ity associated with platinating agents[J]. Cancer Treat Rev, 2007, 33(1): 9-23.
[5] Niedernhofer L J, Odijk H, Budzowska M, *et al*. The structure-specific endonuclease Ercc1-Xpf is required to resolve DNA interstrand cross-link-induced double-strand breaks[J]. Mol Cell Biol, 2004, 24(13): 5776-5787.
[6] Jaspers N G, Raams A, Silengo M C, *et al*. First reported patient with human ERCC1 deficiency has cerebro-oculo-facio-skeletal syndrome with a mild defect in nucleotide excision repair and severe developmental failure[J]. Am J Hum Genet, 2007, 80(3): 457-466.
[7] Reed E, Dabholkar M, Thornton K, *et al*. Evidence for in the appearance of mRNAs of nucleotide excision repair genes, in human ovarian cancer tissues[J]. Oncol Rep, 2000, 7(5): 1123-1128.
[8] Shirota Y, Stoehlmacher J, Brabender J, *et al*. ERCC1 and thymidylate synthase mRNA levels predict survival for colorectal cancer patients receiving combination oxaliplatin and fluorouracil chemotherapy[J]. J Clin Oncol, 2001, 19(5): 4298-4304.
[9] Warnecke-Eberz U, Metzger R, Miyazono F, *et al*. High specificity of quantitative excision repair cross-complementing 1 messenger RNA expression for prediction of minor histopathological response to neoadjuvant radiochemotherapy in esophageal cancer[J]. Clin Cancer Res, 2004, 10(11): 3794-3799.
[10] Ceppi P, Volante M, Novello S, *et al*. ERCC1 and RRM1 gene expressions but not EGFR are predictive of shorter survival in advanced non-small-cell lung cancer treated with cisplatin and gemcitabine[J]. Ann Oncol, 2006, 17(12): 1818-1825.
[11] Yang M, Kim W H, Choi Y, *et al*. Effects of ERCC1 expression in peripheral blood on the risk of head and neck cancer[J]. Eur J Cancer Prev, 2006, 15(3): 269-273.
[12] Rosell R, Taron M, Alberola V, *et al*. Genetic testing for chemotherapy in non-small cell lung cancer[J]. Lung Cancer, 2003, 41(Suppl 1): S97-S102.
[13] Olaussen K A, Dunant A, Fouret P, *et al*. DNA repair by ERCC1 in non-small-cell lung cancer and cisplatin-based adjuvant chemotherapy[J]. N Engl J Med, 2006, 355(10): 983-991.
[14] Cobo M, Isla D, Massuti B, *et al*. Customizing cisplatin based on quantitative excision repair cross-complementing 1 mRNA expression: a phase Ⅲ trial in non-small-cell lung cancer[J]. J Clin Oncol, 2007, 25(19): 2747-2754.
[15] 周彩存, 徐 妍, 苏春霞, 等. ERCC1在非小细胞肺癌中表达及其临床意义[J]. 中国癌症杂志, 2006, 16(8): 622-625.

(编辑 王 红)

个案与短篇

文章编号:1000-5404(2009)12-1204-01

经颞下入路治疗中后颅窝三叉神经鞘瘤3例

李 多,孟 辉,冯 华 (第三军医大学西南医院神经外科,全军神经系统疾病微创诊治专科中心,重庆 400038)

三叉神经鞘瘤(trigeminal neurinomas,TN)为颅内少见良性肿瘤,因其位于颅底,且可以向后颅窝发展,形成跨中后颅窝的哑铃状肿瘤,手术入路多、难度大、并发症较多,但如能手术全切,患者可获治愈[1]。我科自2007年10月至2008年6月以来收治3例中后颅窝TN患者,采用颞下入路手术治疗后效果良好,现总结报告如下。

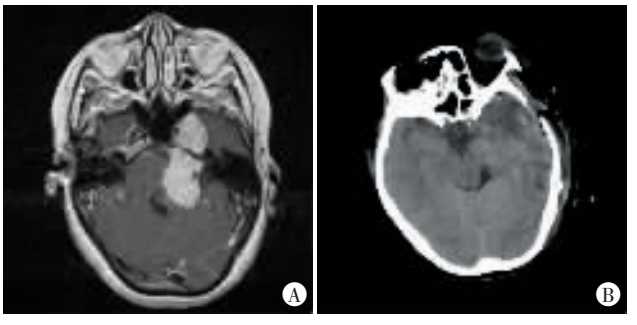
1 资料与方法

1.1 临床资料

本组3例患者中,男性1例,女性2例,年龄42~52岁,平均46.6岁。病程:2个月至11年,平均45.8个月。3例均有头痛表现,2例首发症状为三叉神经损害的症状和体征,其中1例表现为三叉神经分布区的面部牙槽麻木,1例表现为同侧麻木、疼痛、咀嚼无力、颞肌萎缩。

