

# 小骨窗显微手术治疗高血压性小脑出血疗效分析

汤家才,王武斌,朱国庆,高宏斌,刘 铭

**[摘要]** **目的:**观察小骨窗显微手术治疗高血压性小脑出血的临床疗效。**方法:**对 12 例高血压性小脑出血患者采用小骨窗显微手术治疗,观察手术时间、血肿清除情况和治疗效果。**结果:**手术时间平均 1.5 h,血肿全部清除 8 例,大部分清除 4 例。术后随访 3 个月,生存 11 例,按格拉斯哥预后评分:恢复良好 7 例,轻度残疾 3 例,重度残疾 1 例。**结论:**小骨窗显微手术具有手术时间短、创伤小、出血少、疗效好等优点,适合高血压性小脑出血的救治。

**[关键词]** 脑出血;高血压;显微手术;小骨窗

**[中国图书资料分类法分类号]** R 743.34 **[文献标志码]** A

## The clinical efficacy of small craniotomy in the treatment of hypertensive cerebellar hemorrhage

TANG Jia-cai, WANG Wu-bin, ZHU Guo-qing, GAO Hong-bin, LIU Ming

(Department of Neurosurgery, The People's Hospital of Laian, Laian Anhui 239200, China)

**[Abstract]** **Objective:** To observe the clinical efficacy of small craniotomy in the treatment of hypertensive cerebellar hemorrhage.

**Methods:** Twelve patients with hypertensive cerebellar hemorrhage were treated with small craniotomy. The operation time, removing hematoma and treatment effects of all cases were observed. **Results:** The operation time was 1.5 hour. The hematomas were completely and partly removed in 8 cases and 4 cases. All patients were followed up for 3 months, 11 cases survived. Good recovery in 7 cases, slight disability in 3 cases and severe disability in 1 case were found according to the Glasgow prognosis score. **Conclusions:** The small craniotomy is short operation time, small trauma, little bleeding, and good efficacy, which is a suitable treatment means for hypertensive cerebellar hemorrhage.

**[Key words]** intracerebral hemorrhage; hypertension; microsurgery; small craniotomy

高血压性脑出血以高发病率、高致残率、高病死率著称,严重威胁人类健康。高血压性脑出血最常见的出血部位是壳核,小脑出血仅占 10%<sup>[1]</sup>。由于后颅窝空间狭小,一旦小脑出血会引起后颅窝压力迅速升高而危及患者生命。随着医疗技术的迅速发展,微侵袭显微手术已成为高血压性小脑出血的重要治疗手段。我科自 2010 年 5 月至 2013 年 12 月收治 12 例高血压性小脑出血患者,均采用小骨窗显微手术治疗,取得较好疗效,现作报道。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 12 例中男 7 例,女 5 例;年龄 38 ~ 71 岁;出血量为 10 ~ 35 ml;均有明确的高血压病史。入院时格拉斯哥昏迷评分:9 ~ 13 分 4 例,5 ~ 8 分 7 例,3 ~ 4 分 1 例。头颅 CT 扫描:右小脑出血 4 例,左小脑出血 5 例,小脑蚓部出血 3 例。12 例患者中有 4 例血肿破入四脑室。

**1.2 手术方法** 12 例患者均在发病后 8 h 内手术。手术均在全麻下进行,俯卧位或侧卧位。根据术前 CT 定位片,以血肿量最多的 CT 层面和血肿中心距枕骨鳞部内板最近处作为骨窗中心点,确定小脑内血肿在枕部头皮表面的投影点,尽量避开横窦、乙状窦。取骨窗中心点处长约 4 ~ 5 cm 直切口,纵形切开枕部头皮诸层直达颅骨。头皮牵开器拉开切口暴露颅骨并钻孔,孔径 1.5 cm,并铣刀成直径约 3 cm 的骨窗。周边悬吊硬脑膜,“X”型切开硬脑膜后,采用双极电凝,避开小脑皮质血管,电凝局部小脑皮质,用脑室穿刺针对准血肿腔中心点穿刺,深度约 3 ~ 4 cm,成功后退出。切开穿刺点小脑皮质 1 ~ 2 cm,用宽度 1 ~ 1.5 cm 脑压板 2 个进入血肿腔,蛇形拉勾固定后,放置手术显微镜。在显微镜直视下清除小脑内血肿,液态及较软的血凝块直接吸除,遇活动性出血用双极电凝止血。尽量在血肿腔内操作,避免损伤小脑组织,血肿腔壁止血并覆盖止血纱布,用 0.9% 氯化钠注射液冲洗血肿腔,止血满意,无活动性出血后,于血肿腔置 1 根定制的软质脑室引流管引流,缝合硬脑膜,缝合困难者可用小块人工脑膜修补。其中 8 例小脑出血未破入脑室者显微镜

