

. 经验介绍 .

中后颅窝哑铃形三叉神经鞘瘤的显微手术治疗

周权炜 张 弩 何科君 夏 力 黄正松

【摘要】目的 探讨中后颅窝哑铃形三叉神经鞘瘤的显微手术方法及效果。**方法** 回顾性分析 2004 年 9 月至 2017 年 9 月显微手术治疗的 37 例中后颅窝哑铃形三叉神经鞘瘤的临床资料,采用 Kawase 入路 19 例,乙状窦前入路 18 例。**结果** 肿瘤全切除 33 例,次全切除 3 例,大部分切除 1 例。出院时 GOS 评分 5 分 33 例,4 分 3 例,3 分 1 例。26 例(Kawase 入路 13 例,乙状窦前入路 13 例)随访 3~60 个月,平均 14 个月;GOS 评分 5 分 24 例,4 分 2 例;颅脑 MRI 及 CT 复查,全切肿瘤无复发,未全切肿瘤无增大。**结论** 灵活选择乙状窦前入路及 Kawase 入路切除中后哑铃形三叉神经鞘瘤,临床疗效明显。

【关键词】 哑铃形三叉神经鞘瘤;中后颅窝;显微手术;Kawase 入路;乙状窦前入路

【文章编号】 1009-153X(2018)11-0739-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1*1

三叉神经鞘瘤占颅内神经鞘瘤的 1%~8%^[1]。Gwak 等^[2]根据肿瘤直径与中后颅窝直径比值分为 Mp 型、M=P 型、mP 型三型。直径>4 cm 的三叉神经鞘瘤常侵犯海绵窦、挤压脑干,全切除肿瘤难度大^[3]。2004 年 9 月至 2017 年 9 月手术治疗中后颅窝哑铃形三叉神经鞘瘤 37 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 37 例中,男 20 例,女 17 例;年龄 6~69 岁,平均 41.2 岁;病程半个月~10 年,平均 21.2 个月。

1.2 临床表现 头痛 13 例,头晕 8 例,颞肌、咬肌萎缩、咀嚼无力 2 例,颜面部疼痛 7 例、麻木 19 例,视力下降 3 例,听力下降 5 例,声音嘶哑、饮水呛咳、吞咽困难 2 例,视物重影 2 例,肢体麻木 1 例、乏力 5 例,面瘫、味觉减退 1 例,外展神经麻痹 2 例。

1.3 影像学资料 术前均行颅底薄层 CT 平扫+增强+CTA 及颅脑 MRI 平扫+增强+MRA 检查,证实肿瘤呈哑铃型横跨于位于中后颅窝。病变位于右侧 17 例,左侧 20 例。肿瘤最大直径 2.2~7.5 cm,平均 4.6 cm,其中肿瘤直径<4 cm 16 例,≥4 cm 21 例。Gwak 分型:Mp 型 10 例(图 1A),M=P 型 18 例(图 1B),mP 型 9 例(图 1C)。

1.4 手术治疗 ①Kawase 入路:19 例行硬膜外 Kawase 入路,术前均行腰大池置管外引流术。作额颞部问号形切口或直切口或马蹄形切口,断颞弓。硬脑膜外显露圆孔、卵圆孔和棘孔,找到岩浅大神经和大脑

中动脉根部,结扎并切断脑膜中动脉,在三叉神经分支间隙切除肿瘤。磨除 Kawase 三角区骨质,经扩大的 Meckel 囊切除突入颅后窝肿瘤。术后用自身脂肪填充空隙并固定。②乙状窦前入路:18 例行乙状窦前入路,其中 10 例行腰大池置管外引流术。以耳廓为中心成马蹄形切口,后至乳突尖下方 2 cm 左右;取“刀把样”骨瓣,磨除乙状窦前骨质、乳突,暴露乙状窦前区,切开硬膜,暴露岩上窦、小脑幕,结扎岩上窦,切开小脑幕。先切除中颅窝肿瘤,后切除后颅窝肿瘤。术后用人工硬膜水密缝合缺损硬脑膜,用部分颞肌填充空隙并固定,乳突气房用骨蜡严密填塞。

2 结果

2.1 手术结果 术后复查 CT、MRI,应用 Kawase 入路 19 例中,肿瘤全切除 17 例,次全切除 2 例;应用乙状窦前入路 18 例中,肿瘤全切除 16 例,次全切除 1 例,大部分切除 1 例。术后病理结果证实为神经鞘瘤。Kawase 入路:术后症状不变 4 例,加重 4 例,改善 11 例;术后发生偏瘫 1 例,三叉神经麻痹加重 2 例,外展神经麻痹 4 例,面瘫 1 例,动眼神经麻痹 1 例。乙状窦前入路:术后症状不变 3 例,加重 6 例,改善 9 例;术后发生偏瘫 2 例,三叉神经麻痹加重 6 例,外展神

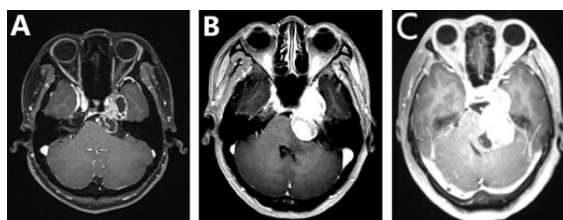


图 1 不同 Gwak 分型的中后颅窝哑铃形三叉神经鞘瘤的 MRI 表现

A. Mp 型; B. M=P 型; C. mP 型

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2018.11.013

作者单位:510080 广州,中山大学附属第一医院神经外科(周权炜、张弩、何科君、夏力、黄正松)

