

简化的 McGill 疼痛问卷表在三叉神经痛 手术疗效评估中的应用

刘盼,张勇,罗唯师

(广东省第二人民医院神经外科,广东 广州 510000)

摘要: **目的** 探讨简化的 McGill 疼痛问卷表在三叉神经痛围手术期及随访中的应用价值。 **方法** 收集临床上 2009 年 6 月~2010 年 11 月期间 63 例行微血管减压术的三叉神经痛患者资料,采用简化的 McGill 疼痛问卷表评分方式对术前疼痛程度、术后疼痛缓解程度进行评估并对其结果进行统计学分析。 **结果** 从评分结果看,60 例治愈,1 例显效,1 例有效,1 例无效;2 例分别在随访的第 6 个月和第 12 个月时疼痛复发。术后 3 天的治愈率达到 95.2%,有效率达 98.4%。两年有效率为 92.1%。 **结论** 对三叉神经痛患者的疼痛症状采用 McGill 疼痛问卷表评分并量化分析是一种在围手术期及随访过程中实用的临床观察方法,这种方法既能全面、客观描述三叉神经痛的症状,又能使手术疗效的评价更加直观和准确。

关键词: 疼痛问卷表; 三叉神经痛; 疗效; 评估

中图分类号:R745.11 文献标识码:A

The Application of Simplified McGill Pain Questionnaire for The Operation Efficacy Assessment of Trigeminal Neuralgia

LIU Pan, ZHANG Yong, LUO Weishi

(Department of Neurosurgery, the Second People's Hospital of Guangdong,
Guangzhou, Guangdong 510000, China)

Abstract: **Objective** To discuss the application value of simplified McGill pain questionnaire in the period of trigeminal neuralgia peri operation and follow-up. **Methods** To collect the information of 63 patients with trigeminal neuralgia in clinic, who underwent microvascular decompression during June 2009 to November 2012. Simplified McGill pain questionnaire is used to assess the degree of preoperative pain, postoperative pain remission, and the results were statistically analyzed. **Results** According to the scores, 60 patients were cured, one had good efficacy, the other had general effect, and only in one patient the operation had no effect. There are two patients have their pain recurrence respectively in the sixth and twelfth month of the follow-up period. In the third day postoperatively, the cure rate was 95.2%, and the effective rate was 98.4%. Two years later, the effective rate fall to 92.1%. **Conclusion** It is a good kind of clinical observation method to analyse quantitatively the pain symptom of patients with trigeminal neuralgia with simplified McGill pain questionnaire.

Key words: pain questionnaire; trigeminal neuralgia; efficacy; assessment

三叉神经痛(trigeminal neuralgia, TN)是一种以三叉神经分布区域发作性的疼痛为特征性疾病。临

床上个体之间的疼痛性质、部位、程度、发作频率、病程等均存在差异。目前该病的主要病因学说为血管压迫学说,由此所产生了微血管减压术(microvascular decompression, MVD)是目前应用最广泛的手术方式,疗效得到公认,但仍然存在少部分患者疼痛缓解不彻底或治疗无效的情况,并且国内外相关研究表明该病远期复发率存在随时间推移而上升的趋

收稿日期:2012-11-05

作者简介:刘盼,学士,住院医师,研究方向:三叉神经痛术中神经电生理监测, E-mail:936894215@qq.com. 通讯作者张勇,博士,主任医师,硕士生导师,研究方向:颅神经病变的临床诊疗及病因学研究, E-mail:lpixinye@163.com.

势^[1]。如何更好地把握疼痛程度、疼痛缓解程度及做好随访,对于疾病严重程度及手术疗效的评价,甚至对于三叉神经痛诊疗全过程都是意义重大的。基于此,临床采用多种方法对其评估,其中又以 McGill 疼痛问卷表(McGill pain questionnaire, MPQ)及视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)最为常用,只是由于前者内容较为庞大、复杂,后者主观性较强等因素,限制了其应用,为解决这些问题,本研究通过采用简化的 McGill 疼痛问卷表^[2](simplified McGill pain questionnaire, SF-MPQ)对三叉神经痛患者术前、术后不同阶段的疼痛程度进行量化评估以期更好的应用于临床。