1.2 影像学检查与分型

经CT检查,2例岩尖骨质破坏,内听道无扩大。行MRI检查,肿瘤表现为中后颅窝不规则异常信号,T_1加权呈低信号,T_2加权呈稍高混杂信号,增强后明显强化,最大径6.84 cm×4.20 cm(图1A)。根据Gwak等[2]分型方法将其分为5型:M型(中颅窝)、P型(后颅窝)、Mp型(中颅窝肿瘤直径是后颅窝肿瘤直径的2倍以上)、M=P型(中、后颅窝肿瘤体积大致相当)、Pm型(后颅窝肿瘤直径是中颅窝肿瘤直径的2倍以上)。本组中M型1例,Mp型2例。2例Mp型向内侵犯海绵窦和颈内动脉,1例肿瘤内可见囊变,3例均无三叉神经鞘瘤家族史。



A:术前增强MRI表现,见肿瘤明显强化,其内侧侵犯海绵窦及颈内动脉;B:术后复查CT表现见肿瘤全切

图1 中后颅窗三叉神经鞘瘤的影像表现

作者简介:李 多,男,重庆市綦江县人,主治医师,主要从事颅脑创伤方面的研究,现在重庆市綦江县人民医院脑外科工作。电话:(023)48621172,E-mail:qj.ld1978@163.com
通信作者:冯 华,E-mail:fenghua8888@yahoo.com.cn
收稿日期:2008-09-25;修回日期:2008-10-25

(下转1208页)

1.5 μg/ml TET 后,Rh123 排出速度减慢,在 90 min 时细胞内 Rh123 的比例与 Hep-2 细胞差别无显著意义。这证明了 TET 能抑制 P-gp 的功能,减少细胞内药物的外排。

本研究表明,粉防己碱具有较强的逆转 Hep-2/ADM 细胞多药耐药的作用,其逆转的可能机制是通过抑制 P-gp 的功能,增加细胞内化疗药物的浓度和增强化疗药物诱导的细胞凋亡作用,这为粉防己碱在头颈肿瘤防治方面的进一步研究和应用打下了基础。

参考文献:

[1] Ohsawa M, Ikura Y, Fukushima H, *et al*. Immunohistochemical expression of multidrug resistance proteins as a predictor of poor response to chemotherapy and prognosis in patients with nodal diffuse large B-cell lymphoma[J]. Oncology, 2005, 68(4-6): 422-431.

[2] 戴春岭, 符立梧. 肿瘤多药耐药逆转剂的研究进展[J]. 中国药理学通报, 2005, 21(5): 513-518.

[3] 李 莉, 董 频, 万 夷, 等. 人喉癌紫杉醇耐药细胞株的建立及其生物学特性[J]. 临床耳鼻咽喉头颈外科杂志, 2007, 21(18): 843-847.

[4] 陈鸿雁, 王 驰, 余晓燕, 等. 常用抗肿瘤药物对 KBV200 耐药细胞株增殖抑制作用及苦参碱的耐药逆转研究[J]. 第三军医大学学报, 2006, 28(11): 1231-1233.

[5] 李永生, 张 炎, 杨罗艳. 粉防己碱逆转 P-gp 介导的膀胱肿瘤多药耐药的实验研究[J]. 中国现代医学杂志, 2003, 13(20): 82-83, 90.

[6] Fromm M F. The influence of MDR1 polymorphisms on P-glycoprotein expression and function in humans[J]. Adv Drug Deliv Rev, 2002, 54(10): 1295-1310.

[7] Fu L, Liang Y, Deng L, *et al*. Characterization of tetrandrine, a potent inhibitor of P-glycoprotein-mediated multidrug resistance[J]. Cancer Chemother Pharmacol, 2004, 53(4): 349-356.

[8] 李贵海, 刘明霞, 孙付军, 等. 粉防己碱对获得性多药耐药小鼠 S180 肿瘤细胞 P_{170}, LRP, TOPOⅡ表达的调控[J]. 中国中药杂志, 2005, 30(16): 1280-1282.

[9] Yeh J J, Hsu N Y, Hsu W H, *et al*. Comparison of chemotherapy response with P-glycoprotein, multidrug resistance-related protein-1, and lung resistance-related protein expression in untreated small cell lung cancer[J]. Lung, 2005, 183(3): 177-183.

