

经疾病杂志,2017,12(6):446-452.

[3] Connolly ES, Rabinstein AA, Carhuapoma JR, *et al.* Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association [J]. Stroke, 2012, 43(6): 1711-1737.

[4] 张 扬,高 歌,晁迎九,等.大脑中动脉分叉处动脉瘤的血管内治疗临床分析[J].中国微侵袭神经外科杂志, 2015,20(10):458-459.

[5] 陈军辉,王玉海,杨理坤,等.手术治疗高级别颅内动脉瘤合并血肿的预后分析[J].中华神经外科杂志,2016,31(2):158-160.

[6] 钟未鸣,许友松,董 斌,等.破裂大脑中动脉动脉瘤伴颅内血肿的超早期手术治疗[J].中国临床神经外科杂志, 2016,21(8):500-501.

[7] Desai VR, Rosas AL, Britz GW. Adenosine to facilitate the clipping of cerebral aneurysms: literature review [J]. Stroke Vasc Neurol, 2017, 2(4): 204-209.

[8] Lu J, Liu JC, Wang LJ, *et al.* Tiny intracranial aneurysms: endovascular treatment by coil embolisation or sole stent deployment [J]. Eur J Radiol, 2012, 81(6): 1276-1281.

[9] 宋 洋,王宏勤.颅内动脉瘤破裂出血的手术治疗的进展研究[J].中外医疗,2015,62(6):195-196.

(2020-03-17 收稿,2020-04-19 修回)



丘脑肿瘤的外科治疗

杨成龙 梁 鹏 鞠东辉 张 锐

【摘要】目的 总结丘脑肿瘤外科治疗的经验。**方法** 回顾性分析 2015 年 12 月至 2018 年 12 月外科治疗的 30 例丘脑肿瘤的临床资料。根据肿瘤的位置选择手术入路,经纵裂-胼胝体入路 8 例,经皮质-侧脑室入路 13 例,经外侧裂-岛叶入路 5 例,顶间沟入路 3 例;另 1 例活检术明确诊断后行脑室-腹腔分流术。**结果** 30 例中,神经胶质瘤 18 例(低级别胶质瘤 16 例,胶质母细胞瘤 2 例),生殖细胞瘤 2 例,淋巴瘤 5 例,错构瘤 1 例,肺腺癌丘脑转移 3 例,结肠腺癌丘脑转移 1 例。肿瘤全切除 13 例(42.5%),次全切除 5 例(16.7%),部分切除 6 例(20%),活检术 5 例(16.7%)。术后症状改善 18 例,昏迷 4 例,肢体功能加重 7 例,死亡 1 例。出院时 KPS 评分 80 分 15 例,60~79 分 8 例,30~59 分 2 例,10~29 分 5 例。**结论** 丘脑肿瘤以低级别胶质瘤为主,主要采用手术治疗,可改善病人预后。

【关键词】 丘脑肿瘤;外科治疗;疗效

【文章编号】 1009-153X(2022)04-0289-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 739.41; R 651.1*1

丘脑肿瘤约占颅内肿瘤的 5%,青少年多见,呈 10~20 岁和 50~60 岁的双峰年龄^[1]。因为肿瘤位置较深,暴露困难,静脉回流受影响,同时周围较重要的神经及血管结构易损伤,如下丘脑、内囊区、脑干、胼周动脉、丘纹静脉等^[2],所以丘脑肿瘤手术预后差。随着显微外科的进步,丘脑肿瘤选择合适的手术入路手术,可获得较好的效果。2015 年 12 月至 2018 年 12 月手术治疗丘脑肿瘤 30 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究对象 30 例中,男 18 例,女 12 例;年龄 21~56

岁,平均(37±0.6)岁;病程 7 d~1 年,平均 20 d;右侧 21 例,左侧 9 例。颅内压增高 24 例,意识障碍 11 例,恶心、呕吐 12 例,视盘水肿 8 例,眼球运动障碍 8 例,癫痫 4 例,偏瘫 15 例,半身自发病或者麻木 7 例。术前 KPS 评分 80 分 8 例,60~79 分 14 例,30~59 分 5 例,10~29 分 3 例。头颅 CT 及 MRI 检查显示丘脑占位。

1.2 手术治疗 根据肿瘤的位置选择手术入路,经纵裂-胼胝体入路 8 例,经皮质-侧脑室入路 13 例,经外侧裂-岛叶入路 5 例,顶间沟入路 3 例;另 1 例活检术明确诊断后行脑室-腹腔分流术。术后 8~10 d 经侧裂 3 例、顶间沟 2 例给予贝伐珠单抗治疗,1 例淋巴瘤给予大剂量甲氨蝶呤及利妥昔单抗化疗。

2 结 果

2.1 术后病理结果 30 例中,神经胶质瘤 18 例(低级别胶质瘤 16 例,胶质母细胞瘤 2 例),生殖细胞瘤 2 例,淋巴瘤 5 例,错构瘤 1 例,肺腺癌丘脑转移 3 例,

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2022.04.014

基金项目:教育部春晖计划(Z2015011)

作者单位:150081 哈尔滨,哈尔滨医科大学附属第三医院(肿瘤医院)神经外科(杨成龙、张 锐、梁 鹏);150001 哈尔滨,哈尔滨医科大学附属第四医院神经外科(鞠东辉)