1 资料与方法

1.1 临床资料

收集广东省第二人民医院 2009 年 6 月~2010 年 11 月期间行微血管减压手术治疗的三叉神经痛患者共 63 例,其中男 29 例,女 34 例,年龄 36~78 岁,平均 53 岁,病程 4 月~15 年;左侧痛 28 例,右侧痛 35 例;其中三叉神经第 1 支痛 5 例,第 2 支痛 9 例,第 3 支痛 15 例,第 1、2 支痛 11 例,第 2、3 支痛 19 例,3 支均痛 4 例。所有患者疼痛症状典型,且术前均行磁共振血管成像(magnetic resonance angiography, MRA),排除了桥小脑角区肿瘤的可能,并在术中确认存在责任血管压迫患侧三叉神经。

1.2 手术方法

气管插管全麻下进行,手术体位取健侧卧位,头高脚低,头位前屈、前倾,使乳突根部位于头部的最高水平面,以三钉头架固定头部后,在患侧耳后发际内约 1 cm 做平行的竖直切口,长约 6~8 cm,皮下逐层分离,暴露切口下的枕骨,表面的导静脉用适量明胶海绵填塞止血。以高速气动磨钻在星点钻孔,再以铣刀做直径约为 3 cm 的骨瓣,骨窗的外界暴露至乙状窦内缘,开放的乳突气房务必要以骨蜡严密封闭。“C”形剪开硬脑膜,显微镜下打开小脑桥脑池并释放脑脊液,使小脑半球下陷回缩,轻轻牵拉小脑半球,沿桥小脑角间隙由外向内依次锐性分离后组颅神经、面听神经、三叉神经表面的蛛网膜,充分暴露三叉神经根部,仔细探查并辨别神经出脑干段^[3-4](root exit zone REZ)处的责任血管,在责任血管与神经之间放置 1 块或数块事先塑形好的 teflon 垫片,手术结束前用生理盐水填充硬膜下术野,以 5~0 的强生普理灵

线严密缝合硬脑膜,骨瓣放回并以 2 枚蛇牌颅骨固定钉固定,确认硬膜外无渗血后,以 0 号强生抗菌薇乔缝合线单纯连续缝合颞肌和帽状腱膜,以 2~0 号强生快薇乔缝合线单纯间断缝合头皮。

1.3 评分方法

采用简化的 McGill 疼痛问卷表(SF-MPQ)对疼痛严重程度进行评分。评分项目包括 4 个部分:(1)疼痛评定指数(pain rating index, PRI)包括 11 项感觉类描述词,每项分为无痛(0 分)、轻度疼痛(1 分)、中度疼痛(2 分)、重度疼痛(3 分)4 种不同等级的得分;4 项情感类描述词,每项描述词亦分为 0~3 分不同等级。(2)选词数(number of word chosen, NWC),感觉类与情感类总和共 15 个。(3)视觉模拟评分(visual analogue scale, VAS)一条长为 10 cm 的线段,两端分别为 0 分(无痛)和 10 分(最痛),患者自行在该线段上标记出代表疼痛程度的位置,测量该位置的长度并代表该项的得分。(4)现时疼痛强度(present pain index PPI),评定当时患者总的疼痛强度,分为无痛(0 分)、轻痛(1 分)、痛伴不适(2 分)、痛苦(3 分)、痛伴恐惧(4 分)、极痛(5 分)。PRI、VAS、PPI 各项得分与 NWC 之和便是简化的 McGill 疼痛问卷的总得分。

1.4 疗效评判标准及随访观察

术前疼痛程度及术后第 3 天、第 7~第 14 天,1 月、6 个月、12 月、24 月的疼痛缓解程度均采用简化的 McGill 疼痛问卷表进行评分,疗效判定参照 Brisman 对三叉神经痛的疗效判定标准。术后痊愈:疼痛消失,评分为 0 分;显效:评分降低 >90%;有效:评分降低 50%~90%;无效:评分降低 <50%。治愈率=治愈人数/总治疗人数,有效率=(总治疗人数-无效人数)/总治疗人数,复发率=复发人数/总治疗人数。随访方式采用门诊及电子信件的形式。

2 结果

2.1 疗效

与术前相比,本研究中 63 例患者中有 60 例术后 SF-MPQ 总分降至 0 分,疼痛 100% 缓解(完全治愈);1 例术后疼痛缓解 91.73%,无需服药(显效);1 例缓解 85.24%(有效),偶尔服用小剂量卡马西平;1 例疼痛缓解仅 9.72%(无效),口服大剂量卡马西平亦不能有效控制疼痛发作,加行三叉神经半

