



## 手术治疗多发性脑膜瘤(附16例报告)

多发性脑膜瘤是脑膜瘤中一种罕见的类型,文献报告其发生率约占全部脑膜瘤的0.9%~8.9%[1]。我院于1990年3月至1999年6月对16例多发性脑膜瘤患者进行了手术治疗,随访效果满意,现报告如下。

### 1 临床资料与方法

#### 1.1 一般资料

16例患者,其中男6例,女10例,肿瘤双发12例,多发4例。年龄25~58岁,平均43.8岁,病程2月~5年。

#### 1.2 临床诊断

多发性脑膜瘤因自身占位效应和周围脑水肿,病程往往较短,最短2月。其临床表现因肿瘤形态、部位、大小及数量而异。本组病例中,13例病人有颅高压表现,其中2例意识障碍;11例有神经系统局灶症状和体征,表现为嗅觉减退6例、视力下降3例、听力减退2例、面瘫3例、偏瘫3例、6例有癫痫发作;1例有内分泌改变;3例头部有局部肿块隆起,双侧脑膜瘤以一侧症状为主。

#### 1.3 影像学分析

所有病例均经头颅CT或/和MRI扫描诊断,CT显示边界清楚等密度或略高密度灶,增强扫描后病灶明显强化;MRI T1加权病灶呈等信号或略低信号,T2加权呈高信号,注射二乙二胺五醋酸钆(Gd-DTPA)增强后明显强化。显示肿瘤双发12例,多发4例,共39个病灶;大脑凸面肿瘤数13个,大脑镰7个,嗅沟5个,蝶骨嵴4个,鞍区2个,矢状窦旁4个,桥小脑角、小脑、斜坡及中颅窝各1个。肿瘤直径最小为2.0 cm,最大为8.5 cm,平均4.3 cm。12例病人有瘤周水肿。10例病人术前行脑血管DSA检查,DSA显示静脉期为境界清晰、周边有一晕圈样血管的肿瘤染色及静脉引流,动脉期呈“抱球状”,特征为颈内外动脉分支双重供血,主要为颈外动脉分支和大脑前、中动脉分支,其中6例脑膜中动脉供血为主者术前行栓塞术。

#### 1.4 手术方法

按照脑膜瘤切除程度Simpson分级标准,I级为肉眼全切肿瘤及其附着的硬脑膜,异常颅骨和肿瘤起源的静脉窦,II级为肉眼全切肿瘤及可见的扩展瘤组织,电凝附着硬脑膜。所有病例均行Simpson I、II级全切除。13例病人一般情况良好,能耐受手术,行I期手术全切除肿瘤,其中3例因肿瘤较大,术中回流静脉受损,脑肿胀严重,而行去骨瓣减压术;2例有颅高压危象,影像学提示中线移位明显,则先切除引起临床症状、体征且体积较大的肿瘤,其余肿瘤后期切除;1例因影像学表现不典型误诊为胶质瘤而行分期切除。本组6例术前行脑膜中动脉栓塞者均行肿瘤I期全切除。术后除常规治疗外,加强脱水、抗感染、抗癫痫等治疗。

#### 1.5 病理结果

同一病人肿瘤病理性质相同者13例,其中内皮型4例,血管型2例,混合型4例,成纤维型3例;余3例不同部位肿瘤病理性质不一样,分别为内皮型合并血管型、内皮型合并混合型、血管型合并混合型。

16例患者术后全部存活，术后并发颅内血肿1例、颅内感染1例，经积极治疗后痊愈出院。

16例患者经随访1~7年，15例临床症状明显改善，其中13例有颅高压表现者出院时完全恢复，仅2例仍有头痛，1年后消失；有局灶神经体征者除2例视力未恢复外，其余均明显改善。

随访期间3例复发，1例为I期全切除手术病人，2例为分期手术病人，其中2例再次手术，另1例行X刀治疗。再手术切除的肿瘤病理结果示1例恶变为恶性脑膜瘤，另1例与原肿瘤病理性质相同，为混合型。