[10] 雷 宁, 涂 勤, 刘碧崇. 粉防己碱与表阿霉素联用对表阿霉素在荷瘤裸鼠血、心与肿瘤组织浓度的影响[J]. 四川生理科学杂志, 2006, 28(3): 128-130.

[11] 许文林, 敖忠芳, 陈宝安, 等. 汉防己甲素逆转血液系统肿瘤细胞多药耐药的临床研究[J]. 中华内科杂志, 2001, 40(9): 631-633.

(编辑 龙 亮)

(上接 1204 页)

3 例中 2 例采取改良翼点经颞下硬膜内入路,包括 M 型 1 例,Mp 型 2 例,1 例 Mp 型跨中后颅底巨大 TN 采取离断颧弓经颞下-耳前颞下窝硬膜内外联合入路。

2 结果

3 例肿瘤均在神经导航下显微切除,术后经病理学检查证实为神经鞘瘤。其中全切 2 例,次全切除 1 例,无手术死亡病例,术后 3 例原有症状均有改善(图 1B)。随访 6~18 个月,3 例头痛症状均较术前减轻,其中 1 例术后面部疼痛、牙槽麻木症状明显好转,1 例原有神经损三叉神经损害症状无明显恢复,但头痛明显好转,1 例术后少量残留行 γ 刀治疗。

3 讨论

TN 发病率低,占颅内肿瘤的 0.07%~0.33%,占颅内神经鞘瘤的 0.8%~8%[1]。TN 好发于青壮年,且男性多于女性。TN 为良性肿瘤,肿瘤包膜完整,呈膨胀性生长,由于生长缓慢,因此早期诊断较困难。早期症状多为患侧三叉神经感觉支麻木及三叉神经痛,其次是运动根受累,临近组织的侵害症状及颅内压增高症状。本组 2 例早期均先后出现过患侧面部麻木、疼痛。当肿瘤长大累及临近组织时则出现相应组织受累症状。Gwak 等[2]根据影像学表现将其分为:M 型、P 型、Mp 型、M=P 型、Pm 型 5 型,该分型法在临床中对于手术入路选择较为实用。

TN 的治疗首选手术治疗,即使肿瘤巨大,也仅推移周围血管和神经结构,而非侵袭性生长,肿瘤如能全切除可以治愈。在显微外科技术应用之前全切率仅 50%,近十多年来颅底外科、显微外科及各种入路的显微解剖飞速发展,肿瘤全切率较以前有明显提高可达 70% 以上。且研究重点已由以往的全切肿瘤、保全生命转向全切肿瘤、保留和恢复有关颅神经功能、提高患者的生存质量方向发展[1,2]。如患者术前无脑神经受累情况,不应强求全切肿瘤,而要以保护功能为主,术后辅助放疗以控制或消除肿瘤。

手术入路的选择对于保护重要脑神经、血管至关重要,可根据影像学改变、术者经验、患者要求等作出最佳选择,以最大限度切除肿瘤,对脑组织损害降到最低为原则。本组 3 例由于肿瘤大部分位于中颅窝均选择经颞下入路,骨窗向下扩大尽量靠近中颅窝底,分开侧裂蛛网膜,缓慢释放出脑脊液,缓解颅压,从硬膜内外结合分块切除肿瘤。该入路对脑组织牵拉轻,术野显露好,可进行多角度操作,有利于提高肿瘤全切率[3]。对于临近颈内动脉以及海绵窦肿瘤,不应强求全切,勉强切除可能会导致严重的并发症。对术后的残余肿瘤选择行 γ 刀治疗,也能有良好的中长期控制作用[4]。

关键词: 三叉神经鞘瘤;颞下入路;显微手术
中图法分类号: R741.05 **文献标识码**: B

参考文献:

[1] Al-Mefty O, Ayoubi S, Gaber E. Trigeminal schwannomas: removal of dumbbell-shaped tumors through the expanded Meckel cave and outcomes of cranial nerve function[J]. J Neurosurg, 2002, 96(3): 453-463.

[2] Gwak H S, Hwang S K, Pack S H, *et al*. Long-term outcome of trigeminal neurinomas with modified classification focusing on petrous erosion[J]. Surg Neurol, 2003, 60(1): 39-48.

[3] 徐淑军, 李新钢, 周茂德, 等. 三叉神经鞘瘤的手术入路探讨[J]. 中华神经外科杂志, 2005, 21(9): 539-541.

[4] 孙时斌, 刘阿力, 王忠诚. 三叉神经鞘瘤的伽玛刀治疗[J]. 中华神经外科杂志, 2006, 22(5): 275-278.

(编辑 张 维)