月节射频热凝术后疼痛缓解(分值降至0分)。术后3天的总治愈率达到95.2%,有效率达98.4%。两年有效率为92.1%。未完全治愈的3例患者中,

无效者的PRI、NMC、VAS、PPI等各项具体评分指标以及总分均未见明显改变,而显效和有效者均有明显下降(表1)。

表1 未完全治愈的3例患者的SF-MPQ得分变化

患者编号	PRI		NWC		VAS		PPI		总分		缓解率(%)
	术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后	术前	术后	
1(无效)	12	11	5	4	5.7	5.2	3	3	25.7	23.2	9.7
2(显效)	26	1	9	1	9.6	1.1	5	1	49.6	4.1	91.7
3(有效)	13	1	6	1	7.5	1.5	4	1	30.5	4.5	85.2

PRI:疼痛评定指数;MWC:选词数;VAS:视觉模拟评分;PPI:现时疼痛强度

2.2 随访

在术后7~14天随访时,8例患者存在自发面部隐痛或不适感,SF-MPQ分值在术缓解的基础上出现轻微的上升,而1月后随访时得分又重新降至术后3天得分水平(图1)。2例治愈患者,分别在术后6个月和1年时疼痛开始复发并逐渐加重,2年后SF-MPQ得分提示疼痛严重程度基本达到术前水平。

分,通过单因素方差分析,可知其相互之间差异无显著性($F=0.6925, P=0.6925$)。

3 讨 论

三叉神经痛是困扰多数患者的一种病痛,临床上对其症状表现的描述通常大致的分为典型与不典型两类^[5],而事实上具体的病患个体之间疼痛的性质、严重程度等均有所不同,每个人对疼痛的耐受以及经历疼痛后所产生的情绪和精神变化亦各不相同,对疗效的影响程度往往也不同^[6]。因此,准确地把握这些信息,有助于制定科学合理的个体化治疗方案和根据病情需要及时进行个体化方案的调整^[7]。然而,临床上往往由于缺乏对三叉神经痛症状评价的实用的标准,以至于难以全面、准确描述疼痛严重程度及缓解的情况,同时也成为长期有效随访所面临的问题。

临床上对疼痛描述的方式很多,包括口述、数字、视觉、温觉、颜色等类别。而问卷评分表相对更加全面、综合、准确^[8]。

1977年Melzack^[9]创立了McGill问卷表(MPQ),这种评价疼痛强度及性质的方法,起初包括有102个描述词,分成3类(感觉、情感、评价),共16组,每个词的描述可分为5个等级。1975年Melzack又增加了其他方面及PPI的评分,共5类20组^[10]。MPQ内容几乎涵盖了所有痛性疾病的某些特征,虽然信息较为全面,但由于内容较为庞大、复杂,患者的依从性不高,长期随访也较为困难。

既往的研究中,由于VAS具有直观、便于患者理解,在临床上比较适合单个患者不同时间段的疼痛评分对比的特点,因而也有单纯使用视觉模拟评分(VAS)进行评价的报道,但该方法仅适合做单个样

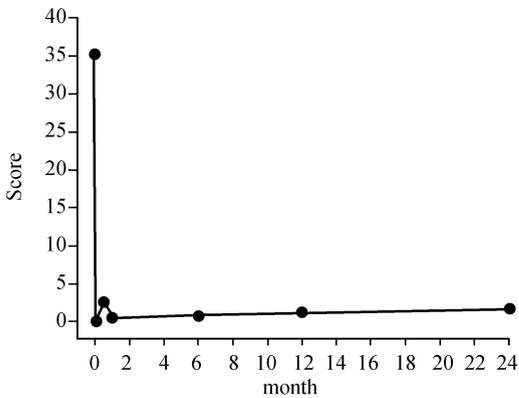


图1 63例患者SF-MPQ总分的变化

2.3 统计分析结果

从63例患者的SF-MPQ术前及术后不同时间段随访的分值可以看出,术前(35.26 ± 1.65)与术后3天(0.14 ± 0.10)差异有显著性;术后2年(6个阶段)随访过程整体疗效通过fisher确切概率法检验可知,相互间差异无显著性;对前3个阶段的分值相互间采用配对样本t检验,得知其相互间差异具有显著性,其中术后7~14天的分值(2.60 ± 0.79)与术后3天分值相比有所升高($t=3.104, P=0.0029$);术后1月(0.53 ± 0.40)与术后7~14天相比,两者之间差异亦有显著性($t=2.881, P=0.0054$)。后4个阶段的疼痛评

