

## 显微血管减压术治疗面肌痉挛 51 例临床分析

谢竹青<sup>1</sup> 陈春阳<sup>1</sup> 刘子彪<sup>1</sup> 侯永宏<sup>2\*</sup>

1. 湖南省郴州市第一人民医院神经外科, 湖南 郴州 423000

2. 中南大学湘雅医院神经外科, 湖南 长沙 410008

**摘要:**目的 探讨显微血管减压术治疗特发性面肌痉挛疗效。方法 回顾分析显微血管减压术治疗 51 例面肌痉挛的临床资料, 术中确认责任血管并减压。结果 本组均能见面神经出脑干处有动脉血管压迫, 其中 AICA 26 例(51.0%), PICA 16 例(31.3%), VA 4 例(7.8%), 复合型 5 例(9.8%)。43 例(84.4%) 术后症状完全缓解, 8 例术后减轻(15.6%)。其中 4 例(7.8%) 3 周内停止抽搐, 3 例(5.8%) 3 月后抽搐停止, 1 例(2%) 一直未完全缓解。随访 1 年以上, 复发 1 例(2.0%)。结论 显微血管减压是面肌痉挛的首选方法, 术中确认责任血管, 充分减压和防止副损伤是手术成功的关键。

**关键词:**面肌痉挛; 显微血管减压术

### The clinical observation of microvascular decompression for hemifacial spasm

XIE Zhuqing<sup>1</sup>, CHEN Chunyang<sup>1</sup>, LIU Zibiao<sup>1</sup>, HOU Yonghong<sup>2\*</sup> 1 Department of Neurosurgery, The First People's Hospital of Chenzhou, Chenzhou, 423000, Hunan. 2 Department of Neurosurgery, Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, Hunan

**Abstract: Objective** The purpose of this study was to explore the efficacy of microvascular decompression (MVD) for hemifacial spasm (HFS). **Methods** We reviewed retrospectively the clinical data of 51 patients who suffered from hemifacial spasm and undergone MVD in our hospital. **Results** The compression to REZ could be observed during surgery with no exception. Among these offending arterial loops, AICA, 26 cases (51.0%), PICA, 16 cases (31.3%), VA, 4 cases (7.8%), the combination of two arteries, 5 cases (9.8%). Among all patients who undergone MVD for HFS, 43 individuals are completely relieved, 8 alleviated, 4 stopped twitching within three weeks and another 3 stopped twitching after three months. And only one patient had no significant improvement following surgery. One patient recurred after surgery. **Conclusions** MVD should be the first choice in the treatment of HFS. The confirming of offending artery loop, complete depression of REZ and avoiding injury to other important structures play a key role during the operation.

**Key words:** hemifacial spasm; microvascular decompression

我科自 2005.3 ~ 2009.12 采用显微血管减压术 (Microvascular decompression, MVD) 治疗特发性面肌痉挛 (Hemifacial spasm, HFS) 51 例, 效果满意。现报道如下。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

本组男性 23 例, 女性 28 例, 平均 50.5 岁, 病程 1 年 ~ 7 年。面肌痉挛表现为右侧 25 例, 左侧 26 例。术前均接受过药物、理疗、针灸、肉毒素等治疗

无效。术前均行 MRI 检查, 颅内未见明显异常。

#### 1.2 手术方法

均采用全麻, 患侧耳后乳突后直切口, 骨窗直径 2.5 cm 左右, 外侧方显露乙状窦, 乳突气房开放者予以骨蜡密封。T 型剪开硬膜, 镜下锐性分离蛛网膜, 显露面神经根出脑干处 (root entry zone, REZ), 探查确认责任血管, 使其与面神经根部分离, 取预先撕松的 Teflon 棉垫置于责任血管和面神经根部之间隔开, 严密修补硬膜。

收稿日期: 2011-02-06; 修回日期: 2011-04-25

作者简介: 谢竹青 (1969-), 男, 副主任医师, 学士, 主要研究方向: 功能神经外科学。

通讯作者: 侯永宏, 男, 教授, 主要研究方向: 功能神经外科学。

## 2 结果

### 2.1 术中所见

本组术中均能见到动脉血管压迫 REZ, 其中小脑前下动脉 (anterior inferior cerebellar artery, AICA) 26 例 (51.0%), 小脑后下动脉 (posterior inferior cerebellar, PICA) 16 例 (31.3%), 椎动脉 (vertebral artery VA) 4 例 (7.8%), 多支血管复合型 (VA + PICA) 2 例, VA + AICA 3 例) 压迫 5 例 (9.8%)。