下止血满意并全部清除血肿;4例血肿破入四脑室者,术中无明显活动性出血,因血肿位置深在,为避免深部手术操作致术中再出血,造成手术困难和脑组织损伤,仅清除70%血肿,并同时行侧脑室外引流术。术后24h内复查头颅CT,发现1例血肿破入四脑室的高龄患者发生术后再出血,出血量约35ml,家属放弃治疗后病死;另3例行侧脑室外引流术患者,术后每日用尿激酶2万u溶解于2~4ml 0.9%氯化钠注射液分别注入血肿腔和侧脑室,夹闭2~4h后开放引流1~3d,血肿腔残余血肿量在5ml,四脑室积血大部分消失,脑脊液循环通畅后拔除引流管。术中出血不多,均未输血。

## 2 结果

手术时间平均1.5h,血肿全部清除8例,大部分清除4例。术后并发肺部感染3例,消化道出血1例,低钠血症2例。1例血肿破入四脑室的高龄患者术后24h内复查头颅CT发生再出血约35ml,家属放弃治疗后病死;11例生存患者术后随访3个月,按格拉斯哥预后评分:恢复良好7例,轻度残疾3例,重度残疾1例。

## 3 讨论

高血压性小脑出血常突发起病,病情进展迅速,致残率、病死率很高。出血后的继发性损害导致脑细胞水肿、脑血管痉挛,脑组织缺血缺氧,进一步加重脑功能损害。毛群等<sup>[2]</sup>研究发现,早期微创手术治疗的高血压性脑出血患者,其血肿周边的水肿程度和占位效应明显低于内科治疗者,能改善预后。及时有效地解除脑受压因素,减少出血引起的继发性脑损害,是改善高血压性脑出血预后的关键<sup>[3]</sup>。

目前世界各国医疗组织没有足够证据可以提出一个全面详尽的高血压性脑出血的手术适应证指南,外科治疗的目的主要在于挽救生命、保护脑功能<sup>[4]</sup>。高血压性脑出血早期的手术治疗在挽救患者生命方面的作用是显而易见的<sup>[5]</sup>。小骨窗显微手术能快速缓解血肿压迫,减轻血肿释放物对周围脑组织的损伤,手术创伤小,手术时间短,止血满意,符合微创神经外科学的发展方向。本组小骨窗显微手术治疗高血压性小脑出血12例疗效满意,术后再出血1例病死,生存11例。对于高血压性小脑出血破入脑室者行小骨窗显微手术大部分清除治疗的同时还应行侧脑室置管外引流术,以降低颅内压。此类患者往往血肿位置深在,追求彻底清除血肿势必

造成脑组织损伤,清除70%血肿即可。这亦符合损伤控制外科理念,该理念由Rotondo在1993年首次明确提出,随后的临床应用及实验研究越来越多地显示许多严重创伤患者往往死于术中严重的代谢紊乱,而非死于创伤本身,早期实施简单手术止血等即能大大提高患者存活率<sup>[6]</sup>。随着临床实践的逐步开展,损伤控制外科理念扩展为包括控制手术本身的损伤<sup>[7]</sup>,其应用范围也从最初的控制腹部严重出血扩展到心胸外科、神经外科、血管外科及骨创伤科等重症患者的救治<sup>[8]</sup>。本组4例血肿破入四脑室者,血肿位置深在,术中无明显活动性出血,仅行70%的血肿清除,同时行侧脑室置管外引流,术后每日行血肿腔和侧脑室尿激酶溶解引流。其中3例取得较好疗效;另1例术后再出血,因患者高龄,家属放弃治疗后病死。

高血压性小脑出血的多种外科治疗方法各有其优缺点。微创钻颅引流+尿激酶溶解术最简单、最普及,最适合基层医院开展,其缺点是引流不彻底,术后易发生再出血;立体定向操作较繁琐;骨瓣开颅因创伤大现已较少采用;神经内镜、神经导航因价格昂贵难以普及;而小骨窗显微手术因创伤小、直视下止血彻底、术后再出血发生率低、价格适中,更适合基层医院广泛开展。我们认为小骨窗显微手术具有符合损伤控制外科理念、微创、手术时间较骨瓣开颅短、术中出血少、脑损伤轻的优点;缺点是有观察死角,对深部结构的暴露和观察以及血肿腔侧面的暴露和止血不如神经内镜辅助下清楚彻底,术后有一定的再出血发生率,并需要有熟练的显微手术操作技术。小骨窗显微手术适应证主要有:(1)小脑出血量>10ml;(2)年龄一般<70岁;(3)血压最好在控制在<160/100mmHg;(4)无严重脏器功能不全和凝血障碍性疾病;(5)脑疝早期;(6)内科保守治疗无明显效果或病情逐步加重;(7)格拉斯哥昏迷评分≥5分。反之则为手术禁忌。

## [参 考 文 献]

- [1] 赵继宗. 神经外科学[M]. 2版. 北京:人民卫生出版社,2012:563.
- [2] 毛群,张建国. 立体定向手术抽吸与内科综合治疗脑出血后血肿周边水肿的疗效及预后比较[J]. 中国中西医结合急救杂志,2011,18(2):100-102.
- [3] Mirsen T. Acute treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage [J]. Curr Treat Options Neurol,2010,12(6):504-517.
- [4] 赵继宗,周定标,周良辅,等. 2464例高血压脑出血外科治疗多中心单盲研究[J]. 中华医学杂志,2005,85(32):2238-2242.
- [5] 盖延廷,贾丕丰,贺子建,等. 小骨窗血肿清除术与微创血肿穿刺术治疗高血压脑出血的疗效比较[J/CD]. 中华脑血管病杂志:电子版,2010,4(5):360-366.

