

显微外科治疗皮质中央区脑膜瘤 24 例疗效分析

杨代明, 黄录茂, 雍成明, 宣家龙, 徐兵, 王方发

[摘要] **目的:**探讨皮质中央区脑膜瘤显微外科手术疗效。**方法:**对采用显微技术切除并经病理证实的 24 例皮质中央区脑膜瘤患者的临床资料进行回顾性分析。**结果:**Simpson I 级切除 11 例, II 级切除 12 例, III 级切除 1 例; 无手术死亡。随访 3 个月至 8 年, Simpson I 级切除无复发; Simpson II 级切除 2 例复发, 行二次手术; Simpson III 级切除 1 例随访期内肿瘤无明显增大。**结论:**采用显微手术切除皮质中央区脑膜瘤可提高肿瘤全切除率, 减少脑重要功能区的损伤及并发症, 提高患者术后生存质量。

[关键词] 脑膜肿瘤; 显微外科手术

[中国图书资料分类法分类号] R 739.45

[文献标识码] A

Microsurgical treatment of meningiomas in the middle cortex area: analysis of 24 cases

YANG Dai-ming, HUANG Lu-mao, YONG Cheng-ming, XUAN Jia-long, XU Bing, WANG Fang-fa

(Department of Neurosurgery, Chaohu First People's Hospital, Chaohu Anhui 238000, China)

[Abstract] **Objective:** To improve the curative effect of microsurgery in treatment of patients with meningiomas in the middle cortex areas. **Methods:** The clinical data of 24 cases of meningiomas in the middle cortex areas which had been confirmed by surgery and pathology were retrospectively analyzed. **Results:** Simpson grade I resection was achieved in 11 cases, grade II in 12 cases and grade III in 1 case. No patients died during the operation. All the cases were followed up for 3 months to 8 years. No cases with Simpson grade I resection recurred, 2 cases with Simpson grade II resection relapsed and received the second operation, and the one case with Simpson grade III resection did not have obvious change in size of the tumor during the follow-up. **Conclusions:** Microsurgical technique may elevate the total tumor resection rate in treatment of meningiomas in the middle cortex areas, decrease the injury in the important functional area of the brain, reduce complications and improve the patients' life quality.

[Key words] meningeal neoplasms; microsurgery

脑膜瘤为颅内常见良性肿瘤, 好发于大脑凸面和矢状窦旁^[1], 而皮质中央区因其解剖位置的特殊性, 如何在切除此区肿瘤的同时, 保全重要结构的功能是手术的重点和难点。2001 年 2 月至 2009 年 8 月, 我科应用显微外科技术切除皮质中央区脑膜瘤 24 例, 经临床观察, 疗效满意, 现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组男 10 例, 女 14 例; 年龄 14 ~ 79 岁。病程 2 个月至 3 年。临床上首发症状为癫痫者 6 例, 病变对侧上肢和(或)下肢感觉或运动功能受损 18 例, 以头痛、头昏等颅内压增高症状为主要表现起病者 4 例, 头部外伤体检时发现 1 例。

1.2 影像学检查 24 例均行头颅 MRI 扫描, 其中 20 例行头颅 CT 扫描。MRI 检查肿瘤 T1 加权多为等信号或稍低信号, T2 加权多为高信号, 增强后肿瘤明显强化, 7 例有“脑膜尾征”, 强化后可区分肿瘤与水肿, 并可进一步认识瘤体的灌注、血供以及有无

囊变、坏死与颅骨侵犯。磁共振静脉成像示上矢状窦中段未显影(闭塞)1 例。24 例脑膜瘤中, 肿瘤主体位于中央沟前方 13 例, 位于中央沟后 8 例, 跨中央沟 3 例; 皮质中央区凸面 11 例, 上矢状窦中 1/3 窦旁 13 例; 左侧 11 例, 右侧 13 例。肿瘤直径 3.0 ~ 7.5 cm。

