

《三叉神经痛诊疗中国专家共识》解读

刘清军

【摘要】 2015 年制定的《三叉神经痛诊疗中国专家共识》为提高三叉神经痛的临床诊断与治疗提供可信赖的依据。笔者结合个人认识和临床经验对共识的主要内容进行解读,主要阐述三叉神经痛的临床诊断与鉴别诊断方法,并对三叉神经痛临床治疗方法的适应证、治疗效果和并发症进行解读,为临床医师选择正确的三叉神经痛诊断与治疗方法提供更加清晰的思路。

【关键词】 三叉神经痛; 指南; 中国; 综述

Interpretation of "Chinese expert consensus on diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia"

LIU Qing-jun

Department of Neurosurgery, Tianjin Huanhu Hospital, Tianjin 300350, China
(Email: liuqingjun70@163.com)

【Abstract】 In 2015, Chinese neurosurgical experts formulated the "Chinese expert consensus on diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia" to provide a reliable basis for improving the clinical diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia (TN). The author interprets main contents of the consensus with personal knowledge and clinical experience, mainly discussing the clinical diagnosis and differential diagnosis of TN, and expounding the indications, clinical efficacy and complications of TN, so as to provide a clearer way of thinking for clinicians with the right choice on diagnosis and treatment of TN.

【Key words】 Trigeminal neuralgia; Guidelines; China; Review

三叉神经痛(TN)是临床最常见的脑神经疾病,以三叉神经分布区反复发作性、阵发性、剧烈性疼痛为主要表现,多数为单侧面部发病、少数为双侧面部发病,严重影响患者生活质量、工作以及社会交往能力。近年来,三叉神经痛病因认识的提高和临床实践的进步,为临床治疗三叉神经痛提供更多有效的方法。目前,国内参与三叉神经痛诊断与治疗的医师主要来自神经外科、疼痛科、神经内科和中医科,方法不尽相同,治疗效果亦有差异。为规范三叉神经痛的诊断与治疗,2015年中华医学会神经外科学分会功能神经外科学组、中国医师协会神经外科医师分会功能神经外科专家委员会、上海交通大学颅神经疾病诊治中心共同制定《三叉神经痛诊疗中国专家共识》(以下简称共识)^[1],为提高三叉神经痛总体治疗效果提供可信赖的依据。笔者拟

结合个人认识和临床经验对共识的主要内容进行解读。

一、三叉神经痛的定义

共识定义“三叉神经痛”为局限于三叉神经分布区的一种反复发作性、短暂性、阵发性剧烈疼痛。根据病因和发病机制可以分为原发性和继发性三叉神经痛。原发性三叉神经痛的病因和发病机制尚不清楚,多数认为病变位于三叉神经半月节及其感觉神经根内,也可能与血管压迫、岩骨部位骨质畸形等对神经的机械性压迫、牵拉和营养代谢障碍等有关。自 Jannetta^[2] 报告微血管减压术(MVD)治疗三叉神经痛可以取得较好临床疗效后,国内外诸多学者亦证实微血管减压术的有效性,从而证实血管压迫三叉神经是原发性三叉神经痛的重要原因之一。继发性三叉神经痛的病因较为明确,主要由脑桥小脑角(CPA)及其邻近部位肿瘤、炎症反应、外伤和三叉神经分支病变所致。笔者认为,准确区分原发性与继发性三叉神经痛是临床选择正确治疗方法的重要前提。

doi: 10.3969/j.issn.1672-6731.2018.09.003

作者单位: 300350 天津市环湖医院神经外科,

Email: liuqingjun70@163.com

二、三叉神经痛的临床表现

共识详细描述原发性和继发性三叉神经痛的疼痛部位、疼痛特点、持续时间、诱发因素和发病年龄等临床特点,并根据疼痛症状分为典型和非典型三叉神经痛,同时对二者的主要区别进行阐述。原发性三叉神经痛多为典型三叉神经痛,好发于 40 岁以上人群;继发性三叉神经痛多为非典型三叉神经痛,好发于 40 岁以下人群。临床实践中单纯根据上述特点鉴别诊断原发性与继发性三叉神经痛是远远不够的,常规头部 CT 和 MRI 检查不可或缺,对于鉴别诊断表现为非典型三叉神经痛的原发性三叉神经痛与表现为典型三叉神经痛的继发性三叉神经痛具有重要价值。

