显微手术治疗颅内巨大脑膜瘤的效果观察

杨志刚，杨成蓉 （雅安市人民医院神经外科，四川 雅安 625000）

［摘 要］ **目的** 探讨显微手术治疗颅内巨大脑膜瘤的临床效果。**方法** 选择从 2011 年 5 月至 2013 年 5 月我院 46 例巨大脑膜瘤患者，按手术方式分为观察组和对照组，观察组 26 例采用显微手术治疗，对照组 20 例患者采用开颅手术。观察 2 组患者术后并发症和神经功能改善情况。**结果** 观察组并发症发生率为 7.69%，对照组为 40.00%，2 组患者比较，$P>0.05$ 差异有统计学意义；治疗后观察组患者神经改善有效率为 88.46%，对照组为85.00%，2 组治疗前神经功能缺损评分比较，$P<0.05$ 无显著差异。**结论** 显微手术治疗巨大脑膜瘤具有微创理念，效果良好，并发症也少，对患者神经功能损害小。

［关键词］显微手术；巨大脑膜瘤；并发症
［中图分类号］R651.1；R616.2 ［文献标识码］A ［文章编号］1672-5042(2014)04-0405-02

Effect of microsurgery in huge meningioma patients

YANG Zhi-gang, YANG Cheng-rong (Department of Neurosurgery, People's Hospital of Yaan, Yaan 625000, China)

Abstract: Objective To analyze the effect of microsurgery in huge meningioma patients. **Methods** 26 cases of giant meningioma patients were selected from May 2011 to May 2013 in our hospital as the observation group, while another 20 cases of meningioma at the same period as the control group. The control group were treated with craniotomy, and the observation group received microsurgical treatment. The postoperative complications and improvement in neurological function of 2 groups were observed and compared. **Results** The complication rate of observation group was 7.69%, which was lower than the control group with 40.00%. The difference was statistically significant ($P<0.05$). Neurological deficit score before treatment between 2 groups was no significantly different ($P>0.05$). After treatment, the neurological improvement rate of observation group was 88.46%, with no significant difference for the control group ($P>0.05$). **Conclusion** Microsurgical treatment for giant meningiomas has the concept of minimally invasive, with good results, fewer complications and neurological impairment.

Keywords: microsurgery; huge meningioma; complication

脑膜瘤是临床常见的颅内肿瘤[1]。逐渐长大的脑膜瘤压迫周围脑组织及神经，引起患者的临床症状。目前对于巨大脑膜瘤仍旧主张手术切除[2]，有开颅手术和显微手术[3]。我院 2011 年 5 月至 2013 年 5 月收治 46 例巨大脑膜瘤患者，采用了开颅手术和显微手术。本文回顾性分析患者采用 2 种方法治疗后并发症和神经功能改善情况，现报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

2011 年 5 月至 2013 年 5 月我院收治 46 例巨大脑膜瘤患者，其中男 25 例，女 21 例，年龄 20～70 岁，平均(47.8±10.2)岁，病程 7 个月～10 年，平均(6.92±4.58)年，NIHSS 评分为 0～20分，平均(11.13±7.17)分，脑膜瘤直径为 6～10 cm，平均(7.34±3.16)cm，均经CT或MRI检查证实。根据治疗方式

