

## 微创穿刺与开颅治疗高血压脑出血疗效观察

黄进兴,叶敏,张文波,赖湘,丘琪政

(梅州市人民医院,广东 梅州 514031)

**【摘要】** 目的 探讨微创穿刺与开颅治疗高血压脑出血的方法和疗效,为临床治疗提供指导。方法 分析本院2010年1月至2010年6月收治入院的120例高血压脑出血患者资料。采用随机抽取法分为两组,实验组60例,行微创穿刺治疗;对照组60例,行小骨窗开颅治疗。随访6个月~1年,比较两组患者术后疗效、并发症和死亡情况。结果 随访期间两组相比,实验组患者手术时间、住院时间、导管拔除等术后即时疗效均明显优于对照组,差异有统计学意义( $P<0.05$ );实验组患者的死亡率、并发症发生率、ADL分级等术后1年疗效与对照组相比,差异无统计学意义( $P>0.05$ )。结论 应用微创穿刺与开颅治疗治疗高血压脑出血均可显著提高疗效,但开颅术血肿清除率高,引流术手术时间较短,利于深部血肿的清除,且安全性高,临床使用时应根据患者实际情况选用。

**【关键词】** 高血压脑出血;小骨窗开颅术;微创穿刺

**【中图分类号】** R544.1 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2012)02-013-03

**Comparison of minimally invasive treatment with craniotomy in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage.** HUANG Jin-xin, YE Min, ZHANG Wen-bo, LAI Xiang, Qiu Qi-zheng. People's Hospital of Meizhou, Meizhou 514031, Guangdong, CHINA

**【Abstract】 Objective** To explore the effect of minimally invasive treatment and craniotomy in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage, and provide guidance for clinical treatment. **Methods** 120 patients with hypertensive cerebral hemorrhage from January 2010 to June 2010 were analyzed retrospectively, and were randomly divided into two groups, 60 patients in the experimental group underwent minimally invasive treatment, and 60 patients in control group, underwent craniotomy in the treatment of small bone window. All the cases in two groups had been followed up for 6 months -1 year, and the efficacy and postoperative complications, occurrence of death in two groups were compared. **Results** During follow-up, operative time, hospital stay, postoperative catheter removal and other immediate effects in the experimental group were better than those in the control group, with the statistically significant difference ( $P<0.05$ ); compared with the control group, the mortality, morbidity, ADL grading effect after 1 year in the experimental group had no statistically significant difference. **Conclusion** The minimally invasive treatment and craniotomy can significantly improve the efficacy in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage, but the minimally invasive treatment had higher craniotomy hematoma rate, shorter operative drainage, conducive to deeper hematoma removal, and safer clinical use.

**【Key words】** Hypertensive cerebral hemorrhage; Small bone window craniotomy; Minimally invasive treatment

高血压脑出血占脑血管疾病的20%~30%,是一种多发病、常见病,其死亡率在脑血管疾病中排首位,因此对其采用何种治疗方案一直存在争议<sup>[1]</sup>。为探讨微创穿刺与开颅治疗高血压脑出血的方法和疗效,为临床治疗提供指导,特分析本院于2010年1月至2010年6月收治入院的120例高血压脑出血患者,现报道如下:

### 1 资料与方法

1.1 临床资料 我院2010年1月至2010年6月收治120例高血压脑出血患者(均经头颅CT确诊)。

采用随机抽取法分为两组,实验组60例,其中男35例,女25例,年龄43~85岁,平均(61.9±2.92)岁,行微创穿刺治疗。对照组60例,其中男36例,女24例,年龄42~84岁,平均(61.7±2.91)岁,行小骨窗开颅治疗。两组患者术前在性别、年龄、出血量、ADI分级等方面比较,差异均无统计学意义(均 $P>0.05$ ),具有可比性。

1.2 方法 对照组行小骨窗开颅术,具体操作如下:根据头颅CT进行定位显示血肿位置,在尽量避开皮层功能区的前提下以最小接近颅骨距离和最大

出血面积的CT层面作为手术切口中心点。全麻后根据手术切口中心点,做长5 cm 头皮直切口,钻孔扩大成直径3~4 cm 的骨窗后,放射状切开硬脑膜,用脑针行电凝皮层穿刺证实血肿后将皮层沿非功能区或脑沟分开,直达血肿腔,用小吸引器在直视下仔细清除血肿。实验组行微创穿刺术:在CT指导下选择避开大动脉和主要功能区,且离血肿最近的位置,进管深度为血肿最大层面的中心距颅板的最近垂直距离,钻开颅骨。穿刺进入血肿区,缓慢抽出液性血液并部分固态血液。若CT显示的出血量明显多于穿刺后引流出的血液,说明部分血液已凝成血块。穿刺后局部通过引流管注入2~5万U/4 h 尿激酶,以液化固态血肿,一般3~5 d,最长7 d,合并脑室内血肿者取血肿对侧或同侧额角行脑室穿刺外引流,经CT显示血肿基本吸收,拔出引流管<sup>[2]</sup>。