三、三叉神经痛的诊断与鉴别诊断

共识主要阐述原发性三叉神经痛的鉴别诊断,对鉴别诊断原发性与继发性三叉神经痛提出 4 项建议:(1)三叉神经反射电生理学检测可能有助于诊断原发性三叉神经痛(B 级证据)。(2)存在三叉神经分布区感觉减退或双侧同时发病,可能是继发性三叉神经痛(B 级证据)。但是由于特异性较差,不存在上述特征的患者也不能排除继发性三叉神经痛。(3)术前影像学检查(包括头部 CT 和 MRI)有助于明确诊断继发性三叉神经痛(C 级证据);而对于原发性三叉神经痛,术前影像学检查(包括头部 CT 和 MRI)并不能明确诊断或排除是否存在责任血管压迫,但仍推荐三叉神经痛患者术前行影像学检查。(4)发病年龄较早、异常三叉神经诱发电位、药物治疗效果欠佳、三叉神经 V1 支分布区疼痛并不提示原发性三叉神经痛(B 级证据)。由此可见,电生理学和影像学检查对鉴别诊断原发性与继发性三叉神经痛具有重要意义。临床上应注意与原发性三叉神经痛相鉴别的疾病主要包括继发性三叉神经痛、牙痛、三叉神经炎、舌咽神经痛和蝶腭神经痛等。熟练掌握上述疾病的特征,三叉神经痛的诊断与鉴别诊断不难。

四、术前影像学检查

共识强调,三叉神经痛患者术前应常规行影像学检查,包括头部 CT 和 MRI,以鉴别诊断原发性与继发性三叉神经痛(C 级证据)。对于诊断为原发性三叉神经痛的患者,共识建议,微血管减压术前应行头部 MRI 检查,有助于了解三叉神经根周围血管与三叉神经后根之间的解剖学关系,但无法确定责任血管。有文献报道,不同临床研究头部 MRI 确定

责任血管的敏感性以及特异性差异较大(灵敏度 52% ~ 100%、特异度 29% ~ 93%, C 类证据)^[3-5]。Crucchi^[6]研究显示,尽管所有外科手术(经皮神经节毁损术、立体定向伽马刀放射治疗和微血管减压术)有效,但精确的 MRI 检查明确是否存在血管压迫有助于更好地筛选适宜行微血管减压术的患者。

五、三叉神经痛的药物治疗

共识对药物治疗原发性三叉神经痛给予充分的肯定,尤其是首次发作的原发性三叉神经痛。共识推荐首选药物为卡马西平(A 级证据,强烈推荐),其次是奥卡西平(B 级证据,推荐),且指出卡马西平疗效可能优于奥卡西平,但后者安全性方面的顾虑更少;其他辅助治疗药物还包括加巴喷丁、拉莫三嗪、匹莫齐特等(C 级证据)。典型原发性三叉神经痛的自然恢复几乎是不可能的,药物治疗可能部分缓解疼痛或出现完全缓解与复发交替,因此,鼓励患者根据发作频率调整药物剂量。如果药物治疗失败,应考虑外科治疗。

六、三叉神经痛的外科治疗

药物治疗失败的患者应尽早考虑外科治疗。共识推荐的外科治疗方法主要包括经皮三叉神经半月节射频热凝术、Meckel 囊球囊压迫术、立体定向伽马刀放射治疗和微血管减压术。晚近有大量临床研究证实上述方法的临床疗效^[7-10]。共识对各种外科方法的适应证、治疗效果和并发症进行详细论述。

1. 经皮三叉神经半月节射频热凝术和 Meckel 囊球囊压迫术(为 B 级证据) (1)适应证:①年龄 > 70 岁。②全身状况较差(合并心脏、肺、肝脏、肾脏或代谢性疾病等)而无法耐受手术。③微血管减压术无效或疼痛复发。④拒绝行开颅手术。⑤带状疱疹后神经痛(PHN)。⑥鼻咽癌相关三叉神经痛。(2)疼痛缓解率:治疗后 1、3 和 5 年疼痛缓解率(疼痛程度减少 $\geq 50\%$)分别为 68% ~ 85%、54% ~ 64% 和 50%。(3)并发症:包括感觉缺失(50%)、感觉迟钝(6%)、痛性麻木(4%)、主诉各种不适感(12%)、角膜炎(4%),约 50% 的 Meckel 囊球囊压迫术患者出现短暂性咀嚼困难。

