

. 经验介绍 .

表现为脑室出血的颅内破裂动脉瘤的诊治

符传艺 陈健龙 张 茂 刘朝晖 黄垂学 黄 军 马建荣 赵建农

【摘要】目的 总结表现为脑室出血的颅内破裂动脉瘤的诊治经验。**方法** 回顾性分析15例表现为脑室出血的颅内破裂动脉瘤的临床资料,3例采用夹闭术+脑室外引流术;11例采用栓塞术+脑室外引流术;1例一期开颅脑室血肿清除术+责任动脉瘤夹闭术,二期栓塞治疗;术后随访6个月至6年。**结果** 术后死亡1例;并发慢性脑积水5例,分流术后症状缓解;栓塞后1年动脉瘤部分复发1例,再次栓塞治疗;改良Rankin量表评分0分2例,1分3例,2分5例,3分3例,5分1例。**结论** 疑似动脉瘤破裂的脑室出血应尽早行影像学检查明确诊断,早期手术或栓塞治疗能取得良好疗效。

【关键词】 颅内破裂动脉瘤;脑室出血;诊断;治疗

【文章编号】 1009-153X(2016)04-0234-02 **【文献标志码】** B **【中国图书资料分类号】** R 743.9; R 651.1*2

颅内动脉瘤破裂出血主要表现为蛛网膜下腔出血,表现为脑室出血罕见。我们收治此类动脉瘤15例,现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2008年10月至2014年10月收治颅内动脉瘤624例,其中15例以单纯脑室出血为影像学特征,男性6例,女性9例;年龄26~57岁,平均44.8岁;12例有高血压病史,3例既往有出血史。

1.2 临床表现 首发症状为突发昏迷9例,头晕头痛伴呕吐5例,四肢抽搐1例。入院时GCS评分4分2例,6分4例,7分3例,9分2例,10分2例,13分2例。

1.3 影像学资料 CT示双侧侧脑室及第三、四脑室部分积血7例,一侧侧脑室出血4例,第三、四脑室出血4例。DSA与CTA显示动脉瘤位于基底动脉3例、大脑后动脉P₁段3例(图1)、前交通动脉2例、颈内-后交通动脉2例、基底动脉瘤+颈内动脉床突段2例(基底动脉瘤为责任动脉瘤)、小脑后下动脉1例、颈内-脉络膜前动脉1例、颈内-脉络膜前动脉瘤合并大脑后动脉1例(大脑后动脉瘤为责任动脉瘤)。

1.4 治疗方法 1例急诊开颅脑室血肿清除术+责任动脉瘤夹闭术,二期栓塞治疗;1例急诊行钻孔脑室外引流术,术后再次出血后栓塞治疗;10例急诊行栓塞术+脑室外引流术治疗;3例急诊行开颅动脉瘤夹

闭+脑室外引流术。

2 结果

15例共18枚动脉瘤,开颅夹闭3枚动脉瘤,单纯弹簧圈栓塞12枚,支架辅助弹簧圈栓塞2枚,先夹闭后支架辅助弹簧圈栓塞1枚。15例术后随访6个月至6年,术后死亡1例;并发慢性脑积水5例,分流术后症状缓解;栓塞后1年动脉瘤部分复发1例,再次栓塞治疗;改良Rankin量表评分0分2例,1分3例,2分5例,3分3例,5分1例。

3 讨论

脑室出血指单纯脑室血肿^[1]或伴有少量脑实质血肿($\leq 15\text{ ml}$)^[2],约占自发性脑出血4.1%^[3],最常见原因为高血压脑出血,其次是烟雾病^[4];动脉瘤破裂导致脑室出血罕见,占颅内破裂动脉瘤的3%^[4-6],但随着DSA及CTA的普及,动脉瘤破裂表现为脑室出血的检出率逐渐提高。本组占同期动脉瘤的2.4%,但不包括脑实质出血并破入脑室且以脑室积血为主的病例。

动脉瘤破裂常以蛛网膜下腔出血为主要影像学表现^[7-9],或伴发蛛网膜下腔出血,单纯脑室出血为影像学特征少见。该类动脉瘤位置多靠近脑室,诸如后循环动脉动脉瘤^[10]以及豆纹动脉远端动脉瘤^[4],其破口指向脑室,破裂时血流突破薄弱脑组织进入脑室,出血基本集中脑室内,无蛛网膜下腔积血。如大脑后动脉瘤和小脑后下动脉的动脉瘤破裂常仅表现为第四脑室积血^[11],容易误诊高血压脑室出血^[12]。因该类型动脉瘤发生几率低,且近似高血压脑室出血,患者往往有高血压病史或继发性高血压,常误诊

doi:10.13798/j.issn.1009-153X.2016.04.014

作者单位:570311 海口,海南省人民医院神经外科(符传艺、陈健龙、张 茂、刘朝晖、黄垂学、赵建农);410008 长沙,中南大学湘雅医院神经外科(黄 军、马建荣)

