉神经痛的诊断标准拟定<sup>[4]</sup>,(1)单侧面部疼痛,发作次数≥3 次。(2)三叉神经受累,仅在三叉神经支配范围内出现疼痛。(3)满足下列 4 项中的 3 项,包括:①疼痛持续数秒至 2 min;②剧烈疼痛;③烧灼、撕裂、针刺、过电样疼痛;④由轻微刺激可引起一侧面部疼痛。

### 1.3 纳入及排除标准

**1.3.1 纳入标准** (1)全部患者经 MRI 检查,符合原发性三叉神经痛的诊断标准;(2)全部患者自愿参加本研究,均签署知情同意书;(3)全部患者均采用奥卡西平片、卡马西平片等药物治疗,但疗效不佳。

**1.3.2 排除标准** (1)血管瘤、肿瘤等继发性三叉神经痛;双侧三叉神经痛者;(2)心、肝、肺、肾等严重功能不全者;(3)手术禁忌证;(4)头部器质性病变。

**1.4 治疗方法** 对照组:采用常规显微血管减压术治疗。患者取仰卧位,采用全身麻醉,头偏向健侧,于乳突尖下端行横切口,切口长约 5 cm,牵拉皮层以暴露肌瓣,剥离骨膜组织。于枕乳缝交点进行钻颅术,使用 2.5 cm 的铣刀进行正方形骨创,上至横窦下缘,下至乙状窦后缘,切开硬脑膜后悬吊,清除脑脊液。置入显微镜并进行镜下手术,钝性游离蛛网膜,分离

压迫神经的责任动脉,垫入 Teflon 棉,采用生理盐水反复冲洗硬脑膜,并注水排气,连带肌肉缝合硬膜,还纳骨瓣固定,关闭切口引流。改良组:在常规显微血管减压术的基础上进行改良,包括(1)根据患者病情,选择直切口、横切口、斜切口,以获得更有利的骨窗暴露位置;(2)运用直径为 2 cm 的微骨窗,可缩短开颅时间;(3)磨除骨窗上缘的内板,可提高操作的视野和空间;(4)检测并梳理三叉神经根入颅区的小血管及蛛网膜;(5)充分处理颅神经入脑干区(REZ 区)粘连的小血管及蛛网膜;(6)采用 Teflon 棉包裹整段神经,同时运用钛夹固定;(7)采用人工硬脑膜修补硬膜。

**1.5 疗效标准**<sup>[4]</sup> 治愈,疼痛消失;显效,疼痛评分降低>90%,偶尔口服药物控制病情;有效,疼痛评分降低 50%~90%,口服药物剂量减半;无效,疼痛无明显改善,口服药物与术前无变化。总有效率=(治愈例数+显效例数+有效例数)/总例数×100%。

**1.6 观察指标** 记录两组患者的手术时间、住院时间;记录两组患者术后并发症发生情况,包括头痛、眩晕、面部疱疹、面部麻木、听力障碍、脑脊液漏等;随访 2 年,记录两组患者的复发情况。

**1.7 统计学处理** 采用 SPSS19.0 软件处理分析,计数资料以例或百分率表示,组间对比采用  $\chi^2$  检验;计量资料采用  $\bar{x}\pm s$  表示,组间对比采用  $t$  检验,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者疗效对比** 改良组患者的总有效率高与对照组,但差异无统计学意义( $P>0.05$ )。见表 1。

表 1 两组患者疗效对比

组别	<i>n</i>	治愈( <i>n</i> )	显效( <i>n</i> )	有效( <i>n</i> )	无效( <i>n</i> )	总有效率(%)
改良组	41	31	6	2	2	95.12
对照组	41	29	5	3	4	92.68

**2.2 两组患者的手术时间及住院时间比较** 改良组患者的手术时间、住院时间均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

表 2 两组患者的手术时间及住院时间比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	手术时间(h)	住院时间(d)
改良组	41	2.69±0.51	7.32±1.71
对照组	41	3.02±0.64	8.34±2.06

表 3 两组患者的并发症比较

组别	<i>n</i>	头痛( <i>n</i> )	眩晕( <i>n</i> )	面部疱疹( <i>n</i> )	面部麻木( <i>n</i> )	听力障碍( <i>n</i> )	脑脊液漏( <i>n</i> )	发生率(%)
改良组	41	1	0	2	1	1	0	14.63
对照组	41	3	1	3	2	2	2	31.71

**2.3 两组患者的并发症及复发情况比较** 随访 2 年,改良组患者复发 2 例,复发率为 4.88%,对照组患者复发 8 例,复发率为 19.51%,两组患者复发率差异有统计学意义( $\chi^2=4.100, P<0.05$ );改良组术后并发症的发生率明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 3。