## 阿奇霉素治疗儿童支原体肺炎 25 例疗效分析

王吉胜

**[摘要]** **目的:**探讨阿奇霉素治疗儿童支原体肺炎的疗效。**方法:**将支原体肺炎患儿 50 例随机分为 2 组。对照组 25 例,给予红霉素 30 mg/kg,每天 1 次,连续 5 d,停药 2 d 为 1 个疗程。观察组 25 例,给予阿奇霉素 10 mg/kg,每天 1 次,连续 5 d,停药 2 d 为 1 个疗程。比较 2 组患儿的疗效和肺通气功能变化。**结果:**观察组患儿的总有效率 96.0%,高于对照组的 76.0% ( $P < 0.05$ );观察组患儿咳嗽消失时间、罗音消失时间和住院时间均明显短于对照组 ( $P < 0.01$ );2 个疗程后观察组的用力肺活量和用力 1 s 肺活量均明显高于对照组 ( $P < 0.01$ );观察组胃肠道反应少于对照组 ( $P < 0.05$ )。**结论:**阿奇霉素治疗儿童支原体肺炎的疗效确切,可缩短临床症状、体征的缓解时间以及疗程和住院时间,减少不良反应,有效改善肺功能。

**[关键词]** 支原体肺炎;阿奇霉素;肺通气功能

**[中国图书资料分类号]** R 563.13 **[文献标志码]** A

## Efficacy of azithromycin in the treatment of mycoplasmal pneumonia: a report of 25 cases

WANG Ji-sheng

(Department of Pediatrics, Xiao County People's Hospital, Xiao County Anhui 235200, China)

**[Abstract]** **Objective:** To investigate the clinical efficacy of azithromycin in the treatment of mycoplasmal pneumonia. **Methods:** Fifty children with mycoplasmal pneumonia were randomly divided into two groups. The 25 cases in the control group received the therapy of erythromycin 30 mg/kg, 1 time/day, continuously for 5 days and a 2-day withdrawal as one course, and the 25 cases in the observation group azithromycin 10 mg/kg, 1 time/day, continuously for 5 days and a 2-day withdrawal as one course. The clinical efficacy and changes of pulmonary ventilation function were compared between the two groups. **Results:** The total response rate of the observation group was 96.0%, which was higher than that of the control (76.0%) ( $P < 0.05$ ). The time of cough disappearing, rales disappearing and hospital stay of the observation group was shorter than that of the control group ( $P < 0.01$ ); the Forced vital capacity and Forced expiratory volume in 1 second of the observation group were higher than those of the control group after 2 months' treatment ( $P < 0.01$ ); the gastrointestinal reaction of the observation group was less than that of the control group ( $P < 0.05$ ). **Conclusions:** The clinical efficacy of azithromycin is confirmed for treatment of mycoplasmal pneumonia. It may shorten the duration of the clinical symptoms and signs, decrease the treatment time and hospital stay, reduce the adverse reaction and improve the lung function.

**[Key words]** mycoplasmal pneumonia; azithromycin; pulmonary ventilation function

近年来随着病原学的变迁,支原体肺炎已经成为儿科常见的呼吸系统疾病,好发季节时在密集人群中的发病率占小儿肺炎的 30% ~ 50%<sup>[1-2]</sup>。大环内酯类药是治疗该病的有效药物,临床疗效随着新的大环内酯类药物相继问世而大大提高<sup>[3]</sup>。阿奇霉素是治疗支原体肺炎非常有效的新一代大环内酯类药,能够迅速改善临床症状,缩短疗程。2011 年 1 月至 2012 年 6 月,我院采用阿奇霉素治疗儿童

支原体肺炎 25 例,现将疗效作一报道。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择在我院就诊并诊断为支原体肺炎的患儿 50 例,采用随机数字表法分为观察组和对照组,各 25 例。2 组患儿在性别、年龄、病程、临床症状等方面差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ),具有可比性(见表 1)。

1.2 诊断标准 按照《实用儿科学》<sup>[4]</sup>规定的小儿支原体肺炎相关诊断标准,患儿均有发热、咳嗽、畏寒、咽痛、头痛、胸骨下疼痛等症状;胸部 X 线片检

[收稿日期] 2013-08-04

[作者单位] 安徽省萧县人民医院 儿科,235200

[作者简介] 王吉胜(1974-),男,主治医师。

[6] Rotondo MF, Schwab CW, McGonnigal MD, et al. "damage control": an approach for improved survival in exsanguinating penetrating abdominal injury[J]. J Trauma, 1993, 35(3): 375-382.

[7] Babu BI, Sriwarbena AK. Current status of minimally invasive necrosectomy for post-inflammatory pancreatic necrosis[J]. HPB

(Oxford), 2009, 11(2): 96-102.

[8] 孙培龙,王宏升,胡静波,等.损伤控制性手术[J].中国现代手术学杂志,2009,13(1): 75-78.