### 2.2 手术效果

43 例 (84.4%) 术后完全缓解, 8 例术后减轻 (15.6%)。其中 4 例 (7.8%) 3 周内停止抽搐, 3 例 (5.8%) 3 月后停止抽搐 (延迟治愈), 1 例 (2.0%) 一直未完全缓解。术后随访 1 年, 48 例获得随访, 其中 1 例 1 年后复发。本组病例术后伤口脑脊液漏 2 例 (3.9%), 听力下降及听力丧失各 1 例 (3.9%), 面瘫 1 例 (2.0%)。本组无死亡病例。

## 3 讨论

HFS 的发生: 绝大多数为 REZ 受压所致。文献<sup>[1,2]</sup>报导 99% 的面肌痉挛病人存在颅内血管对 REZ 的压迫。自上世纪 60 年代 Janneta 开展 MVD 治疗 HFS 成功后, 因其安全性和有效性而成为临床治疗 HFS 的最佳方法。文献报导 MVD 治愈率在 86% ~ 97% 之间<sup>[3-6]</sup>。

责任血管的准确判断是手术成功疗效满意的最重要因素。HFS 责任血管几乎总是位于 REZ, 当 REZ 表面见血管压迫造成的凹痕时, 常常是责任血管的可靠依据。当 REZ 有多根血管时, 责任血管常位于血管丛深面, 而与面神经干接触或平行者, 并非责任血管。曾有学者报导<sup>[7]</sup> 静脉性血管压迫造成的 HFS, 但本组病例所见均为动脉血管压迫所致。在解剖上, 面神经与 AICA 的位置最为密切, 因此 AICA 为面肌痉挛常见责任血管, 而 PICA 由于迂曲而形成向上的血管袢, 血管袢穿过后组颅神经而对 REZ 造成压迫。本组 AICA 和 PICA 为责任血管者占 82.3%。因此, 术中需在 REZ 仔细探查以便准确判断责任血管, 确保手术疗效。

确定责任血管后, 血管及面神经的充分减压是保证手术疗效的重要因素。锐性剪开覆盖在血管神经表面的蛛网膜, 尤其是附着在听神经、脑干和听动脉表面的蛛网膜, 充分显露 REZ, 取合适大小的 Teflon 棉垫一块或数块置入责任血管与 REZ 之间。假如蛛网膜游离不彻底, 或责任血管迂曲、

扩张 (如 VA), 使 REZ 减压不充分, 术后症状往往不能完全缓解或改善。本组 8 例好转病例中, 1 例游离不彻底, 2 例为 VA 为主复合型, REZ 减压不充分而影响手术疗效。有些责任血管发出多支行程短而细小的穿支进入脑干, 一旦损伤将带来严重后果, 我们取合适 Teflon 棉垫垫入穿支两侧, 既能减压充分又能避免穿支损伤。

术中防止副损伤是确保手术疗效的关键。MVD 治疗特发 HFS 严重合并症为听力下降或丧失, 面瘫及脑脊液漏等。文献报道患侧听力丧失的发生率约为 1.9% ~ 3.2%<sup>[2,4,6,8,9]</sup>, 迟发性面瘫发生率约为 3.85% ~ 4.7%<sup>[6]</sup>。本组患侧听力丧失 2 例 (3.9%), 面瘫 1 例 (2.0%)。为了避免发生面瘫及永久性的听力丧失, 在术中应注意: ①锐性分离附着在责任血管的蛛网膜, 避免垫开血管时导致责任血管成角或张力过高, 导致血供的变化, 而影响脑干或面听神经的功能; ②术中缓慢释放脑脊液, 使小脑自然塌陷, 尽量不牵拉小脑或缩短牵拉小脑时间 (< 5 min), 从而避免损伤颅神经; ③责任血管进入脑干的穿支和面听神经进出脑干周围的血管切不可剪断, 并要力求避免术中手术器械直接损伤颅神经; ④选用大小合适的 Teflon 棉垫并预先撕松成棉绒状, 过大或过硬的 Teflon 棉垫将对听神经、面神经和 RZE 造成压迫; ⑤术中使用神经电生理监测技术, 将减少听力损伤、面瘫等术后合并症的发生<sup>[10]</sup> 以及能在术中判断减压效果和估计临床预后积极作用<sup>[10-12]</sup>。脑脊液漏的发生由于硬膜缝合不紧密及乳突气房封闭不严所致。术中严密缝合硬膜, 并用肌片、耳脑胶、明胶海绵或人工硬膜等材料加固, 开放的乳突气房用骨蜡严密封闭。