### 3 讨论

多发性脑膜瘤是指颅内出现的两个或两个以上相互不连接的脑膜瘤。1916年Heuer和Dandy[1][2][3]对该病进行了成功的手术治疗。

多发性脑膜瘤的手术治疗分I期和分期切除，I期切除指第一次手术即切除全部肿瘤，分期切除为肿瘤分几次切除。在手术切除多发性脑膜瘤时应综合考虑，依肿瘤的部位、数量、大小、血运情况、临床体征及全身情况决定如何切除。对于两侧半球或幕上、下多发性病灶最好争取I期手术切除，且必须行Simpson I、II级全切除，才可以明显改善患者临床症状，减少复发[4]。如单纯切除一处肿瘤，临床症状难以改善，有时甚至诱发脑疝形成，且术后易复发。I期手术切除多发性脑膜瘤，头皮设计和手术入路是关键。依据CT和MRI所显示肿瘤的大小、数量、部位设计，切口既要充分暴露出全部肿瘤，保证皮瓣血运，同时又要尽量少的影响美容，而且皮瓣和骨瓣还要求正常脑组织有退让余地，避免术中脑组织过分牵拉，这对处理和暴露肿瘤供血动脉和引流静脉，减少脑组织损伤和防止术后脑肿胀十分重要。

除CT、MRI检查外，如有条件且无明显禁忌症，对于合并有巨大脑膜瘤和血运特别丰富的脑膜瘤患者，术前可行常规脑血管DSA检查，以了解肿瘤的供血动脉和引流静脉，这对制定手术方案及I期行全切除肿瘤有重要参考价值。很多多发性脑膜瘤病人由于考虑到术中可能出血量多、手术时间长而不能行I期全切除术，如术前行脑血管造影检查，根据造影结果术前先栓塞或术中先结扎供血动脉，可明显减少术中和术后继发性出血，缩短手术时间[5]。

I期手术切除多发性脑膜瘤手术时间往往较长，脑组织暴露过久而受损较重，且病人常合并有静脉回流障碍，因而术后脑肿胀一般较重，易诱发脑疝[6]。如术后经脱水治疗后脑肿胀仍十分明显，可行去骨瓣减压或颞肌下减压术。多发性脑膜瘤术后的处理原则同一般脑膜瘤切除术后处理，但发生脑肿胀、癫痫和颅内感染的可能性较大，应加强早期预防和治疗。

术前如病人一般情况差，而影像学检查显示颅内两侧肿瘤数量、体积差异大，中线移位明显，尤其是已合并慢性脑疝者，可分期手术，先切除数量多、体积大、引起临床症状、造成中线移位一侧的肿瘤，另一侧肿瘤视以后情况决定行手术治疗或X刀、伽玛刀治疗。据文献报道[7]，当颅内多发性脑膜瘤中有一个体积较大，且各瘤间距离较远时，在切除较大的肿瘤后，其余无临床症状的小结节可用CT动态观察肿瘤变化，必要时用X刀或伽玛刀治疗，同样可取得较好的效果。

多发性脑膜瘤由于肿瘤数量多，病理性质复杂，手术全切除难，术后复发的机会较一般脑膜瘤高，且有可能变为恶性脑膜瘤[8]。我们认为这主要与肿瘤浸润周围组织、原发灶残存、未完全切除、手术刺激以及分期切除有关。肿瘤浸润周围组织、原发灶残存及未完全切除均可在原发部位残存肿瘤，引起肿瘤复发；分期切除多发性脑膜瘤时，由于脑膜瘤长期存在，机体内、外环境的改变仍使脑膜瘤易于生长甚至转为恶性。研究表明[9]，对于此类病人行术后放疗可减少脑膜瘤的复发机会。本研究中由于我们均已按Simpson切除原则行I、II级全切除而术后未行放射治疗，导致3例复发，其中1例变为恶性脑膜瘤。

处理复发的脑膜瘤，首选的方法仍是手术切除。可根据病人的一般情况和CT、MRI显示肿瘤的部位、大小、数量来决定是否再次手术[10]。对于高龄患者，若一般情况差且复发机率较小且无明显临床症状，可用X刀或伽玛刀治疗肿瘤。本组3例复发脑膜瘤中1例行X刀治疗，效果较好。脑膜瘤多次复发时有转变成恶性脑膜瘤(脑膜肉瘤)的可能，应引起注意。（责任编辑：吴锦雅）

