

手术治疗快速进展的高龄囊实性脑膜瘤1例并文献报道

蔡刚峰, 黄国河, 廖圣芳

中国人民解放军联勤保障部队第910医院, 福建泉州 362000

摘要: 报告1例高龄且进展较快的囊实性脑膜瘤患者, 经及时手术治疗, 取得较良好的临床疗效, 回顾其诊治过程并复习相关文献资料, 分析该病例特点及处理方式, 以期为该类型患者诊治提供参考。[国际神经病学神经外科学杂志, 2021, 48(2): 207-210]

关键词: 囊实性脑膜瘤; 过渡型脑膜瘤; 手术切除

中图分类号: R739.41

DOI: 10.16636/j.cnki.jinn.1673-2642.2021.02.023

Surgical treatment of solid-cystic meningioma with rapid progression in an elderly patient: A case report and literature review

CAI Gang-Feng, HUANG Guo-He, LIAO Sheng-Fang

Department of Neurosurgery, 910th Hospital of People's Liberation Army, Quanzhou, Fujian 362000, China

Corresponding author: LIAO Sheng-Fang, Email: lsf227771@126.com

Abstract: This article reports an elderly patient with solid-cystic meningioma with rapid progression, who achieved a good clinical outcome after timely surgical treatment. This article reviews the diagnosis and treatment process and related articles in literature and analyzes the features and treatment methods for this case, in order to provide a reference for the diagnosis and treatment of such patients. [Journal of International Neurology and Neurosurgery, 2021, 48(2): 207-210]

Keywords: solid-cystic meningioma; transitional meningioma; surgical resection

1 病例资料

患者, 女, 87岁, 因“发现颅内占位2个月余”入院。2个月前, 患者无明显诱因出现头痛、头昏, 发作时无口吐白沫、无恶心及呕吐, 无大、小便失禁, 就诊我院心内科, 予调脂、改善循环等治疗, 症状改善, 磁共振检查提示: “右侧颞部囊实性占位”, 因高龄及手术风险考虑, 未行进一步处理, 亦未完善脑电图等相关检查, 症状改善后出院。出院后约1个月, 症状再次出现, 表现为头痛、头昏, 并于入院前1周左右开始出现左侧肢体乏力, 以左侧上肢为著, 伴嗜睡、昏睡、食欲减退, 上睑下垂等症状, 于院外予甘露醇脱水、白蛋白静滴等处理, 意识障碍改善, 昏睡症状减轻, 家属经慎重考虑, 拟进一步手术切除占位, 来诊我院, 门诊以“颅内占位性病变”收入我科。既往: 2个

月前就诊时发现血压增高, 予富马酸比索洛尔片5 mg口服, 1次/d, 效果可。入院查体: 血压138/68 mmHg; 心肺腹部查体未见明显异常。专科情况: 神志嗜睡-昏睡, 可唤醒, 双侧上睑下垂, 刺痛无法睁眼, 言语基本切题, 右侧肢体基本遵嘱动作; 双侧瞳孔等大等圆, 直径约3.0 mm, 对光反射均灵敏, 咽反射存在, 颈软, 左侧上肢肌力0级, 左侧下肢肌力3级+, 右侧肢体肌力、肌张力正常。

辅助检查: MR检查(2020-10-27)示: 1) 右侧颞部囊实性占位, 考虑脑膜瘤(Nauta IV型)可能性大; 2) 缺血缺氧性脑改变; 3) 轻度脑萎缩(图1)。MR检查(2020-12-26)示: 1) 右侧颞部囊实性占位, 考虑脑膜瘤(Nauta IV型)可能性大, 较2020-10-27片增大, 中线结构明显左偏; 2) 缺血缺氧性脑改变; 3) 轻度脑萎缩(图2)。