2. 立体定向伽马刀放射治疗(为 C 级证据)

(1)适应证:①年龄 > 70 岁。②全身状况较差(合并糖尿病、高血压、心脏病等慢性疾病)而无法耐受手术。③害怕或拒绝开颅手术,担心出现手术并发症。④继发性三叉神经痛,原发病灶已处理或原发

肿瘤较小。⑤经其他外科方法治疗后无效或疼痛复发。(2)疼痛缓解率:治疗后 1 和 3 年疼痛缓解率为 69% 和 52%, 共识中未给出立体定向伽马刀放射治疗三叉神经痛的 5 年缓解率, 有文献报道, 5 年缓解率可达 63.64%^[11]。(3)并发症: 包括麻木(9% ~ 37%)、感觉缺失(6% ~ 13%)。

3. 微血管减压术(C 级证据) (1)适应证: ①诊断明确的原发性三叉神经痛。②药物治疗无效的原发性三叉神经痛。③经皮三叉神经半月节射频热凝术、Meckel 囊球囊压迫术、立体定向伽马刀放射治疗无效的原发性三叉神经痛。④微血管减压术后复发的典型原发性三叉神经痛。⑤青少年期发病的典型原发性三叉神经痛。(2)疼痛缓解率: 术后 1、3 和 5 年疼痛缓解率分别为 80%、75% 和 73%。(3)并发症: 包括感觉减退(7%)、听力下降(10%)、无菌性脑膜炎(11%)、脑脊液漏(4%)、小脑缺血(4%)、小脑血肿(4%), 病死率为 0.2%。

由此可见, 微血管减压术的远期预后优于其他外科方法, 但可能承担更严重的风险。从适应证方面看, 经皮三叉神经半月节射频热凝术、Meckel 囊球囊压迫术和立体定向伽马刀放射治疗更适用于高龄和全身状况较差的患者, 而微血管减压术无明确的年龄限制, 更适用于较年轻的患者。晚近亦有文献报道, 微血管减压术是一种治疗老年难治性原发性三叉神经痛的安全、有效方法^[12]。无论何种外科方法, 治疗效果与术者操作技术密切相关。微血管减压术是目前治疗三叉神经痛疗效最佳、缓解持续时间最长的方法, 但患者可能承担更严重的手术风险。

共识重点阐明微血管减压术的技术关键, 对体位、皮肤切口、骨窗大小、硬脑膜剪开方法、手术入路、责任血管辨认、减压方法、关颅过程等均进行详细阐述, 是临床施行微血管减压术的标准, 临床医师应在实践中严格按照标准操作。对于微血管减压术治疗原发性三叉神经痛的临床疗效评价, 共识推荐采用疼痛缓解程度联合并发症严重程度的综合评价方法, 更加符合临床实际和患者真实感受。关于术后管理, 共识强调颅内出血是微血管减压术后 24 小时内最严重的并发症, 若出现相应症状应立即复查头部 CT 并采取相应措施; 发生术后低颅压时, 应取平卧位或头低足高位, 伴恶心、呕吐的患者, 应头偏向一侧, 避免误吸并积极对症处理; 发生术后脑神经损害(周围性面瘫、麻木、口唇疱疹、感

觉减退、听力下降等)时, 应注意角膜和口腔的护理, 亦应做好心理护理, 在患者健侧耳边轻声交流, 避免噪音刺激, 同时积极予解痉、扩血管、营养神经等治疗; 发生术后脑脊液漏时, 应取平卧位, 头部抬高 30°, 严禁鼻腔、耳道填塞、冲洗和滴药等, 并积极查明原因, 妥善处理。术后并发症主要包括脑神经功能障碍、小脑和脑干损伤、脑脊液漏、低颅压综合征、无菌性脑膜炎等。对于并发症的预防与治疗, 共识强调骨窗应尽量靠近乙状窦, 避免应用脑压板, 逐渐打开小脑脑桥池, 缓慢充分释放脑脊液, 减少对小脑的牵拉, 尽量避免电凝灼烧小脑、脑干和脑神经表面血管, 充分解剖脑神经周围蛛网膜, 实现术中对脑神经的无牵拉。手术结束时, 以生理盐水仔细冲洗术区, 必要时加用激素。术中缝合硬脑膜时应尽量于硬脑膜下注满生理盐水, 严密缝合硬脑膜, 并以骨蜡严密封闭开放的气房。