1.3 统计学方法 所有数据均采用SPSS13.0统计软件包进行处理,检验水准定为 $P < 0.05$ 。对计量资料以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,计数资料以率或比表示,比较均采用 $\chi^2$ 检验。

## 2 结果

随访期间两组相比,除再出血,术后7 d血肿完全清除等情况外,实验组患者手术时间、住院时间、导管拔除等术后即时疗效均明显优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),具体情况见表1。

表1 两组患者治疗后术后即时疗效对比( $\bar{x} \pm s$ ,例(%))

组别	例数	手术时间 (min)	住院时间 (d)	导管拔除 (d)	再出血	术后7 d 血肿清除
实验组	60	41±16	15±4	2.6±1.1	6(10)	48(80.0)
对照组	60	125±24	16±5	3.0±1.5	6(10)	50(83.3)
$t(\chi^2)$ 值		-24.481	1.988	0.677	6.01	12.501
$P$ 值		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

注:两组比较,实验组患者各项均优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。

随访期间,实验组患者的死亡率、并发症发生率、ADL分级等术后1年疗效与对照组比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),说明两组在远期疗效上差异并不显著,具体情况见表2。

表2 两组患者术后1年疗效对比(例)

组别	例数	死亡	ADL 分级					并发症
			I	II	III	IV	V	
实验组	60	5	25	18	12	4	1	7
对照组	60	5	23	19	13	4	1	8
$\chi^2$ 值		0.000	2.456	2.456	2.456	2.456	2.456	0.157
$P$ 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注:两组比较,各项差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。

## 3 讨论

### 3.1 高血压脑出血的临床特点及治疗对比 高

血压性脑出血是高血压病的晚期表现,为临床常见的急诊危重病例,病残率和病死率都很高<sup>[3]</sup>。据最新研究表明<sup>[4]</sup>,脑出血手术的目的是清除血肿,控制出血,使受压的神经元恢复,颅内压降低,防止和减轻出血后一系列的继发性病理变化。因此,手术治疗能有效降低高血压脑出血患者的病残率和病死率。而目前相对于大骨瓣开颅手术,小骨窗开颅术是理想的手术方法之一,其经CT定位准确,工作通道可短时建立,入颅时间短,血肿清除快,彻底止血,最大限度地减少了并发症,是一种微创手术,尤其适用于未发生脑疝、中等出血量的患者<sup>[5]</sup>。而颅骨钻孔血肿穿刺引流术则在某些方面更进一步的发挥优势,其采用局麻,手术时间短,操作更为简便,恢复快,创伤小,安全性高,更容易为患者接受<sup>[6]</sup>,尤其是对颅内血肿量在25~40 ml 的高血压性脑出血患者,血肿引流术为首选治疗方法之一,特别适用于颅内深部血肿<sup>[7]</sup>。对于伴有明显脑萎缩的老年高血压性脑出血患者,血肿引流指征仍能适当放宽。笔者认为,破入脑室的脑出血和与侧裂区的颞叶出血这两种情况,凝固血块较其他位置更容易液化,血肿穿刺联合尿激酶治疗往往能早期达到血肿清除的理想效果。

3.2 微创穿刺与开颅治疗的疗效总结及评价 本研究中随访期间两组相比,除再出血、术后7 d血肿完全清除外,实验组患者手术时间、住院时间、导管拔除等术后即时疗效均明显优于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),说明在一定程度上微创穿刺由于手术创口小,操作更为简单,因此能有效地减少治疗时间。值得注意的是,对治疗时机的选择,笔者并不提倡过于保守的非开颅治疗,因为越是早期清除血肿,就能迅速解除脑组织受压迫情况,大大减轻继发脑水肿、缺氧,使残存的神经功能得到有效的保护<sup>[8]</sup>。本研究中随访期间两组比较,实验组患者的死亡率、并发症发生率、ADL分级等术后1年疗效与对照组比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),与最新文献报道基本一致。而笔者认为小骨窗开颅血肿清除术的制约因素不是出血量的多少,例如对于深昏迷,双侧瞳孔散大,有肾、心、肺等多脏器功能衰竭,有继发性脑干损伤者则不宜采用手术方式;而对于有去大脑强直、生命体征衰竭高龄患者,或起病急、发病猛的患者,应非常慎重的选择手术方式<sup>[9]</sup>。以上所述基本上是所有高血压脑出血治疗方式共同的禁忌证,但就一般情况而言,临床上仍采用微创穿刺和经小骨窗血肿清除术的效果良好<sup>[10]</sup>。

