

[文章编号] 1000-2200(2005)03-0239-02

·临床医学·

# 周围神经撕脱加微波热凝术治疗三叉神经第 II 支痛疗效观察

廖圣恺, 王 艳, 黄全顺, 卢保全

[摘要] 目的: 提高三叉神经第 II 支痛的治疗效果, 减少复发。方法: 采用经口内周围神经撕脱加微波热凝术治疗三叉神经第 II 支痛 65 例。结果: 经 2~5 年随访, 术后近期控痛率 100%, 复发率 20%。结论: 该方法安全, 创伤小, 恢复快, 效果好, 复发率低, 是治疗原发性三叉神经第 II 支痛较好的方法。

[关键词] 三叉神经痛; 神经撕脱; 微波; 外科手术, 口腔

[中国图书资料分类法分类号] R 745.11 [文献标识码] A

## Microwave in treatment of trigeminal neuralgia II with avulsion of nerve and tissue

LIAO Sheng-kai, WANG Yan, HUANG Quan-shun, LU Bao-quan

(Department of Stomatology, Affiliated Hospital of Bengbu Medical College, Bengbu 233004, China)

[Abstract] **Objective** To improve the therapeutic results for treatment of trigeminal neuralgia II and to reduce recurrences. **Methods** Sixty-five patients with second trigeminal neuralgia II with avulsion of nerve and tissue were treated with microwave thermocoagulation. **Results** All the patients were followed up for 2 to 5 years and the total response rate was 100% in recent years. Complete remission was found in 80% of the patients (52/65) and recurrence was found in 20% (13/65). **Conclusions** The method proves to be effective in treating primary trigeminal neuralgia. It has the advantages of safety, slight injury, quick recovery and low recurrence rate.

[Key words] trigeminal neuralgia; avulsion of nerve; microwave; surgery, oral

三叉神经痛是临床上较常见的病变之一, 其确切病因尚不清楚, 治疗方法较多, 但治疗效果并不令人满意, 特别是治疗后复发, 是一个亟待解决的难题。为提高三叉神经痛的治疗效果, 1998 年 1 月~2002 年 8 月, 我科采用周围神经撕脱加微波热凝术治疗原发性三叉神经第 II 支痛 65 例, 疗效满意。现作报道。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料 本组 65 例, 男 25 例, 女 40 例; 年

龄 24~85 岁。病程 2 个月~20 年。疼痛部位: 左侧 30 例, 右侧 35 例。所有患者均有面部三叉神经第 II 支分布区域的阵发性刺痛或灼痛, 其中 50 例面部有明显“扳机点”。神经系统及听力检查无异常。CT 扫描或 X 线摄片示桥小脑角及上颌窦等部位无占位病变。所有患者术前曾接受药物或封闭治疗无效或复发。

1.2 手术方法 以 2% 普鲁卡因肾上腺素行眶下神经管阻滞麻醉, 为了减少术中出血, 同时加用 0.5% 普鲁卡因肾上腺素行眶下孔周围及上颌前庭沟区浸润麻醉。位于上颌侧切牙至第一磨牙所对应的前庭沟区作一长约 3 cm 弧形切口, 深及骨面, 沿黏骨膜与骨面间向上钝性分离, 显露眶下孔, 分离神

### [参 考 文 献]

- [1] Hollander PA, Schwartz SL, Gatlin MR, et al. Importance of early insulin secretion; Comparison of nateglinide and glyburide in previously diet treated patients with type 2 diabetes[J]. *Diabetes Care*, 2001, 24(6): 983~988.
- [2] Stefano DP, Robert JH, Leonard K, et al. Treatment of patients over 64 years age with type 2 diabetes[J]. *Diabetes Care*, 2003, 26(7): 2075~2080.
- [3] Abrahamian H, Francesconi M, Loiskandl A, et al. Evaluation of a new insulinotropic agent by using an innovative technology: Efficacy and safety of nateglinide determined by continuous glucose monitoring[J]. *Diabetes Technol Ther*, 2004, 6(1): 31~37.
- [4] Hanefeld M, Bouter KP, Dickinson S, et al. Rapid and short-acting mealtime insulin secretion with nateglinide controls both prandial and mean glycemia[J]. *Diabetes Care*, 2000, 23(2): 202~207.
- [5] Ball AJ, Flatt PR, McClenaghan NH, et al. Acute and long-term effects of nateglinide on insulin secretory pathways[J]. *Br J Pharmacol*, 2004, 142(2): 367~373.
- [6] 瑞格列奈临床试验协作组. 瑞格列奈治疗 2 型糖尿病的疗效及安全性[J]. 中华内分泌代谢杂志, 2001, 17(3): 135~138.
- [7] 谭少珍, 周智广, 唐炜立, 等. 那格列奈治疗 2 型糖尿病的临床试验[J]. 中国医师杂志, 2003, 5(6): 845~847.

