

新[®]
安欣Cefazidime for Injection
注射用头孢他啶(精氨酸)► 国内首仿
► 国家质量标准起草单位

血管内栓塞联合开颅减压及血肿清除术 治疗颅内动脉瘤破裂 12 例分析

赵庆顺 邓其峻 崔连旭 钟伟健 董安石 谭宝东 陆大鸿

【摘要】 目的 探讨通过血管内栓塞术后结合开颅减压术的方法治疗 Hunt-Hess 分级 III-IV 级合并颅内血肿的脑动脉瘤破裂病人的可行性和临床价值。**方法** 选取 2009 年 3 月~2014 年 2 月于我院治疗的颅内动脉瘤破裂出血病人共 12 例。符合以下条件:①自发性蛛网膜下腔出血合并颅内血肿形成;②Hunt-Hess 分级在 III-IV 级;③头颅 CT 扫描显示脑中线移位 >0.5 cm 但 <1.0 cm;④经过脑血管造影发现颅内动脉瘤并成功栓塞,然后转手术室再行减压手术。**结果** 本组无死亡病例。12 例患者术后 3 个月~1 年得以随访,按 GOS 评分进行疗效评价,5 分 7 例,4 分 2 例,3 分 2 例,2 分 1 例。**结论** 合理应用神经放射介入技术和外科手术,对合并血肿的脑动脉瘤破裂出血病人是另一种治疗选择。

【关键词】 颅内血肿;颅内动脉瘤破裂出血;脑疝;血管内治疗;去骨瓣减压

中图分类号:R651.1

文献标识码:A

文章编号:1009-976X(2014)05-0602-03

doi:10.3969/j.issn.1009-976X.2014.05.029

Effects of endovascular embolization combined with craniotomy decompression and evacuation of hematoma on treating rupture of intracranial aneurysm(Analysis of 12 cases) Zhao Qingshun, Deng Qijun, Cui Lianxu, Zhong Weijian, Dong Anshi, Tan Baodong, Lu Dahong. Department of Neurosurgery, the First Hospital of Foshan, Foshan, Guangdong 528000, China

【Abstract】 Objective To explore the feasibility and clinical value of endovascular embolization combined with craniectomy for hematoma elimination and decompression in treating Hunt-Hess III-IV merger intracranial hematoma in patients with intracranial aneurysm rupture. **Methods** Twelve cases with intracranial aneurysm rupture admitted in our hospital from March 2009 to February 2014 and underwent above endovascular embolization and surgical treatment. The patients need meet following conditions for operation indication, firstly, the patients were with spontaneous subarachnoid hemorrhage along with intracranial hematoma and with Hunt-Hess classification in III-grade IV at the onset. Secondly, the head CT scan showed the brain shift of the midline >0.5 cm but <1.0 cm. Thirdly, cerebral angiogram found intracranial aneurysm and successful embolization and decompression craniectomy. **Results** No case was dead. GOS scores at 3 months of follow-up were 5 points in 7 cases, 4 points in 2 case, 3 points in 2 cases, 2 points one case. **Conclusion** For the patients suffered from intracranial aneurysm rupture, endovascular embolization combined with craniectomy for hematoma elimination and decompression may be a good treatment choice.

【Key words】 Intracranial hematoma; Intracranial aneurysms bleeding; Endovascular treatment

动脉瘤性蛛网膜下腔出血(subarachnoid hemorrhage, SAH)是一种高致病率和高致死率疾病,常因破裂出血而起病,其中少部分病人形成颅内血肿。目前,对于已破裂的动脉瘤的治疗方式主要有两种:血管内可脱性弹簧圈栓塞治疗和开颅

动脉瘤夹闭术。我们对 HH 分级在 III-IV 级合并有颅内血肿的颅内动脉瘤破裂患者,采用先血管内栓塞治疗后开颅减压相结合的治疗方法。临床上取得一定效果,现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

本组 12 例患者收治于 2009 年 3 月~2014 年

作者单位:52800 广东佛山 佛山市第一人民医院神经外科

通讯作者:赵庆顺, Email: zhaopingshun@126.com

2月,包括男5例,女7例;年龄18~72岁,平均47岁。

1.2 临床表现及影像学检查

12例患者均以突发剧烈头痛起病,继而出现意识障碍,Hunt-Hess分级III级4例,IV级8例。所有患者术前均未发生脑疝表现。所有患者均急诊行CT检查:颞叶血肿9例,额叶血肿2例,小脑血肿1例,合并有硬膜下小血肿3例,合并脑室内血肿3例,血肿量约10~30 mL。所有患者均DSA下行全脑血管造影检查证实颅内动脉瘤,其中颈内动脉后交通段动脉瘤3例,大脑中动脉瘤6例,前交通动脉瘤2例,小脑上动脉瘤1例。