### 3 讨 论

目前三叉神经痛尚未统一的发病机制,中枢性病因为学说认为三叉神经痛是由异样放电造成的感觉性癫痫,周围性病因为学说认为其是由于患者动脉硬化导致三叉神经组织供血不足,血管压迫神经或神经出现自发脱髓鞘性病变<sup>[5]</sup>。其中血管压迫神经是三叉神经痛普遍公认的主要发病原因。显微血管减压术疗效关键在于术中对责任血管的处理<sup>[6]</sup>。手术过程中为充分暴露视野,可能对小脑进行过度牵拉或快速释放脑脊液,造成责任血管移位,增加了术中寻找难度;同时可导致术中责任血管遗漏;术中在全面探查三叉神经根的全程过程中,除注意动脉血管外,还应注意可疑的静脉血管,对于多支血管压迫的情况,无法判断具体哪根血管为责任血管时,应尽可能全面处理可疑血管;当责任血管为岩静脉时,应选择性切断细小分支的静脉血管,保留粗大的静脉血管,以降低术后并发症的发生。对于较为粗大的动脉责任血管,单纯采用 Telfon 棉包裹与神经隔离,其动脉搏动性可通过 Telfon 棉压迫神经,无法取得减压效果,手术时应尽可能将较粗动脉责任血管推至脑干端,然后运用 Telfon 棉将血管与脑干端隔离,以达到减压的目的<sup>[7]</sup>。Telfon 棉固定不牢固、责任血管处理不当、蛛网膜粘连、新责任血管生成等因素是导致术后复发的重要原因<sup>[8]</sup>。

本研究对常规显微血管减压术进行了改良,采用微骨窗明显降低开颅时间,同时选择不同的切口选择更有利的骨窗暴露位置,磨除骨窗上缘内板,能有效拓宽手术的视野,有助于术者更好地发现责任血管的位置及形态,并采取相应的方式处理,对提高临床疗效具有积极意义<sup>[9]</sup>。同时在手术过程中注重梳理三叉神经入颅区及 REZ 区粘连的小血管和蛛网膜,有助于防止遗漏责任血管;对整段神经神经 Telfon 棉包裹,对于减少术后复发具有重要意义<sup>[10]</sup>。本研究结果显示,两组患者手术的总有效率差异无统计学意义( $P>0.05$ ),可能是由于本研究样本量较小,同时显微

血管减压术对三叉神经痛的短期的疗效均较高,通过改良对短期内的疗效未产生明显影响。本研究结果显示,改良组的手术时间、住院时间均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结果提示,通过改良显微血管减压术可有效缩短手术时间和住院时间,对有效合理运用医疗资源,促进患者康复具有积极意义。本研究结果显示,改良组患者的并发症发生率及复发率均明显低于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ )。结果表明改良显微血管减压术能明显降低患者的并发症发生率及术后复发率,此结果肯定了对常规显微血管减压术进行改良的必要性和正确性。

综上所述,改良显微血管减压术能明显提高原发性三叉神经痛的疗效,降低并发症发生率及复发率。

### 参考文献

- [1] 李强,李玉,邓兴力. 原发性三叉神经痛的临床治疗进展[J]. 临床神经外科杂志, 2014, 12(5): 393-396.
- [2] 杨继文,高乃康,窦长武. 微血管减压术治疗原发性三叉神经痛的临床分析[J]. 中国临床神经外科杂志, 2014, 12(9): 557-558.
- [3] 叶远良,王伟君,罗毅,等. 影响显微血管减压术治疗原发性三叉神经痛疗效的相关因素分析[J]. 临床神经外科杂志, 2015, 12(2): 85-88.
- [4] 王忠诚. 王忠诚神经外科学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社, 2004: 1025-1033.
- [5] 姜涛,马林. 三叉神经痛病因、病理、发病机制研究进展及影像学的重要作用[J]. 中国医学影像学杂志, 2015, 12(4): 312-316.
- [6] 殷亮,喻思思,龚良庚. 三叉神经痛及面肌痉挛患者神经血管压迫的术前 MRI 表现与手术结果对照研究[J]. 南昌大学学报(医学版), 2016, 11(1): 56-59.
- [7] 唐四强,漆松涛,刘忆,等. 原发性三叉神经痛显微血管减压术后复发相关因素的研究[J]. 中华神经外科杂志, 2014, 30(10): 1046-1049.
- [8] 朱蔚林,漆松涛. 改良微血管减压术治疗原发性三叉神经痛疗效分析[J]. 实用医学杂志, 2013, 29(16): 2697-2700.
- [9] 郭伟伦,王宏,马全锋. 改良微血管减压术治疗三叉神经痛疗效观察[J]. 山东医药, 2011, 51(2): 41-42.
- [10] 于筠,戴宏伟,韩克捷,等. 改良微血管减压术治疗原发性 TN 1269 例临床分析[J]. 山东医药, 2008, 48(36): 60-61.

(收稿日期:2017-09-12 修回日期:2017-11-15)