总之,应用微创穿刺与开颅治疗治疗高血压脑出

## 小儿新发1型糖尿病酮症酸中毒 与小儿应激性高血糖的临床诊断与鉴别

乔海平, 刘刚, 易泉英, 翁秀全, 余金莉  
(东莞市常平镇常平医院儿科, 广东 东莞 523560)

**【摘要】** 目的 探讨小儿新发1型糖尿病酮症酸中毒与小儿应激性高血糖的临床诊断与鉴别方法。方法 选取2008年6月至2011年6月在我院接受治疗的35例1型糖尿病酮症酸中毒患儿为DKA组;选取同期在我院接受治疗的30例应激性高血糖患儿为SHG组,观察两组生化指标及鉴别情况,并与同期在我院正常体检的30例受检儿童生化指标进行比较分析。结果 DKA组和SHG组即时血糖(RBG)、空腹血糖(FBG)均较对照组有明显升高,组间比较差异有统计学意义( $P$ 均 $<0.01$ );DKA组HbA<sub>1c</sub>水平显著高于SHG组和对照组,组间比较差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),而SHG组HbA<sub>1c</sub>水平与对照组相当,组间比较差异无统计学意义( $P > 0.05$ );DKA患儿均需长期依赖胰岛素治疗才可控制血糖,而SHG组无需长期依赖胰岛素治疗。结论 应激性高血糖和糖尿病酮症酸中毒临床表现均为高血糖(BG)症状,HbA<sub>1c</sub>和是否长期依赖胰岛素治疗可作为鉴别SHG和DKA的良好指标,值得临床借鉴采用。

**【关键词】** 糖尿病酮症酸中毒;应激性高血糖;糖化血红蛋白

**【中图分类号】** R725.8 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2012)02-015-03

**Clinical diagnosis and discrimination of children with type 1 diabetes ketoacidosis and children with emerging stress hyperglycemia.** QIAO Hai-ping, LIU Gang, YI Quan-ying, WENG Xiu-quan, YU Jin-li. Department of Pediatrics, Changping Hospital of Dongguan City, Dongguan 523560, Guangdong, CHINA

**【Abstract】 Objective** To explore the the clinical diagnosis and discrimination of children with type 1 diabetes ketoacidosis and children with emerging stress hyperglycemia. **Methods** 35 children with type 1 diabetes ketoacidosis treated from June 2008 to June 2011 were enrolled into DKA group; 30 children with emerging stress hypergly-

作者简介:乔海平(1963—),女,陕西省佳县人,副主任医师,本科。

血均可显著提高疗效,但开颅术血肿清除率高,引流术手术时间较短,利于深部血肿的清除,且安全性高,临床使用时应根据患者实际情况选用。

### 参考文献

- [1] Zheng JS, Yang F, Xu QS, et al. Treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage through keyhole transsylvian approach[J]. J Crni-fac Surg, 2010, 21(4): 1210-1212.
- [2] 王文学,汪军,翟德忠,等.微创穿刺术与小骨窗开颅术治疗中等量高血压脑出血的疗效比较[J].中国临床神经外科杂志,2009,14(12): 728-730, 733.
- [3] Kazumata K, Yokoyama Y, Asaoka K, et al. The result of conventional craniotomy and hematoma evacuation in striatocapsular hemorrhage [J]. No Shinkei Geka, 2010, 38(10): 903-912.
- [4] Sun H, Liu H, Li D, et al. An effective treatment for cerebral hemorrhage: minimally invasive craniopuncture combined with urokinase infusion therapy [J]. Neurol Res, 2010, 32(4): 371-377.
- [5] Gul S, Kalayci M, Acikgoz B. A rare complication of spinal surgery: cerebellar hemorrhage [J]. Turk Neurosurg, 2010, 20(3): 413-417.
- [6] Lehecka M, Dashti R, Laakso A, et al. Microneurosurgical management of anterior choroid artery aneurysms[J]. World Neurosurg, 2010, 73(5): 486-499.
- [7] Ma L, Liu WG, Sheng HS, et al. Decompressive craniectomy in addition to hematoma evacuation improves mortality of patients with spontaneous basal ganglia hemorrhage[J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2010, 19(4): 294-298.
- [8] Adeoye O, Ringer A, Hornung R, et al. Trends in surgical management and mortality of intracerebral hemorrhage in the United States before and after the STICH trial[J]. Neurocrit Care, 2010, 13(1): 82-86.
- [9] 黎文欢,梁天龙,龙健中,等.高血压脑出血微创穿刺术与小骨窗开颅术随机对照研究[J].广西医科大学学报,2006,23(5): 831-832.
- [10] Benifla M, Shelef I, Melamed I, et al. Urgent removal of ruptured cerebral arteriovenous malformations in children[J]. Harefuah, 2010, 149(3): 148-152, 195.

(收稿日期:2011-08-01)