1.3 手术方法

对CT确诊自发性蛛网膜下腔出血病人,CT片显示颅内合并有血肿形成,中线移位 >0.5 cm, <1.0 cm的病人,马上做好术前准备,送介入室行全脑血管造影术。证实颅内动脉瘤破裂出血,如动脉瘤形态适合行血管内栓塞术者(不需要支架辅助者),立即行栓塞治疗。手术成功后中和肝素,立即转送手术室行开颅去骨瓣减压术,血肿表浅者可清除部分血肿。术后第二天行腰大池外引流术。术后常规给予脱水、解痉、扩容等治疗。

2 结果

所有动脉瘤均成功栓塞,3个月~1年后复查全脑血管造影结果8例动脉瘤栓塞满意,3例动脉瘤瘤颈少许残留,予观察随访,1例动脉瘤复发再次栓塞治疗。本组无死亡病例。12例患者术后3个月到1年随访,按GOS预后评分进行疗效评价,5分7例,4分1例,3分2例,2分1例。

3 讨论

针对动脉瘤性蛛网膜下腔出血的血管内介入栓塞治疗和开颅手术夹闭术的两种方法各有其优缺点。血管内介入栓塞治疗具有手术不用开颅,对脑组织影响小,不受脑肿胀影响的特点,而开颅手术夹闭对脑组织直接创伤,受脑肿胀和患者侧裂情况限制。由于颅内动脉瘤破裂出血时病情危重,极容易再次出血,我们尝试采取两种手术结合的方法,以期在显微手术技巧与手术条件限制时,尽可能减少开颅暴露动脉瘤时对于脑组织的损伤。希望在特定条件下该类患者得到更好治疗。

对于颅内破裂动脉瘤合并脑内血肿病人的治疗,早期部分学者认为:早期由于脑内血肿、脑水

肿、脑血管痉挛等情况会导致术中显露分离困难,术难度大,风险高,应先保守治疗,待病情稳定后再行晚期手术。但期间动脉瘤如果再次破裂出血,病死率却高达80%^[1]。也有学者主张先单纯清除血肿解除脑疝后再晚期夹闭动脉瘤,文献报道其病死率也在75%~100%^[2,3]。近年随着显微技术的发展,越来越多学者主张早期清除血肿的同时夹闭动脉瘤,在降低颅内压的同时可防止再出血,清除脑池和蛛网膜下腔积血可有效防止和减轻脑血管痉挛,80%左右可取得良好的治疗效果,病死率降低至10%左右^[4-6]。但这种手术对术者显微操作要求较高,对于一些开颅手术经验较少的单位,手术死亡率与并发症远高于此结果。手术过程常因脑组织肿胀,或因患者侧裂先天较狭窄和粘连,分离侧裂困难,术中容易损伤正常脑组织;患者脑血管处于痉挛期,术中对血管的骚扰,容易加重脑血管痉挛;还有就是术中动脉瘤容易再次破裂出血,引起进一步的脑损伤。我们认为直接开颅治疗方法并不适合于开颅手术经验少的医院开展。由于神经显微技术在各地发展得不平稳,很多单位对显微技术尚未很好掌握。但随着更多的基础医院开展神经介入治疗技术,在基础医院对该组危重病人的抢救,采用介入与开颅结合的方法,可能是另一种选择。

对该组病例,可能存在的疑问是患者无脑疝表现,有必有做减压手术吗?我们认为,动脉瘤破裂出血的病理生理改变包括脑血管痉挛、脑水肿、脑积水等。颅内高压是SAH后的严重并发症,严重影响患者预后,顽固性颅内高压和脑血管痉挛之间是危险的、循环的病理生理变化过程^[7]。要改善预后最终要靠采取措施阻断ICP升高的恶性循环。研究证实,去骨瓣减压术后ICP可降低30%~45%,如果同时打开硬脑膜可降低ICP70%。从而阻断病理生理变化的恶性循环,提高脑灌注压恢复脑灌注缓解脑缺血、缺氧对预后改善有重要作用^[7]。对于颅内破裂动脉瘤合并血肿,病人通常情况下颅内压都较高。在介入治疗后,病人也可能因血管痉挛等各种因素,加重颅内高压,出现恶性循环。因此,积极减压治疗,清除颅内血肿,尽早降低颅内压,可能使该组病人获益。