本的纵向比较^[11],由于它具有很强的主观性和单一性,用于多个样本之间的横向比较时,缺乏客观性和可比性。它只从疼痛强度上形象但笼统的描述了病情严重性,不能表达出疼痛的具体特征以及情感变化,也不适合对伴有视力、视野障碍患者的评估。

基于上述评分法存在的问题,在本研究中,笔者采用 SF-MPQ(包括感觉、情感、VAS、PPI)法进行评估,与 MPQ 相比,精选的 15 个描述词综合了感觉、情感、语言、数字、视觉模拟等类评分方式的优点,并在 MPQ 的基础上适当简化,更能集中反映三叉神经疼痛特征、疗效及病情变化。

为更好地了解三叉神经痛患者围手术期及术后各时间段的疼痛情况,本研究将不同患者治疗前后不同时间阶段的疼痛症状进行量化评分,最后按得分结果将每个患者的疗效分级并进一步分析。本组 63 例患者,术后 60 例得到治愈,感觉项、情感项得分均为 0 分,即患者的痛感和负面影响相关的情绪和情感均消失;治疗有效和显效的患者仍遗留少量痛感或不适,仅有的无效的患者评分改变的幅度甚小,每次评分时,视觉模拟评分(VAS)与疼痛评定指数二者结果的改变总保持着一致性^[11]。

使用简化的 McGill 疼痛问卷表评分,除了可从疼痛的方式、内容、以及所带来的情感等方面对其术后疗效可进行相对客观的分析,还可通过治疗后长期随访,观察记录了它们的变化,了解其疼痛的改变情况。在本研究中,观察到少数患者在 7~15 天时得分轻度复升,笔者认为其发生与术后神经一过性水肿或神经滋养血管一过性痉挛有关^[12]。

综上所述,对三叉神经痛的疼痛症状采用 McGill 疼痛问卷表评分并量化分析是一种在围手术期及随访过程中实用的临床观察方法,这种方法既能全面、客观描述三叉神经痛的症状,又能对手术疗效及远期情况进行更加直观和准确的评价,但本实验没有对更远期的疗效进行观察,在下一步的研究中将对对其进行更长时间的随访观察。

参考文献:

- [1] Jannetta PJ. Arterial compression of the trigeminal nerve at the pons in patients with trigeminal neuralgia. 1967 [J]. *J Neurosurg*, 2007, 107(1):216-219.
- [2] 黄轶忠,武百山,何明伟,等. McGill 疼痛问卷在三叉神经痛诊断和治疗中的应用[J]. *中国康复医学杂志*, 2010, 5(3):223-227.
- [3] Prasad S, Galetta S. Trigeminal neuralgia: historical notes and current concepts [J]. *Neurologist*, 2009, 15(2):87-94.
- [4] Cruccu G, Gronseth G, Alksne J, et al. AAN-EFNS guidelines on trigeminal neuralgia management [J]. *Eur J Neurol*, 2008, 15(10):1013-1028.
- [5] Melzack R, Terrence E C, Fromm G, et al. Trigeminal neuralgia and atypical facial pain: use of the McGill Pain Questionnaire for discrimination and diagnosis [J]. *Pain*, 1986, 27(3):297-302.
- [6] Tyler-Kabata EC, Kassam AB, Horowitz MH, et al. Predictors of outcome in surgically managed patients with typical and atypical trigeminal neuralgia: comparison of results following microvascular decompression [J]. *J Neurosurg*, 2002, 96(3):527-531.
- [7] 赵宝昌译. 疼痛学第 3 版 [M]. 沈阳:辽宁教育出版社, 2000:245-296.
- [8] Melzack R. The short-form McGill Pain Questionnaire [J]. *Pain*, 1987, 30(2):191-197.
- [9] Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods [J]. *Pain*, 1975, 1(3):277-299.
- [10] Turk DC, Rudy TE, Salovey P. The McGill Pain Questionnaire reconsidered: confirming the factor structures and examining appropriate uses [J]. *Pain*, 1985, 21(4):385-397.
- [11] 赵英. 疼痛的测量和评估方法 [J]. *中国临床康复杂志*, 2002, 6(16):2347-2252.
- [12] 王海波. 桥小脑角神经根减压术的并发症 [J]. *中华耳鼻喉头颈外科杂志*, 2005, 40(5):352.

(此文编辑:蒋湘莲)