[收稿日期] 2004-09-17

[作者单位] 蚌埠医学院附属医院 口腔科, 安徽 蚌埠 233004

[作者简介] 廖圣恺(1972-), 男, 安徽六安人, 主治医师。

经血管束。切断并分别撕脱眶下管内段神经及眶下神经末梢支皮下。用 2 450 MHz YWY-2A 型医用微波仪(南京康友微波能应用研究所产品),其天线经眶下孔插入眶下管内,深 0.5~1.0 cm,输出功率 20 W,作用时间 5~10 s,再于眶下区软组织内,将微波天线按 1 cm 间隔多点插入,作用时间和强度同上。放置橡皮引流片一根,对位间断缝合切口,局部加压包扎。48 h 后去除橡皮引流片,给予抗感染补液治疗,局部冷敷,口腔内 1% 过氧化氢溶液、0.9% 生理盐水清洗,每天 2 次。

1.3 疗效判断标准 根据 Burchiel 疗效判断标准<sup>[1]</sup>。治愈:疼痛症状完全消失,无需药物配合治疗,随后 2~5 年无疼痛发作;好转:疼痛症状明显减轻,疼痛范围缩小,不需药物治疗;无效:疼痛症状无明显改善,需用药物或其它方法治疗。

## 2 结果

本组 15 例术后尚感觉原神经支配区域出现电击样一过性疼痛或虫爬感觉的“痕迹反应”,1 周后症状均完全消失。经 2~5 年随访,治愈 52 例(80%),复发 13 例(20%),复发者经再次手术治疗疼痛消失,总有效率 100%。

## 3 讨论

原发性三叉神经痛系指无神经系统体征,且用各种检查并未发现明显和发病有关的器质性病变者<sup>[2]</sup>。由于显微外科手术发展,以及电子显微镜在术后组织学观察中应用,人们对其病因有了深入认识。Dandy(1934 年)首先提出血管压迫三叉神经根导致三叉神经痛的论点。而后, Haines 和杨玲等证明,血管压迫三叉神经根是原发性三叉神经痛的重要原因,并通过颅内神经血管减压术治疗取得良好效果。杨玲等对三叉神经痛患者术后组织学研究表明,三叉神经根有髓纤维出现髓鞘松解、增厚,轴索蜕变、消失等病理变化。因此,目前人们更趋向于以为所谓原发性三叉神经痛其实并不存在,只不过是多种原因引起的一种局限于三叉神经分布区域的疼痛综合征<sup>[3]</sup>。

周围神经撕脱术是三叉神经痛传统的基本治疗方法,早在 200 年前被用于临床,近期效果肯定,但复发率高,甚至高达 91%。复发的原因是因为神经撕脱短,长度很少超过 3 cm,神经再生连接而致。在临床工作中,我们发现单纯眶下神经周围支撕脱术复发病例,再次手术时眶下孔有线状神经发生,再次撕脱可止痛,也证实了神经再生是三叉神经痛

复发的重要基础。为了控制复发,国内外学者作了许多研究和努力,提出了复发系“转支”或神经再发等理论。近年来开展经上颌窦或眶下管行三叉神经周围支超长撕脱术,减少复发,一般神经撕脱长达 6 cm 左右,其原理是神经撕脱长度长,防止神经再生连接,延长复发时间,降低复发率,取得满意效果<sup>[4,5]</sup>。但该手术野光线,视线差,手术创伤大,术后反应重,伴上颌窦出血、感染、眶周淤血等并发症,从而使该方法受到一定制约。

微波是一种高频电磁波,在组织内能辐射并可将其能量转化为热能,通过辐射天线直接作用于组织,使周围组织产生高温、脱水和凝固,其效应与输出功率和辐射时间呈正相关<sup>[6]</sup>。我们对原发性三叉神经第 II 支痛患者采用周围神经撕脱加微波热凝术治疗,术中除撕脱眶内段及眶下神经分支外,微波天线进入眶下管长度,可使管内神经束至少 2.5 cm 以上变性<sup>[7]</sup>。在末梢区进行微波处理,使残留末梢神经变性,从而使神经破坏长度明显增加,有效地防止了末梢神经纤维再生和转支痛。本组术后复发率 20%,明显低于单纯周围神经撕脱术,表明微波热凝术对神经撕脱有明显增效作用,远期效果满意。

我们体会,该方法操作简单、安全,术后反应轻,疗效可靠,除术后留有面部感觉麻木外,无其它并发症,患者易接受。但应注意以下两点:(1)微波天线插入眶下管内长度不宜超过 1 cm,插入过深,有可能损伤视神经,导致术后视力障碍;(2)微波处理末梢区软组织时,天线尖端不宜太近皮肤,以免灼伤皮肤,遗留面部瘢痕,治疗时术者将另一侧手指腹紧贴天线对应处皮肤,感觉温度变化以随时调整天线插入深度和角度。

### [ 参 考 文 献 ]

- [1] Burchiel KJ, Clarke H, Hag Lund M, *et al.* Long-term efficacy of microvascular decompression in trigeminal neuralgia [ J ]. *J Neurosurg*, 1988, 68(1): 35~38.
- [2] 邱蔚六,张震康.口腔颌面外科学[M].北京:人民卫生出版社,2002:345.
- [3] 孙志庭,王 彭,王 玎,等.周围神经撕脱加微波热凝术治疗原发性三叉神经痛[J].中国中西医结合耳鼻咽喉科杂志,2002,10(5):255.
- [4] 郑苍尚,李水根.三叉神经周围支超长撕脱术治疗原发性三叉神经痛[J].口腔颌面外科杂志,1999,9(3):255.
- [5] 李东振,余卫星.口内径路眶内段神经全长撕脱术治疗三叉神经 II 支痛[J].口腔颌面外科杂志,2002,12(3):259~260.
- [6] 李仲廉.临床疼痛治疗学[M].第 2 版.天津:天津科学技术出版社,1999:128~139.
- [7] 刘卫平,周 磊,蔡俊才,等.外周神经微波热凝治疗三叉神经痛的临床和实验研究[J].广东牙病防治,1999,7(3):200~201.