本组共完成12例患者的治疗,均取得满意疗效。总结该技术主要有以下几点好处:①血管内治疗可以以最快速度、最小的创伤处理颅内出血动脉瘤。可避免手术夹闭动脉瘤时因脑肿胀、分离困

难引起继发的脑损伤,可以减少术中动脉瘤再出血所致脑损伤甚至灾难性后果。充分利用血管内栓塞治疗微创的优势。②开颅时以减脑压为目的,把去骨瓣减压放在手术目的首位,不主张全部清除血肿。安全解决颅内压高压的问题,同时尽可能减少对脑组织的手术损伤。③早期通过手术很好降低颅内压,可以改善术后病人脑血流灌注,对缓解SAH所致脑缺血有重要的意义,可以明显改善病人的预后。有时因为血管内治疗时间过长,时机把握困难,影响脑疝病人的抢救时机。我们收集病人数量尚少,无法充分排除这方面的担忧。所以目前对病例的适应证上还有待进一步的探讨。

所以,对于显微技术较成熟的单位,直接开颅的方法,对该组病人是最好选择。但对于能够完成颅内动脉瘤栓塞但显微技术不成熟的单位,该方法是一种抢救的选择。

参 考 文 献

- [1] Douauer E, Reif J, AL-Khalaf B, et al. Intraventricular haemorrhage caused by aneurysms and angiomas[J]. Acta Neu-

rochir(Wien), 1993, 122(1/2): 23-31.

- [2] Wheellock B, Weir B, Watts R, et al. Timing of surgery for in-tracerebral hematoma as due to aneurysm rupture [J]. Neurosurg, 1983, 58: 476-481.
- [3] Shinoda M, Oda S, Mamata Y, et al. Surgical indication in patients with an intracerebral hemorrhage due to ruptured middlecerebral artery aneurysm [J]. Neurosurg, 1997, 87: 170-173.
- [4] 王军, 罗祺, 张阳涵, 等. 19 例动脉瘤破裂合并颅内血肿的早期治疗体会 [J]. 中风与神经疾病杂志, 2009, 26(1): 49-51.
- [5] 刘荣耀, 王健, 陈卫东, 等. 急性颅内动脉瘤破裂颅内血肿脑疝的手术体会 [J]. 中华神经外科杂志, 2007, 23: 389-391.
- [6] 李刚, 李新刚, 徐淑军, 等. 颅内动脉瘤破裂导致脑内血肿的诊断与治疗 [J]. 中华神经外科疾病研究杂志, 2008, 7(6): 541-544.
- [7] Peter Schmiedek, Christian Bauhof, Peter Horn, et al. Controlled drainage of lumbar cerebrospinal fluid for the management of increased intracranial pressure in patients with subarachnoid hemorrhage [J]. International Congress Series, 2002, 47: 605-610.

收稿日期:2014-06-28

高位游离型腰椎间盘突出症合并马尾神经损伤 1 例

王正飞 盛晓文 薛峰

关键词:腰椎间盘突出症;游离;马尾神经损伤

中图分类号:R681.53

文献标识码:B

文章编号:1009-976X(2014)05-0604-02

doi:10.3969/j.issn.1009-976X.2014.05.030

1 病例介绍

患者,男,42岁,因“左侧腰痛伴尿失禁2月”入院。患者2月前无明显诱因下出现腰背部疼痛,向左下肢放射至左小腿,伴有麻木感,并伴有压力性尿失禁,咳嗽时明显,入院查体提示:腰椎L3~4棘旁压痛(+),鞍区感觉下降明显,左股四头肌肌力IV-,左髂腰肌肌力IV+,左胫前肌肌力0级,左直腿抬高实验(-),左股神经牵拉实验(+).MRI检

查提示L3~4椎间盘周围膨出,相应水平椎管内见类圆形软组织信号,增强后见有强化。入院后完善各项术前准备,全麻下行腰椎后路减压融合内固定术。术中打开椎管,发现L3~4髓核旋转180°突出,环形压迫硬膜囊。用髓核钳完整取出突出髓核,标本病理送检,证实为髓核组织(图1,图2)。术后第一天患者左侧腰腿痛症状明显缓解,术后第3天拔除导尿管后,未见有压力性尿失禁现象发生,术后一周余左胫前肌肌力恢复明显。术后3月患者日常生活和工作能力恢复正常,随访2年未再出现症状。

2 讨 论

腰椎间盘突出症(Lumbar disc herniation, LDH)是因

作者单位:215500 江苏苏州 苏州大学附属常熟第一人民医院骨科

通讯作者:王正飞, Email:383670116@qq.com