doi:10.11659/jjssx.1672-5042.201404029
［收稿日期］2013-11-15 ［修回日期］2013-11-26

[3] van de Luijtgaarden KM, Bastos Gonçalves F, Hoeks SE, et al. Familial abdominal aortic aneurysm is associated with more complications after endovascular aneurysm repair[J]. J Vasc Surg, 2013.
[4] 朱 卿，兰 青. 颅内动脉瘤的个体化血管内介入治疗[J]. 中国微侵袭神经外科杂志，2010，15(10)：457－458.
[5] Agostoni P, Zuffi A, Faurie B, et al. Same wrist intervention via the cubital (ulnar) artery in case of radial puncture failure for percutaneous cardiac catheterization or intervention: the multicenter SWITCH registry [J]. Int J Cardiol, 2013, 169(1): 52－56.
[6] 蔺玉昌，冷 冰，季卫阳，等. 颅内动脉瘤破裂的超早期血管内介入治疗分析[J]. 中华神经科杂志，2003，36(3)：191－194.
[7] Halloul Z, Weber M, Udelnow A, et al. Increasingly individualised therapeutic options in the rare isolated aneurysm of the iliac artery--vascular surgical versus image－guided endovascular intervention[J]. Zentralbl Chir, 2013, 138(5): 554－562.
[8] 戴黎萌，陈 东，徐如祥. 颅内动脉瘤血管内介入治疗[J]. 中华神经医学杂志，2006，5(6)：641－643.
[9] Girardi LN, Rabotnikov Y, Avgerinos DV. Preoperative percutaneous coronary intervention in patients undergoing open thoracoabdominal and descending thoracic aneurysm repair[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2013, 147(1): 163－168.
[10] 冯正健，伍 益，黄 弋，等. 颅内动脉瘤血管内介入治疗[J]. 河北医学，2010，16(12)：1481－1482.

（编辑：杨 颖）

的不同,分为观察组和对照组,观察组使用显微手术治疗,对照组采用传统的开颅手术方式。2 组患者性别、年龄、病程及治疗前 NIHSS 评分等一般资料对比,$P > 0.05$ 差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 方法

所有患者术前先行 DSA 血管造影检查,对于有明显供血动脉者先给予血管内栓塞治疗,然后根据脑膜瘤大小、部位等情况选择手术方式。观察组患者使用显微手术治疗。小脑幕及幕缘型脑膜瘤采用幕上下联合入路,幕下型采用幕下小脑上入路,窦旁脑膜瘤经中线跨窦入路,蝶骨嵴经翼点入路,前颅窝底脑膜瘤经额底入路等。注意在切除肿瘤或剥离瘤壁时,尽量沿肿瘤包膜进行分离,以免损害脑组织、脑神经及重要的引流静脉和静脉窦。手术开始时就争取先阻断主要供瘤血管,再切开瘤壁内组织,可以留出较大操作空间,再剥离瘤壁。对照组患者采用传统的开颅手术治疗。

1.3 观察指标

观察 2 组患者手术一般情况、术后并发症及神经功能的改善情况。神经功能评分按照美国国立卫生院(NIHSS)神经功能缺损评分,Ⅰ级:神经功能缺损评分减少 91% ~100%,病残程度 0 级;Ⅱ级:功能缺损评分减少 46% ~90%,病残程度为1 ~3 级;Ⅲ级:功能缺损评分减少 18% ~45%;Ⅳ级:功能缺损评分减少 17%左右;Ⅴ级:功能缺损评分减少或增加 18%以上甚至死亡。Ⅳ级以上恢复良好为有效,Ⅴ级为恶化。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 13.0 进行数据统计,计量资料比较采用 t 检验,计数资料比较采用 χ^2 检验,以 $\alpha = 0.05$ 为标准,$P < 0.05$ 时,差异具有统计学意义。

2 结果

观察组发生并发症 2 例,发生率为 7.69%,对照组发生并发症 8 例,并发症发生率为 40.00%,2 组比较,$P < 0.05$,差异有统计学意义。治疗后观察组患者神经改善有效 23 例,有效率为 88.46%,对照组患者神经改善有效 17 例,有效率为 85.00%。比较 2 组患者治疗前神经功能缺损评分 $P > 0.05$,差异无统计学意义。