1.3 手术入路及切除方法 本组病例均采用显微外科技术切除肿瘤, 手术入路和骨瓣设计根据肿瘤的部位、大小、血供情况及矢状窦是否受累而定。11 例凸面脑膜瘤选择相应部位的大型皮骨瓣, 使肿瘤暴露在骨窗内; 13 例窦旁脑膜瘤采用跨中线的马蹄形切口游离骨瓣开颅, 要求定位准确且足够显露肿瘤前后极、上矢状窦。沿肿瘤缘切开硬脑膜, 移入显微镜, 保护好中央沟静脉和瘤周粗大的引流静脉, 较小病灶完整切除, 较大病灶采用瘤内分块切除方法。瘤内充分减压后, 再分离肿瘤被膜, 窦旁者先切除窦外部分肿瘤, 然后对受累矢状窦作相应处理。对被侵犯的脑膜及颅骨一并切除。

2 结果

2.1 肿瘤切除程度 按 Simpson 分级标准, 24 例中

[收稿日期] 2010-02-22

[作者单位] 安徽省巢湖市第一人民医院 神经外科, 238000

[作者简介] 杨代明(1965-), 男, 副主任医师。

11例皮质中央区凸面脑膜瘤达到Ⅰ级切除,13例窦旁脑膜瘤中12例达到Ⅱ级切除,1例矢状窦腔受侵犯者Ⅲ级切除(窦腔内肿瘤残留少许)。

2.2 病理类型 术后病理:纤维细胞型8例,上皮细胞型6例,化生型3例,混合型3例,血管瘤型1例,非典型脑膜瘤1例,乳头状脑膜瘤2例(病理报告中未具体分型)。

2.3 治疗效果及预后 18例患者术后短期出现对侧肢体偏瘫或原有偏瘫加重,经脱水、激素、低分子右旋糖酐等治疗后,至出院时肌力恢复至Ⅲ~Ⅳ级16例,Ⅱ级2例;其余患者术后神经功能障碍无加重,无手术死亡。24例患者获随访3个月至8年,其中22例恢复正常生活,2例生活部分自理。SimpsonⅠ级切除无复发。SimpsonⅡ级切除有2例复发,其中1例术后1年半复发,1例术后8年局部复发;2例均为窦旁脑膜瘤,由于瘤体与窦粘连紧无法完全分离,仅用双极电烧残存肿瘤和窦壁达到Ⅱ级切除;2例均再手术,且术后1个月余局部外放射治疗。SimpsonⅢ级切除1例在随访期内肿瘤无明显增大。

3 讨论

皮质中央区脑膜瘤的成功切除,且不遗留功能缺损,是每位神经外科医生追求的目标。以往肉眼手术难以做到全切,且易加重对中央区皮层和血管的损伤,造成严重的并发症,而应用显微外科技术则可达到既微创又全切肿瘤的目的^[2-3]。通过对本组24例皮质中央区脑膜瘤的显微外科治疗,我们体会如下。

3.1 掌握中央前回附近的局部解剖^[4] 冠状缝是定位中央前回的重要解剖标志。成人距离鼻根13.0 cm处为冠状缝和矢状缝的交界点,中央沟是与中央前沟平行的脑沟,二者之间即为中央前回。解剖上中央沟呈后上走行,故中央沟在上端远离冠状缝,而在下端近接冠状缝。冠状缝与中央前沟的平均距离约为2.0 cm。

3.2 术前明确病灶与中央前后回、上矢状窦及中央沟静脉的关系,并了解上矢状窦受累的情况^[5] 头颅CT仅能提供病灶位于中央区的大致定位,而MRI多方位成像有助于显示病灶的三维立体结构与临近组织(特别是静脉窦)的解剖关系,并可清晰地显示肿瘤包绕、移位与侵入的血管,对手术入路的选择及并发症的预防有指导意义,因而已被列为其首选的影像学检查方法。如果矢状位提供骨瓣设计时

的前后距离,那么MRI冠状位则提供上下距离。

3.3 术中要点

3.3.1 骨瓣定位要准确,切口大小适宜 我们采用软尺测量和观察肿瘤与冠状缝、人字缝的相对位置来确定开颅部位,在矢状位MRI上,高信号颅骨板障不连续处即为冠状缝或人字缝。在设计手术切口时,骨窗可适当大一些,关键是将肿瘤暴露在骨窗正中,这样有利于手术操作并减少脑组织损伤。