收稿日期: 2021-01-19; 修回日期: 2021-03-24

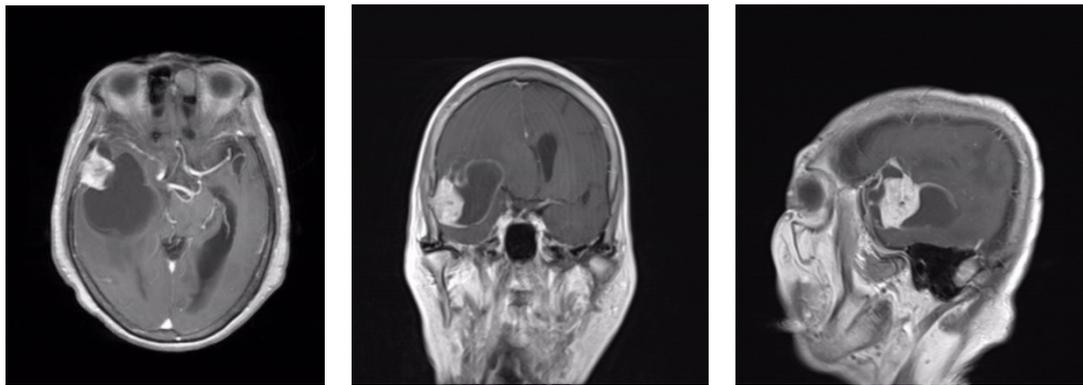
作者简介: 蔡刚峰(1989-), 男, 硕士, 医师, 研究方向为脑与脊柱微创神经外科, Email: 261992047@qq.com。

通信作者: 廖圣芳, 1971年出生, 男, 硕士, 副主任医师(副教授), 研究方向为颅脑创伤、脑血管病、颅内占位性病变微创治疗; Email: lsf227771@126.com。



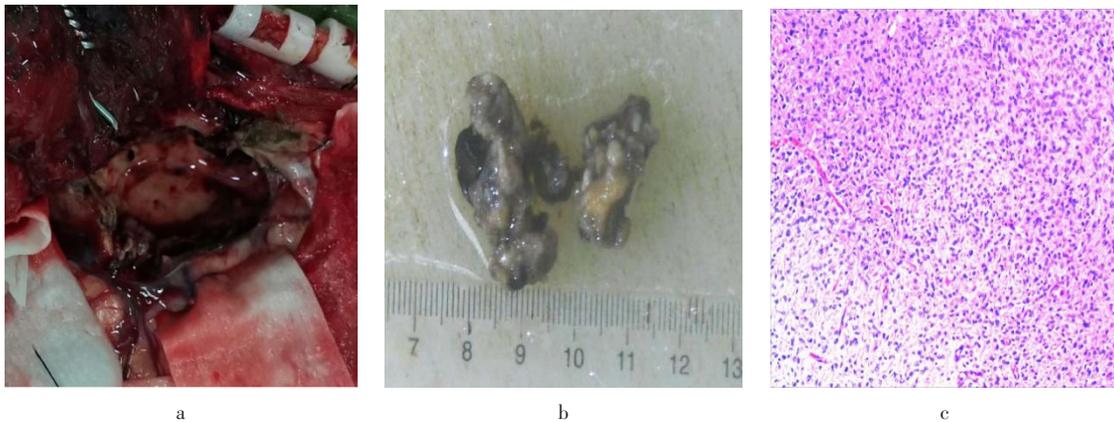
右颞部囊实性占位,大小约45.12 mm×45.35 mm×37.38 mm,结节大小约22.77 mm×26.21 mm×25.35 mm,DWI上未见明显异常信号,增强扫描结节及囊壁明显均匀强化,临近脑膜强化,病灶周围脑实质轻度水肿。

图1 MR检查(2020-10-27)



右侧颞部囊实性占位,考虑脑膜瘤(Nauta IV型)可能性大,较2020-10-27片增大,大小约66.00 mm×51.00 mm×57.75 mm,结节大小约21.75 mm×29.25 mm×31.62 mm,DWI上未见明显异常信号,增强扫描结节明显均匀强化,临近脑膜强化,病灶周围脑实质水肿,右外侧裂池及右侧脑室受压明显变窄。

图2 MR检查(2020-12-26)



a:占位部分血供源于侧裂血管,已离断并灼烧,占位切除后见囊壁颜色基本正常,取肿瘤主体部分、前、后、上、下份囊壁切缘及深部囊壁组织送病理组织学检查;b:大体见“右颞颅内肿瘤实体”灰白灰褐色不规则组织2块,大小3×3×1 cm,切面灰黄灰褐,质中。c:免疫组织化学:EMA(+++),PR(+),GFAP(-),Ki-67(10%),CD57(-),CD56(++),HE,×100。