通讯作者:赵建农, E-mail: zhaojiannong421@163.com

高血压脑室出血。本组 4 例初诊时出现误诊,误诊率 26.7%。分析误诊原因如下:①病程长,就诊时影像学特征已不典型。本组 1 例发病至初次 CT 检查已 1 周时间,CT 仅见侧脑室少量血肿,不排除蛛网膜下腔出血合并逆流型脑室出血^[13],少量蛛网膜下腔积血经脑脊液循环冲洗,吸收或逆流进入脑室内,导致脑室出血^[14]。②病情危重,需尽快解除血肿压迫和脑积水,仓促中未对出血追本溯源,诊断考虑欠周全。本组 2 例分别行血肿清除术和脑室外引流术,术后动脉瘤再次破裂出血。③影像学特征不典型。本组 1 例仅表现为第三、四脑室少量血肿,受制于思维定势,首先考虑高血压脑室出血。我们建议从以下几方面降低误诊率:①了解详实病史,诸如既往出血史,一级亲属有动脉瘤病史,需要高度怀疑动脉瘤可能;年轻且无高血压病史者须警惕动脉瘤破裂。②高血压脑出血主要以双侧脑室积血为主,而以第三、四脑室积血为主可见于后循环动脉瘤。③将 CTA 检查作为常规门急诊筛查手段,但分辨率低,小于 2 mm 的动脉瘤基本无法检出^[15]。

脑室积血尤其铸型者脑血管痉挛严重^[16],脑组织肿胀,解剖分离动脉瘤困难,宜以栓塞治疗为主;而血肿量少,无或伴轻度脑积水的前循环动脉瘤,则可考虑夹闭术。切记在栓塞或夹闭动脉瘤前行脑室外引流术,瘤壁内外压力差改变,诱发动脉瘤破裂。如术前判断不足,术中动脉瘤破裂,切忌慌张,应立即压迫颈动脉,加深麻醉,控制血压,吸除术野积血,暴露清楚瘤体后再夹闭,不必过多调整瘤夹追求瘤颈完全夹闭。本组 1 例术前误诊,清除血肿时动脉瘤破裂,临时夹闭瘤体破口,待二期栓塞治疗,取得满意效果,患者术后恢复良好。

【参考文献】

[1] Hameed B, Khealani BA, Mozzafar T, *et al.* Prognostic indicators in patients with primary intraventricular haemorrhage [J]. J Pak Med Assoc, 2005, 55(8): 315-317.

[2] Ara JR, Martin J, Errea JM, *et al.* Primary intraventricular hemorrhage in the adult [J]. Neurologia, 1991, 6(1): 13-16.

[3] Mustanoja S, Satopaa J, Meretoja A, *et al.* Extent of secondary intraventricular hemorrhage is an independent predictor of outcomes in intracerebral hemorrhage: data from the Helsinki ICH Study [J]. Int J Stroke, 2015, 10(4): 576-581.

[4] Srivastava T, Sannegowda RB, Sharma B, *et al.* Lenticulo-

striate artery aneurysm presenting as primary intraventricular haemorrhage [J]. BMJ Case Rep, 2013, 6(1): 1-4.

[5] Flint AC, Roebken A, Singh V. Primary intraventricular hemorrhage: yield of diagnostic angiography and clinical outcome [J]. Neurocrit Care, 2008, 8(3): 330-336.

[6] Thai QA, Raza SM, Pradilla G, *et al.* Aneurysmal rupture without subarachnoid hemorrhage: case series and literature review [J]. Neurosurgery, 2005, 57(2): 225-229.

[7] 曾群,肖伟,郭凌志,等.单侧翼点入路显微手术夹闭颅内多发动脉瘤[J].中国临床神经外科杂志,2015,20: 742-743.

[8] 殷尚炯,刘洪泉,王洪生,等.前交通动脉动脉瘤的显微手术治疗[J].中国临床神经外科杂志,2015,20:529-531.

[9] 廖旭兴,蔡瑜,王辉,等.小脑后下动脉动脉瘤的血管内治疗与手术治疗(附 21 例报道)[J].中国临床神经外科杂志,2015,20:329-331.

[10] Yokota H, Ida Y. CT angiography demonstration of ongoing intraventricular hemorrhage from actively bleeding posterior communicating artery aneurysm [J]. Neurol India, 2014, 62(4): 477-478.

[11] 田道锋,陈谦学,张申起,等.小脑后下动脉远端动脉瘤的临床特征及手术治疗[J].中国临床神经外科杂志,2011, 16(1):1-3.

[12] 顾建军,张世明,王中,等.经枕下旁正中入路手术治疗小脑后下动脉近端动脉瘤 16 例[J].中国临床神经外科杂志,2012(12):710-712.

[13] 谭海斌,黄光富,徐荣华,等.小脑后下动脉动脉瘤的显微手术治疗[J].中国临床神经外科杂志,2014,19(8):467-469.

[14] 张云泉,李锦青,乔清,等.动脉瘤蛛网膜下腔出血合并逆流型脑室出血 9 例 CT 分析[J].西南国防医药,2013,23(4):407-409.

[15] Koc K, Cabuk B, Anik I, *et al.* Detection and Evaluation of Intracranial Aneurysms with 3D-Ct Angiography and Compatibility of Simulation View with Surgical Observation [J]. Turk Neurosurg, 2015, 25(3): 410-418.

[16] Wilson TJ, Stetler WJ, Davis MC, *et al.* Intraventricular hemorrhage is associated with early hydrocephalus, symptomatic vasospasm, and poor outcome in aneurysmal subarachnoid hemorrhage [J]. J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg, 2015, 76(2): 126-132.

(2015-11-06 收稿,2015-12-24 修回)