3.3.2 采用显微技术是切除肿瘤、保护功能区皮层和中央沟静脉的重要手段 脑膜切开后即置入显微镜,借助其充足的照明和术野的放大,仔细分离肿瘤表面的粘连,并确定肿瘤的边界,然后按肿瘤大小和质地确定切除方式,较小肿瘤(直径<3 cm)可完整切除;体积较大或基底较宽,尤其是瘤体大部分深埋在脑组织内的肿瘤,为防止功能区脑损伤,我们主张分块切除,即先在肿瘤被膜内行肿瘤大部分切除,待瘤内大部分切除后,瘤腔张力明显降低,然后继续沿肿瘤被膜与脑组织间的“界面”分离蛛网膜间隙,电凝肿瘤被膜使之皱缩,加大与脑组织间的间隙,电凝切断肿瘤供血的小动脉。反复上述过程直至完整取出肿瘤被膜,对被侵犯的硬膜一并切除。切除过程中自始至终要注意使用脑棉片对周围脑组织的保护,恰当牵拉肿瘤,尽量少用甚至不用牵开瘤周脑组织来扩大显露,尤其是不能随意吸除肿瘤周围脑组织,以免损伤毗邻的中央回,将手术对中央回皮层的损伤减少到最小。按Simpson脑膜瘤切除分级标准,本组中达到Ⅰ级切除11例,Ⅱ级切除12例,Ⅲ级切除1例,未出现严重并发症,取得良好效果。此外,在手术中要严格保护好中央沟静脉,若该静脉骑跨肿瘤时,应首先分块切除此静脉前后方的肿瘤组织,待肿瘤体积缩小,中央沟静脉张力降低后,在显微镜下沿着静脉两旁的蛛网膜层面游离,一般不会撕破该静脉。本组有2例属于此种处理,尽量保护肿瘤周围桥静脉,过多阻断可致瘫痪、癫痫和静脉性脑梗死及出血。本组中有1例上矢状窦中1/3窦旁脑膜瘤术后6天出现对侧肢体偏瘫,分析可能是桥静脉过多电凝有关。

3.3.3 受累矢状窦及脑膜、颅骨的处理 肿瘤侵及矢状窦,在施行肿瘤全切除和矢状窦受累修复方面文献^[2-3,5]中有诸多描述。我们认为,对于中央区矢状窦旁脑膜瘤,不应盲目追求彻底切除受累及的矢状窦及窦内肿瘤,在制定手术方案时,应考虑其手术并发症和病死率。本组13例中有1例侵及矢状窦腔,术中作窦外肿瘤全切加窦壁基底电灼,术后1个月外放疗处理,随访期内肿瘤无明显增大,生活自理;另12例肿瘤侵及矢状窦侧壁,仅表现为粘连而

无窦腔受累,术中将肿瘤自窦壁剥离并充分电灼局部硬膜,达到 Simpson II 级切除,经随访仅 2 例复发,说明电灼硬膜可防止脑膜瘤的复发。因此,我们对不能完全剥离的残留薄层肿瘤组织亦尽可能进行电灼,以破坏肿瘤细胞和血供。未全切除或病理证实为不典型及恶性脑膜瘤者,可在术后 1 个月行放疗或伽玛刀等治疗,减缓残留肿瘤生长或防止复发^[2,6]。受侵蚀的颅骨及脑膜应予以切除,早期我们用自体材料如筋膜等修补脑膜,颅骨磨去增生内板或者煮沸后复位,近期因人工材料较多,如果颅内压不高等均予以一期修补整复。

总之,对皮质中央区的脑膜瘤,术前应充分研究其影像学资料,选择适当的手术入路,应用显微外科技术可最大限度地减少对皮层脑组织和血管的损伤,在提高全切除率的同时,又能减少严重并发症的

发生并避免手术死亡,使患者达到较满意的生存质量。

[参 考 文 献]

- [1] 王忠诚. 神经外科学[M]. 武汉:湖北科学技术出版社,1998:464-466.
- [2] 沈晓黎,邓志锋,祝新根,等. 皮质中央区窦旁镰旁脑膜瘤的显微外科治疗[J]. 中国临床神经外科杂志,2006,11(4):196-197.
- [3] 丁学华,卢亦成,陈克刚,等. 矢状窦旁脑膜瘤的显微手术治疗[J]. 中华神经外科杂志,2003,19(3):226-227.
- [4] 叶伟,杨海城,陈赞,等. 中央前沟入路中央前回深部病变的显微切除[J]. 中华神经外科杂志,2004,20(6):493-495.
- [5] 王飞,邓东风,刘宁涛,等. 上矢状窦旁皮质中央区脑膜瘤的显微手术治疗[J]. 同济大学学报:医学版,2007,28(3):59-62.
- [6] Akagami R, Napolitano M, Sekhar LN. Patient-evaluated outcome after surgery for basal meningiomas[J]. Neurosurgery, 2002, 50(5):941-949.