图3 术中及术后病理

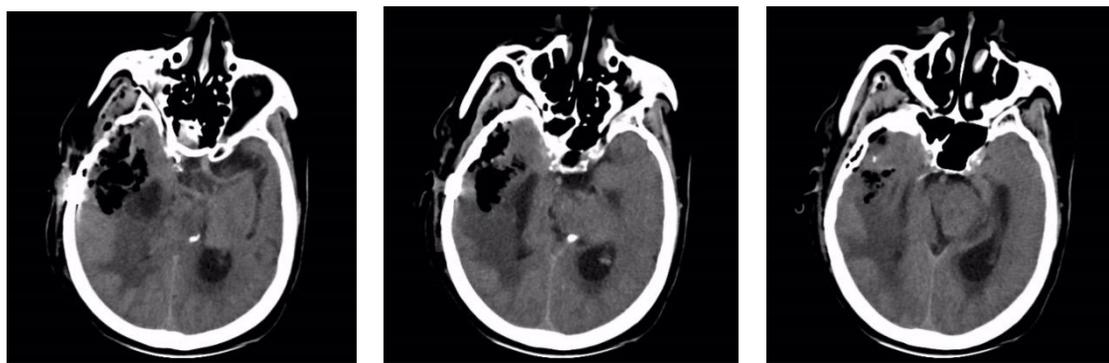


图4 术后CT检查

入院后完善相关术前准备,暂予脱水、营养支持等处理,复查MR提示右侧部囊实性占位较入院前2个月时明显增大,中脑桥脑结构变形移位,几乎被压迫至对侧半球。

于MR检查次日行右颞部开颅右侧颞叶占位切除术,术中所见:右侧颞部硬膜外一鱼肉样肿块,质地脆,大小约3 cm×2 cm×2 cm,侵袭硬脑膜组织并紧靠侧裂,粘连紧密,近颞骨处无明显黏连,颞骨轻度受压变薄;于肿块周围3 cm左右环形剪开硬脑膜,骨窗缘悬吊;自颞叶前部沿肿块囊壁与颞叶脑组织分离肿瘤,至脑表面约2.0 cm左右,见囊壁逐步变薄,颜色透亮类蛛网膜,穿刺囊壁,见淡黄色囊液流出,吸净囊液后见囊壁颜色基本正常,于此断开囊壁,同样方式分离颞叶上部及下部囊壁,距脑表面约2.0 cm左右切断囊壁;肿瘤后份靠近侧裂,分离时可见部分供血小动脉自侧裂分出,参与肿瘤供血,予灼烧离断;考虑高龄患者,为避免过度损伤,取肿瘤主体部分、前、后、上、下份囊壁及深部囊壁组织送病理组织学检查(图3),止血纤维及明胶海绵术区填塞,缝合硬脑膜,留置硬膜外引流管,还纳骨瓣。

麻醉苏醒后患者上睑下垂症状即刻改善,意识可,食欲、睡眠均较前明显改善;术后肢体功能改善缓慢,至术后7 d左右,左侧上肢肌力基本正常,约4级+,左侧下肢肌力5级。术后CT复查,结果显示占位完整切除,脑白质水肿明显(见图4)。

术后予止血(1~2 d),甘露醇脱水(第1天,25 g,q 8 h;第2~8天,25 g,q 6 h;第9天,25 g,q 8 h;第10~13天,25 g,q 6 h;第14~16天,25 g,q 8 h,第17~19天,25 g,q 12 h;于第16~21天联合呋塞米片20 mg口服,q 12 h);纠正电解质紊乱,雾化、通便等处理。

术后病理诊断。1)“右颞颅内肿瘤实体”:过渡型脑膜瘤,WHO I级;2)“右颞颅内囊肿壁”:少量脑组织及软脑膜组织。免疫组织化学:EMA(+++),PR(+),GFAP(-),Ki-67(10%),CD57(-),CD56(++).见图3。

2 讨论

脑膜瘤起源于蛛网膜细胞,临床多见,多为良性,缓慢生长,常为宽基底呈膨胀性均匀生长,囊实性或不典型少见^[1-2]。囊实性生长改变的脑膜瘤术前易误诊为胶质瘤,MR平扫+增强+丙氨酸MRS检查有助于术前诊断^[3],MR成像预测肿瘤质地,也有助于肿瘤性质的判断^[4]。

本例的几个主要特点及思考:

特点一:肿瘤占位效应明显但临床症状不明显。

术前复查MR检查提示桥脑中脑受压显著,桥脑中脑几乎位于中线对侧,但患者意识仍呈嗜睡-昏睡状态,可唤醒,纳差,主要体征为上睑下垂,无法睁眼,左侧肢体乏力;分析可能原因:老年患者脑组织萎缩,颅内空间较大,肿瘤压迫,症状缓慢进展。直至术前,MR提示桥脑中脑明显压迫,患者意识状态几乎无明显加深,除原有上睑下垂,无法睁眼,左侧肢体乏力体征表现外,体征上无明显进展,经入院加强脱水治疗,患者进食情况明显改善,嗜睡-昏睡状态反而改善,临床表现与影像学表现明显不对称。