经麻痹1例,面瘫2例,动眼神经麻痹2例,后组颅神经受损加重2例,脑脊液漏1例,颅内感染1例。出院时GOS评分:Kawase入路5分17例,4分2例;乙状窦前入路5分16例,4分1例,3分1例。

2.2 术后随访 失访11例(Kawase入路6例,乙状窦前入路5例),26例随访3~60个月,平均14个月。Kawase入路GOS评分5分13例;乙状窦前入路GOS评分5分11例,4分2例。颅脑MRI及CT复查,全切肿瘤无复发,未全切肿瘤无增大。

3 讨论

3.1 哑铃形三叉神经鞘瘤的临床特点 中后颅窝三叉神经鞘瘤占三叉神经鞘瘤的26%~50%^[4],首选手术,全切肿瘤可治愈^[5]。其具有如下特点^[6]:①肿瘤大部分在两层硬膜间膨胀生长,肿瘤与重要结构粘连轻,三个分支多被肿瘤压迫变薄,使三叉神经的结构和功能可能保留;②肿瘤多囊实性、质地较软,易于切除;③Meckel囊处破坏的骨质,成为切除中、后颅窝肿瘤的自然通道;④肿瘤跨越中后颅窝,一般肿瘤直径较大,与周围神经、血管脑干关系密切,岩骨骨质位置深,磨除困难,手术难度大。

3.2 手术入路选择 肿瘤能否全切与肿瘤暴露充分、是否侵犯周围脑组织有关。手术入路的选择在于暴露肿瘤,重要依据是肿瘤起源的位置。根据Gwak等^[2]分型,可选择不同入路,必要时可选择联合入路^[7]。^[8]以中颅窝为主,可选择扩大中颅窝底入路、额颞入路;以后颅窝为主,可选择扩大乙状窦后入路、颞下经小脑幕入路。我们根据Gwak等^[2]分型、影像学资料及术者经验选择手术入路。瘤体以中颅窝为主,或部分后颅窝为主,肿瘤与周围组织粘连程度轻,选择Kawase入路;后颅窝瘤体大,粘连重,一般选择乙状窦前入路。

3.3 Kawase入路与乙状窦前入路的适应证 乙状窦前入路通过磨除部分岩骨、乳突,可暴露岩骨内侧后方,适用于mP型肿瘤,尤其是位于脑干腹侧、粘连严重、血供丰富的肿瘤^[9]。但该入路需最大限度磨除岩骨后外部和岩骨嵴,骨质磨除时间长,创伤大,术后并发症多^[10];而且,对脑组织的牵拉较重,易伤Labbe静脉,造成颞叶血肿。

经典Kawase入路,必要时先断颞弓暴露中颅窝底,适用于Mp型、M=P型。对于mP型肿瘤,根据术前MRI T₂像评估蛛网膜下腔是否被侵犯,若肿瘤不侵犯,可选择此入路,依靠磨除的Kawase三角及扩大的Meckel腔切除后颅窝的肿瘤。与乙状窦前入

路相比,通过术前腰大池置管外引流脑脊液,减少对颞叶的牵拉,对颞叶引流静脉,特别是Labbe静脉,影响小;该入路可直视下分离神经,暴露中颅窝,切除中颅窝肿瘤后,操作空间增大;磨除Kawase三角骨质,未伤及重要结构,可保留听力;开颅及颅底重建简单,术后用自身脂肪填充空隙可明显减少脑脊液漏及颅内感染,同时有利于恢复外观。但该入路需术者经验丰富,术中识别Kawase三角及磨除骨质,当肿瘤侵犯骨质,扩大Meckel腔,简化骨质磨除过程,在牵拉肿瘤过程中,存在损伤后颅窝分支血管风险,止血困难。

总之,中后颅窝哑铃型三叉神经鞘瘤首选手术,灵活选择乙状窦前入路及Kawase入路切除中后颅窝哑铃形三叉神经鞘瘤,效果明显。

【参考文献】

- [1] MacNally SP, Rutherford SA, Ramsden RT, *et al.* Trigeminal schwannomas [J]. Br J Neurosurg, 2008, 22: 729-738.
- [2] Gwak HS, Hwang SK, Paek SH, *et al.* Long-term outcome of trigeminal neurinomas with modified classification focusing on petrous erosion [J]. Surg Neurol, 2003, 60(1): 39-48.
- [3] 杨李轩,柯春龙,张弩,等. 颅中后窝哑铃型三叉神经鞘瘤的显微外科治疗[J]. 中华显微外科杂志, 2011, 22: 333-334.
- [4] Zhou LF, Mao Y, Zhang R. Surgical treatment of dumbbell-shaped neurinomas: report of an experience with 57 cases in a single hospital [J]. Surg Neurol, 2007, 68: 594-602.
- [5] Samii M, Migliori MM, Tatagiba M, *et al.* Surgical treatment of trigeminal schwannomas [J]. J Neurosurg, 1995, 82: 711-718.
- [6] Goel A, Muzumdar D. Trigeminal neurinomas [J]. Neurosurgery, 2003, 13: 162-178.
- [7] 崔勇,吴震,郝淑煜,等. 三叉神经鞘瘤的分型及手术入路的选择[J]. 中华神经外科杂志, 2009, 25: 1068-1071.
- [8] Yoshida K, Kawase T. Trigeminal neurinoma as extending into multiple fossae: surgical methods and review of the literature [J]. J Neurosurg, 1999, 91: 202-211.
- [9] Cho CW, Al-Mefty O. Combined petrosal approach to petroclival meningiomas [J]. Neurosurgery, 2002, 51: 708-716.
- [10] 窦以河,王衍刚,胥建,等. 乙状窦前入路切除岩斜区肿瘤[J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2013, 12: 45-47.

(2017-11-13收稿,2018-06-23修回)