3 讨论

脑膜瘤可见于颅内任何部位,好发部位依次为大脑凸面、矢状窦旁、大脑镰旁和颅底(包括蝶骨嵴、嗅沟、岩斜区、桥小脑角等)[4]。大多数脑膜瘤患者以头痛和癫痫为首发症状。随着脑膜瘤的增大,很容易压迫颅内组织,出现突眼、视力、视野、嗅觉或听觉障碍及肢体运动障碍等。目前多数医师认为手术是治疗较大的脑膜瘤的首要方法[5-6],而具体手术方式则按照肿瘤的生长位置和生长情况不同选择[7]。近几年来,由于微创技术的迅速发展和广泛应用[8-9],也使脑膜瘤手术方式出现了新的变革。传统的开颅手术对患者创伤较大,容易发生并发症。显微手术治疗脑膜瘤有一定的优势[10],患者容易接受,创伤也比较小。本组资料显示观察组患者脑膜瘤切除程度可以实现开颅手术的效果,而且在实际手术过程中具有操作性,而且手术时间短,出血量少,符合微创理念。

术中需要注意手术入路的选择,因为脑膜瘤部位多样,术前需完善 CT、MRI、DSA 检查,确定手术入路[11]。小脑幕及幕缘型脑膜瘤一般采用幕上下联合入路,幕下型采用幕下小脑上入路,窦旁脑膜瘤经中线跨窦入路,蝶骨嵴经翼点入路,前颅窝底脑膜瘤经额底入路等,各个部位的手术方式有自身的技巧,术中应仔细琢磨。手术中应注意:①使脑膜瘤最大限度地显露,应处理脑膜瘤基底部,阻断血供[12];②在设计手术切口的时候,骨窗应该适当大一些,使肿瘤位于骨窗正中,有利于手术操作和减少脑组织的损伤;③颅内压增高患者术前采取相应措施降低颅内压力;④争取完全切除肿瘤,在分离肿瘤过程中,先切开瘤壁内组织,可以留出较大操作空间,再沿肿瘤包膜进行分离。

[参考文献]

[1] 张荣伟,许 峰,袁绍纪,等. 320 排 CT 血管造影对窦旁脑膜瘤显微手术的指导意义[J]. 中华神经医学杂志,2011,10(1):80 -83.

[2] Oya S, Kawai K, Nakatomi H, et al. Significance of Simpson grading system in modern meningioma surgery: integration of the grade with MIB-1 labeling index as a key to predict the recurrence of WHO Grade I meningiomas[J]. J Neurosurg, 2012, 117(1): 121 -128.

[3] 姜明春,刘 锋,吕世刚,等. 矢状窦、镰旁巨大脑膜瘤的显微外科治疗[J]. 中华神经医学杂志,2011,10(9):950 -952.

[4] Jang WY, Jung S, Jung TY, et al. Predictive factors related to symptomatic venous infarction after meningioma surgery[J]. Br J Neurosurg, 2012, 26(5): 705 -709.

[5] 刘 勇,虞正权,李中林,等. 中央回区附近脑膜瘤的显微手术方法[J]. 中华神经医学杂志,2011,10(3):296 -298.

[6] 李学记,万经海,钱海鹏,等. 巨型鞍结节脑膜瘤的显微外科治疗[J]. 中华医学杂志,2011,91(1):44 -47.

[7] 王丙乾,杜郭佳,汪永新,等. 大型、巨大型岩斜区脑膜瘤的显微外科治疗[J]. 中华神经外科杂志,2012,28(4):359 -361.

[8] 胡志国,王忠平,刘乐洪等. 急性硬膜外血肿 34 例临床分析[J]. 局解手术学杂志,2013,22(2):209.

[9] 于春泳,薛洪利,许在华,等. 锁孔择期手术治疗破裂的大脑中动脉瘤 32 例[J]. 局解手术学杂志,2011,20(6):623 -624,627.

[10] 牛树江,常成岳,刘玉光,等. 侵袭性脑膜瘤的临床特点与手术治疗[J]. 中华神经外科杂志,2011,27(7):685 -688.

[11] 常成岳,郭守忠,牛树江,等. 钙化性脑膜瘤的临床特点与治疗[J]. 中华神经外科杂志,2011,27(5):510 -512.

[12] 梁日生,周良辅,毛 颖,等. 嗅沟脑膜瘤的显微外科治疗[J]. 中华肿瘤杂志,2011,33(1):70 -74.

(编辑:左艳芳)