近年来, 有学者采用内镜辅助下微血管减压术治疗原发性三叉神经痛, 并取得一定疗效^[13-14], 但共识尚未提及。随着内镜技术的提高, 可能为微血管减压术治疗原发性三叉神经痛提供更好的方法, 让我们拭目以待。

参 考 文 献

- [1] Functional Neurosurgery Study Group, Branch of Neurosurgery, Chinese Medical Association; Expert Committee of Functional Neurosurgery, Branch of Neurosurgery, Chinese Doctor Medical Association; Shanghai Jiaotong University Cranial Neurosurgery Diagnosis and Treatment Center. Chinese expert consensus on diagnosis and treatment of trigeminal neuralgia [J]. Zhonghua Shen Jing Wai Ke Za Zhi, 2015, 53:657-664. [中华医学会神经外科学分会功能神经外科学组, 中国医师协会神经外科医师分会功能神经外科专家委员会, 上海交通大学颅神经疾病诊治中心. 三叉神经痛诊疗中国专家共识[J]. 中华神经外科杂志, 2015, 53:657-664.]
- [2] Jannetta PJ. Neurovascular compression in cranial nerve and systemic disease[J]. Ann Surg, 1980, 192:518-525.
- [3] Benes L, Shiratori K, Gurschi M, Sure U, Tirakotai W, Krischek B, Bertalanffy H. Is preoperative high-resolution magnetic resonance imaging accurate in predicting neurovascular compression in patients with trigeminal neuralgia [J]? Neurosurg Rev, 2005, 28:131-136.
- [4] Erbay SH, Bhadelia RA, Riesenburger R, Gupta P, O'Callaghan M, Yun E, Oljeski S. Association between neurovascular contact on MRI and response to gamma knife radiosurgery in trigeminal neuralgia[J]. Neuroradiology, 2006, 48:26-30.
- [5] Korogi Y, Nagahiro S, Du C, Sakamoto Y, Takada A, Ushio Y, Ikushima I, Takahashi M. Evaluation of vascular compression in trigeminal neuralgia by 3D time-of-flight MRA [J]. J Comput Assist Tomogr, 1995, 19:879-884.
- [6] Cruccu G. Trigeminal neuralgia [J]. Continuum (Minneapolis), 2017, 23:396-420.
- [7] Elawamy A, Abdalla EM, Shehata GA. Effects of pulsed versus

- conventional versus combined radiofrequency for the treatment of trigeminal neuralgia: a prospective study[J]. *Pain Physician*, 2017, 20:E873-881.
- [8] Yadav S, Sonone RM, Jaiswara C, Bansal S, Singh D, Rath VC. Long-term follow-up of trigeminal neuralgia patients treated with percutaneous balloon compression technique: a retrospective analysis[J]. *J Contemp Dent Pract*, 2016, 17:263-266.
- [9] Kotecha R, Miller JA, Modugula S, Barnett GH, Murphy ES, Reddy CA, Suh JH, Neyman G, Machado A, Nagel S, Chao ST. Stereotactic radiosurgery for trigeminal neuralgia improves patient-reported quality of life and reduces depression[J]. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 2017, 98:1078-1086.
- [10] Wu M, Fu X, Ji Y, Ding W, Deng D, Wang Y, Jiang X, Niu C. Microvascular decompression for classical trigeminal neuralgia caused by venous compression: novel anatomic classifications and surgical strategy[J]. *World Neurosurg*, 2018, 113:E707-713.
- [11] Xu LS, Chen GX, Xu MH, Shen GJ, Zhou C. Observation of therapeutic effects of three surgery procedures on primary trigeminal neuralgia[J]. *Zhongguo Lin Chuang Shen Jing Wai Ke Za Zhi*, 2011, 16:153-155.[徐伦山, 陈广鑫, 许民辉, 沈光建, 周椿. 治疗原发性三叉神经痛三种不同方法的临床疗效分析[J]. *中国临床神经外科杂志*, 2011, 16:153-155.]
- [12] Nunta-Aree S, Patiwech K, Sitthinamsuwan B. Microvascular decompression for treatment of trigeminal neuralgia: factors that predict complete pain relief and study of efficacy and safety in older patients[J]. *World Neurosurg*, 2018, 110:E979-988.
- [13] Broggi M, Acerbi F, Ferroli P, Tringali G, Schiariti M, Broggi G. Microvascular decompression for neurovascular conflicts in the cerebello-pontine angle: which role for endoscopy[J]? *Acta Neurochir (Wien)*, 2013, 155:1709-1716.
- [14] Yadav YR, Parihar V, Ratre S. Endoscopic microvascular decompression for trigeminal neuralgia: is it what we should aim for[J]? *World Neurosurg*, 2018, 114:436-437.
- (收稿日期:2018-08-13)