[文章编号] 1000-2200(2010)10-1027-03

· 临床医学 ·

咪达唑仑联合芬太尼、丙泊酚用于人工流产术的麻醉处理

邱庆荣

[摘要]目的:观察咪达唑仑联合芬太尼、丙泊酚静脉麻醉用于人工流产术的镇痛效果及安全性。方法:将健康早期妊娠、要求人工流产的妇女 90 例随机均分为 3 组:A 组,选用丙泊酚 2 mg/kg 静脉麻醉;B 组,先静脉推注(静注)枸橼酸芬太尼 1 μg/kg 后再静注丙泊酚 1.5~2 mg/kg;C 组,顺序静注咪达唑仑 0.04 mg/kg、枸橼酸芬太尼 1 μg/kg、丙泊酚 0.8~1.0 mg/kg。观察 3 组患者丙泊酚用量、血压、呼吸、血氧饱和度、体动,记录诱导前后血压、呼吸、血氧饱和度的变化。结果:A 组丙泊酚用量(152.4±26.9)mg 明显高于 B 组(124.6±24.7)mg 和 C 组(80.5±24.1)mg($P<0.01$);C 组丙泊酚用量少于 B 组($P<0.01$);3 组麻醉前后血压均有波动,但差异均无统计学意义($P>0.05$);A 组的呼吸频率明显高于 B 组和 C 组($P<0.01$)。结论:咪达唑仑联合芬太尼、丙泊酚能有效地减少人工流产扩宫刺激引起的体动反应和丙泊酚的用量,对呼吸循环影响轻,不延长丙泊酚麻醉后的苏醒时间,不良反应少,麻醉质量高,是一种适合用于无痛人流手术麻醉的麻醉方法。

[关键词] 流产,人工;丙泊酚;咪达唑仑;芬太尼

[中国图书资料分类法分类号] R 719.7 [文献标识码] A

人工流产术是广泛应用于避孕失败后妊娠的补救措施之一,手术中扩张子宫颈、术后子宫肌收缩的反应,常给患者带来不同程度的疼痛与不适^[1]。丙泊酚具有起效快、半衰期短、苏醒迅速而完全的特点,适用于门诊小手术。丙泊酚用于无痛人流手术也多有报道^[2],方法不一。2008 年 9 月至 2009 年 5 月,我科在人工流产手术中应用小剂量咪达唑仑联合芬太尼、丙泊酚静脉麻醉镇痛,取得满意效果,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将孕 40~75 天、要求无痛人流流

产终止妊娠并无手术禁忌证的 90 例均分为 3 组,年龄 20~42 岁。体重 40~70 kg。均为初次妊娠,心肺功能及心电图无异常,无高血压、癫痫疾病及药物、食物(鸡蛋和豆油)过敏史,无精神障碍,签署麻醉知情同意书。

1.2 方法 术前常规禁食 4 h,手术开始前开放静脉通路输注 5% GNS 10 ml/kg。麻醉准备:芬太尼稀释 20 μg/ml,丙泊酚 20 ml 中加入 0.5 mg 阿托品,咪达唑仑稀释 1 mg/ml。备好氧气和紧急气管插管的所需物品和急救药品。A 组,单用丙泊酚静脉麻醉 2 mg/kg;B 组,先静脉推注(静注)枸橼酸芬太尼 1 μg/kg,2 min 后静注丙泊酚 1.5~2 mg/kg;C 组,顺序静注咪达唑仑 0.04 mg/kg、枸橼酸芬太尼 1 μg/kg、丙泊酚 0.8~1.0 mg/kg。静注时间为 30 s~1 min,待孕妇意识完全消失后,开始人工流产

[收稿日期] 2009-09-23

[作者单位] 安徽省凤阳县中医院 麻醉科,233100

[作者简介] 邱庆荣(1963-),女,主治医师。