参考文献:

- [1] Nakai Y, Yanaka K, Iguchi M, et al. A case of multiple myeloma presenting with a subcutaneous mass:significance of "dural tail sign" in the differential diagnosis of the meningeal tumors[J]. No Shinkei Geka, 1999, 27(1):67-71.
- [2] Turgut M, Palaoglu S, Ozcan OE, et al. Multiple meningiomas of the central nervous system without the stigmata of neurofibromatosis[J]. Clinical and therapeutic study. Neurosurg Rev, 1997, 20(2):117-23.
- [3] Larson JJ, Tew JM, Simon M, et al. Evidence for clonal spread in the development of multiple meningiomas[J]. J Neurosurg, 1995, 83(4):705-10.
- [4] Nakasu S, Nakasu Y, Nakajima M, et al. Preoperative identification of meningiomas that are highly likely to recur[J]. J Neurosurg, 1999, 90(3):455-62.
- [5] Kaji T, Hama Y, Iwasaki Y, et al. Preoperative embolization of meningiomas with pial supply: successful treatment of two cases[J]. Surg Neuro, 1999, 52(3):270-3.
- [6] 樊友武, 刘承基, 史继新. 颅内多发脑膜瘤1例报告[J]. 临床神经病学杂志, 1995, 8(2): 119-20.
- [7] 付鹏, 辛昌明, 陈涛, 等. 多发性脑膜瘤1例[J]. 中华神经外科杂志, 1997, 13(5):259-60.
- [8] 宋军, 夏玉成, 孙涛, 等. 影响脑膜瘤根治的因素探讨[J]. 宁夏医学院学报, 1998, 20(3):6-7.
- [9] Devries A, Munzenrider JE, Hedley WJ, et al. The role of radiotherapy in the treatment of malignant meningiomas[J]. Strahlenther Onkol, 1999, 175(2):62-9.
- [10] Schul C, Wassmann H, Skopp GB, et al. Surgical management of intraosseous skull base tumors with aid of Operating Arm System[J]. Comput Aided Surg, 1998, 3(6):12-21.

参考文献:

- [1] Nakai Y, Yanaka K, Iguchi M, et al. A case of multiple myeloma presenting with a subcutaneous mass:significance of "dural tail sign" in the differential diagnosis of the meningeal tumors[J]. No Shinkei Geka, 1999, 27(1):67-71.
- [2] Turgut M, Palaoglu S, Ozcan OE, et al. Multiple meningiomas of the central nervous system without the stigmata of neurofibromatosis[J]. Clinical and therapeutic study. Neurosurg Rev, 1997, 20(2):117-23.
- [3] Larson JJ, Tew JM, Simon M, et al. Evidence for clonal spread in the development of multiple meningiomas[J]. J Neurosurg, 1995, 83(4):705-10.
- [4] Nakasu S, Nakasu Y, Nakajima M, et al. Preoperative identification of meningiomas that are highly likely to recur[J]. J Neurosurg, 1999, 90(3):455-62.
- [5] Kaji T, Hama Y, Iwasaki Y, et al. Preoperative embolization of meningiomas with pial supply: successful treatment of two cases[J]. Surg Neuro, 1999, 52(3):270-3.
- [6] 樊友武, 刘承基, 史继新. 颅内多发脑膜瘤1例报告[J]. 临床神经病学杂志, 1995, 8(2): 119-20.
- [7] 付鹏, 辛昌明, 陈涛, 等. 多发性脑膜瘤1例[J]. 中华神经外科杂志, 1997, 13(5):259-60.
- [8] 宋军, 夏玉成, 孙涛, 等. 影响脑膜瘤根治的因素探讨[J]. 宁夏医学院学报, 1998, 20(3):6-7.
- [9] Devries A, Munzenrider JE, Hedley WJ, et al. The role of radiotherapy in the treatment of malignant meningiomas[J]. Strahlenther Onkol, 1999, 175(2):62-9.
- [10] Schul C, Wassmann H, Skopp GB, et al. Surgical management of intraosseous skull

[回结果列表](#)