· 小词典 ·

中英文对照名词词汇(二)

- Glasgow 昏迷量表 Glasgow Coma Scale(GCS)
- 肌萎缩侧索硬化症 amyotrophic lateral sclerosis(ALS)
- 急性前庭神经炎 acute vestibular neuritis(AVN)
- 脊髓电刺激术 spinal cord stimulation(SCS)
- 家族性英国型痴呆 familial British dementia(FBD)
- 降钙素基因相关肽 calcitonin gene-related peptide(CGRP)
- 交感型会阴部疼痛 sympathetically mediated perineal pain(SMPP)
- TAR DNA 结合蛋白 TAR DNA-binding protein(TDP)
- 进行性核上性麻痹 progressive supranuclear palsy(PSP)
- 颈肌前庭诱发肌源性电位 cervical vestibular-evoked myogenic potentials(cVEMPs)
- 静脉注射免疫球蛋白 intravenous immunoglobulin(IVIg)
- 抗干燥综合征 A 型抗体 A type Sjögren's syndrome antibody(SSA)
- 抗干燥综合征 B 型抗体 B type Sjögren's syndrome antibody(SSB)
- 抗坍塌反应调节蛋白 collapsin response mediator proteins(CRMPs)
- 扩散加权成像 diffusion-weighted imaging(DWI)
- 扩散张量成像 diffusion tensor imaging(DTI)
- 冷觉 cold sensation(CS)
- 冷痛觉 cold pain(CP)
- 连锁于第 17 号染色体伴帕金森综合征的额颞叶痴呆 frontotemporal dementia with parkinsonism linked to chromosome 17(FTDP-17)
- 良性阵发性位置性眩晕 benign paroxysmal positional vertigo(BPPV)
- 颅脑创伤 traumatic brain injury(TBI)
- 路易体痴呆 dementia with Lewy bodies(DLB)
- 路易小体 Lewy body(LB)
- 脉搏血氧饱和度 pulse oxygen saturation(SpO₂)
- 慢性骨盆疼痛综合征 chronic pelvic pain syndrome(CPPS)
- 慢性会阴部疼痛 chronic perineal pain(CPP)
- 慢性前列腺炎 chronic prostatitis(CP)
- 美国国家住院患者样本 Nationwide Inpatient Sample(NIS)
- 美国国立神经病学与卒中研究所 National Institutes of Neurological Disorders and Stroke (NINDS)
- 美国国立卫生研究院卒中量表 National Institutes of Health Stroke Scale(NIHSS)
- 美国食品与药品管理局 Food and Drug Administration(FDA)
- 梅尼埃病 Ménière's disease(MD)
- 脑电双频指数 bispectral index(BIS)
- 脑干听觉诱发电位 brain stem auditory-evoked potential(BAEP)
- 脑桥小脑角 cerebellopontine angle(CPA)
- Alberta 脑卒中计划早期 CT 评分 Alberta Stroke Program Early CT Score(ASPECTS)
- 欧洲协作组急性脑卒中研究 European Cooperative Acute Stroke Study(ECASS)
- 帕金森病 Parkinson's disease(PD)
- 皮质基底节变性 corticobasal ganglionic degeneration(CBD)
- 偏瘫型偏头痛 hemiplegic migraine(HM)
- 偏头痛物理功能影响日记 Migraine Physical Function Impact Diary(MPFID)
- 偏头痛物理功能影响日记-日常生活部分 Migraine Physical Function Impact Diary on Everyday Activities(MPFID-EA)
- 偏头痛物理功能影响日记-身体影响部分 Migraine Physical Function Impact Diary on Physical Impairment(MPFID-PI)