MVD 治疗特发性 HFS 因其有效性和安全性, 在越来越多的医疗中心开展。我们认为术中确定责任血管、REZ 充分减压、防止副损伤发生是保证手术疗效的关键因素。

### 参 考 文 献

- [1] Han IB, Chang JH, Chang JW, et al. Unusual causes and presentations of hemifacial spasm. *Neurosurgery*, 2009, 65: 130-137.
- [2] Dannenbaum M, Lega BC, Suki D, et al. Microvascular decompression for hemifacial spasm: long-time results from 114 operations performed without neurophysiological monitoring. *J Neurosurg*, 2008, 109 (3): 410-415.
- [3] Huh R, Han IB, Moon JY, et al. Microvascular decompression

- sion for hemifacial spasm: analyses of operative complications in 1582 consecutive patients. *Surg Neuol*, 2008, 69(2): 153-157.
- [4] Kim HR, Rhee DJ, Kong DS, et al. Prognostic factors of hemifacial spasm after microvascular decompression. *J Korean Neurosurg Soc*, 2009, 45(6):336-340.
- [5] 左焕琮,陈国强,袁越,等.显微血管减压术治疗面肌痉挛20年回顾. *中华神经外科杂志*,2006,22(11):684-687.
- [6] Park K, Hong SH, Hong SD, et al, Patterns of hearing loss after microvascular decompression for hemifacial spasm. *J Neurol Neurosurg psychiatry*, 2009, 80(10):1165-1167.
- [7] Yuan Y, Wang Y, Zhang SX, et al. Microvascular decompression in patients with hemifacial spasm: report of 1200 cases. *Chin med J*, 2005, 118(10):833-836.
- [8] 于炎冰,张黎,徐晓利,等.面肌痉挛显微血管减压术中静脉压迫的处理。(附29例分析)。 *中国微侵袭神经外科杂志*,2007,12(9):390-391.
- [9] 顾威庭,赵卫国.面肌痉挛患者微血管减压术后听力情况临床分析。 *国际神经病学神经外科学杂志*, 2010,37(4):299-304.
- [10] 韦永祥,梁帮维,徐立,等.面肌痉挛微血管减压术中电生理监测的价值。 *中国微侵袭神经外科杂志*, 2009,14(7):295-297.
- [11] Huang BR, Chang CN, Hsu JC. Intraoperative electrophysiological monitoring in microvascular decompression for hemifacial spasm. *Clinical Neuroscience*, 2009, 16(2):209-213.
- [12] Kim CH, Kong DS, Lee JA, et al. The potential value of the disappearance of the lateral spread response during microvascular decompression for predicting the clinical outcome of hemifacial spasms: a prospective study. *Neurosurgery*, 2010, 67(6):1581-1588.

## 《国际神经病学神经外科学杂志》征稿、征订启事

《国际神经病学神经外科学杂志》创刊于1974年,由教育部主管,中南大学主办,中南大学湘雅医院承办。是目前国内唯一一本同时涵盖神经病学和神经外科学两个相联学科的专业学术期刊。本刊被收录为“中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)”。

《国际神经病学神经外科学杂志》现主要栏目有论著、临床经验交流、疑难病例讨论、病例报道、专家论坛和综述等。杂志立足于国内神经病学、神经外科学领域的前沿研究,及时报道国内外神经科学领域最新的学术动态和信息。促进国内外学术的双向交流,为中国神经科学走向世界搭建新的平台。

我们热忱欢迎国内外神经科学工作者踊跃来稿,通过本刊介绍自己的研究成果和临床经验。对于论著、临床经验交流、疑难病例讨论、病例报道等类型的文章将优先发表。

《国际神经病学神经外科学杂志》刊号为CN 43-1456/R,ISSN 1673-2642,邮发代号42-11,全国公开发行。读者对象主要为国内外从事神经病学、神经外科专业及相关专业的医务人员。杂志为双月刊,每期定价13元,全年定价78元。欢迎各级医师到当地邮局订购。杂志社也可办理邮购。

为更好地筹集办刊资金,保证刊物的健康发展,本刊将竭诚为药品厂商、医疗器械厂商和广告公司提供优质服务,并长期向各级医疗单位征集协办单位,具体事宜请与本刊编辑部联系。

联系地址:湖南省长沙市湘雅路87号(中南大学湘雅医院内)《国际神经病学神经外科学杂志》编辑部,邮编:410008,电话/传真:0731-84327401,E-mail地址:jinn@vip.163.com,网址:http://www.jinn.org.cn/。