特点二:肿瘤实体进展不快但囊体增大较快。

对比前后MR检查,囊肿增大比例明显大于肿瘤实体变化。术前2个月与术前MR检查对比,囊肿增大是造成压迫的主要原因。入院前1周时间,患者症状加重,出现为对侧肢体乏力,考虑1周内肿瘤合并囊肿组织增大压迫中脑,但临床症状不典型。

特点三:囊壁早期强化明显但后期强化不明显;肿瘤早期脑膜尾征显著,但后期脑膜尾征不显著。

对比前后磁共振,后期肿瘤囊壁扩大而强化不显著,术中见囊壁类软脑膜改变,考虑两种可能:①肿瘤生长侵犯部分软脑膜,黏连后产生活瓣,肿瘤分泌及脑脊液囊内积聚,形成囊肿可能,此时该部位软脑膜血供增加,强化明显,后期因囊肿急剧扩大,血供减少,强化表现不典型;②肿瘤源于硬脑膜,分泌性生长,硬膜内外层被分离,突入脑内生长,后期因“盗血现象”,囊壁供血减少,强化不如首次检查明显。同时,后期囊壁扩大,也导致肿瘤近

缘处瘤壁菲薄,整体呈均一性强化,脑膜尾征不如第1次检查明显,但在冠状位,仍可见明显的“犄角”状突起。根据术中囊液颜色类脑脊液颜色改变结合相关研究结果^[5],考虑第一种情况可能性大。

特点四:脑内血管参与脑组织外肿瘤供血,肿瘤切除术后白质水肿明显且持续时间长。

考虑原因:①肿瘤自身特点及高龄患者合并脑组织萎缩。肿瘤血供丰富,与高颅压共同作用,导致瘤周脑组织的相对缺血,造成网状上行激动系统功能异常及对侧肢体功能受损;术中见颅骨侵袭情况不显著,且肿瘤部分供血小动脉自侧裂分出,故术中一度考虑肿瘤为脑内起源可能性大,判断有误;②手术后正常脑组织血供增加可能引起再灌注损伤,静脉回流重建晚于动脉血供恢复;③老年人血管条件不好,血脑屏障不健全,肿瘤相关因子更容易破坏血脑屏障,渗透性脱水剂在血脑屏障破坏情况下效果不佳,脑白质水肿改善时间较晚^[6],后期予甘露醇联合速尿交替使用,方取得较好脱水效果。

特点五:囊实性生长脑膜瘤向颅内生长,颅内供血,经验判断有偏差。

术中见肿瘤瘤体后份靠近侧裂,分离时可见部分供血小动脉自侧裂分出,参与肿瘤供血,术中一度考虑颅内起源可能,倾向于胶质瘤或血管母细胞瘤,但术后病理提示脑膜瘤,且ki67:10%,术中判断有偏差。相关研究发

现,对于与脑组织分界不清的颅内囊实性病灶,可进一步行丙氨酸MRS鉴别^[7],或通过MR预测肿瘤质地,提高判断准确性。

通过该病例,笔者有以下几点体会:①高龄脑膜瘤患者,虽年龄相关并发症多,但非绝对手术禁忌证,应积极治疗,临床疗效可;②囊实性脑膜瘤颅内生长,进展快,应及时手术处理解除压迫,谨慎与胶质瘤鉴别。

参考文献

- [1] Claus EB, Bondy ML, Schildkraut JM, et al. Epidemiology of intracranial meningioma[J]. Neurosurgery, 2005, 57(6): 1088-1095.
- [2] Hallinan JT, Hegde AN, Lim WE. Dilemmas and diagnostic difficulties in meningioma[J]. Clin Radiol, 2013, 68(8): 837-844.
- [3] 杨璐,程敬亮,王斐斐,等.囊性脑膜瘤的MRI表现与病理对照[J].中国医学影像技术,2012,28(11):1957-1960.
- [4] 丁威,李臻琰.磁共振成像预测颅内肿瘤质地的研究进展[J].国际神经病学神经外科学杂志,2020,47(2):200-203.
- [5] 崔太峰,费小瑞,曾明慧,等.颅内囊性脑膜瘤临床特点及外科治疗[J].医学研究杂志,2018,47(8):164-167.
- [6] 杨泽兴,王宏伟.贝伐珠单抗治疗脑转移瘤周水肿的短期疗效观察[J].中华神经外科杂志,2020,36(8):837-840.
- [7] 梁龙.多模态MRI在脑室内脑膜瘤诊断中的应用[J].影像研究与医学应用,2020,4(9):135-137.

责任编辑:王荣兵