通讯作者:张 锐,E-mail:275677754@qq.com

结肠腺癌丘脑转移 1 例。

2.2 手术结果 肿瘤全切除 13 例(42.5%),次全切除 5 例(16.7%),部分切除 6 例(20%),活检术 5 例(16.7%)。术后症状改善 18 例,昏迷 4 例,肢体功能障碍加重 7 例(CT 及 MRI 证实为脑水肿及神经纤维束损伤),死亡 1 例。出院时 KPS 评分 80 分 15 例,60~79 分 8 例,30~59 分 2 例,10~29 分 5 例。

3 讨论

丘脑肿瘤的手术要求较高,导航技术^[3]及 MRI-DTI^[4]可明显提高手术精度。手术入路的选择主要根据肿瘤的形态、大小、生长方向、与正常脑组织的关系,有时也受肿瘤供血动脉的位置及多少以及手术医生习惯的影响^[5,6]。本文 13 例应用经额枕叶-脑室入路,优点是手术操作相对简单,术区暴露好,缺点是皮质损伤,易出现癫痫、精神症状等并发症。经外侧裂-岛叶入路适用于偏外、靠近岛叶的肿瘤,优点是损伤小,距离肿瘤近,缺点是损伤内囊区引起偏瘫及失语,本文 5 例选择此入路,其中 3 例术后出现对侧肢体偏瘫及不同程度失语。纵裂-胼胝体入路包括纵裂-侧脑室入路和纵裂-第三脑室穹隆间入路^[7],本文 5 例应用该入路,手术效果较好。

我们的经验:①脑室内操作,空间立体结构较为复杂,容易迷失方向,如有条件可结合神经导航或者术中 MRI/CT 确定肿瘤主体位置,其次可以应用术中超声结合术前影像学检查进一步确定肿瘤,提高手术精度。②经额角、顶枕及三角区皮质造瘘小于 2 cm,同时避开功能区,避免过度损伤,造成术后癫痫和神经功能障碍。胼胝体切开不超过 2 cm,岛叶切开避开中央前回,一般在中央后回后部,同时保护大脑中动脉 M1~M2 段,尤其避免 M1 分支豆纹动脉损伤,以免造成肢体偏瘫及失语。③术前存在脑积水的病人,术中可行透明隔及第三脑室底造瘘,同时术后脑室留置引流管,防止脑室内积血形成交通性脑积水。④术中保护好动静脉,尤其经纵裂-胼胝体入路时,避免对胼周动脉过度牵拉造成血管痉挛,术中注意回流静脉的保护,尤其是丘纹静脉,位于脑深部,损伤后脑水肿会很重,术后可能会造成昏迷等严重后果。⑤手术操作要轻柔,不要过度机械性牵拉,以免造成不必要的副损伤,双极镊止血“点到即可”,小的止血点可压迫止血。脑室内操作切勿留置过多速即纱等止血物质,以免造成脑脊液循环受阻脑积水形成。⑥关颅前摒气 30 s,观察术区有无明显渗血,一切正常后再关颅。

贝伐珠单抗作为血管内皮生长因子抑制剂^[4],首先应用在非小细胞肺癌。近些年,有研究应用于脑转移瘤及胶质瘤严重水肿的病人^[8-10],对肿瘤术后放射性脑水肿的效果较为明显。本文 5 例术后出现意识及肢体活动障碍逐渐加重,给予激素及脱水药物未见好转,头部 CT 证实术区水肿加重,给予贝伐珠单抗治疗后一个疗程,症状缓解,复查头部 MRI 示水肿消退,中线居中。

总之,丘脑肿瘤以低级别胶质瘤最为常见,主要采用手术治疗,可明显改善症状。贝伐珠单抗可改善丘脑及内囊区水肿,若存在脑水肿,可考虑应用。

【参考文献】

[1] Cheek WR, Taveras JM. Thalamictumors [J]. Neurosurgery, 1966, 24: 505-513.

[2] Lizarraga KJ, Gorgulho A, Lee SP, *et al.* Stereotactic radiation therapy for progressive residual pilocyticastrocytomas [J]. J Neurooncol, 2012, 109: 129-135.

[3] 郭文龙,王 鹏,周 东,等.弥散张量成像对丘脑肿瘤手术的临床意义[J].中国临床神经外科杂志,2011,16(5): 274-276.

[4] Damle NR, Ikuta T, Majnu J, *et al.* Relationship among interthalamic adhesion size, thalamic anatomy and neuropsychological functions in healthy volunteers [J]. Brain Structure func, 2017, 222(5): 2183-2192.

[5] 王斯文,吕中华.丘脑肿瘤的临床手术治疗[J].中国微侵袭神经外科志,2018,23(9):401-404.

[6] Cao L, Li CZ, Zhang YZ, *et al.* Surgical resection of unilateral thalamic tumors in adults: approaches and outcomes [J]. BMC Neurol, 2015, 15: 229.

[7] Ozek MM, Ture U. Surgical approach to thalamic tumors [J]. Childs Nerv Syst, 2002, 18(8): 450-456.

[8] Abdin AD, Suffo S, Alnaggar D, *et al.* Recurrent fungal endophthalmitis after intravitreal injections of bevacizumab [J]. Am J Ophthalmol Case Rep, 2020, 17: 100591.

[9] 武万水,刘晶晶,孙艳玲,等.贝伐珠单抗治疗儿童视路胶质瘤的疗效分析[J].中国当代儿科杂志,2019,21(12): 1193-1197.

[10] 沈 倩,周 磊,尧小龙,等.胶质母细胞瘤难治性放疗后脑水肿贝伐珠单抗联合替莫唑胺治疗临床观察[J].中华肿瘤防治杂志,2019,26(15):1115-1118,1123.

(2020-03-08 收稿,2020-05-20 修回)