

# 神经内镜辅助对高血压脑出血中患者神经缺损及安全性的影响

王春城

(佳木斯市中心医院神经外科,黑龙江 佳木斯 154000)

**摘要:**目的 探讨神经内镜辅助在高血压脑出血患者中的临床效果及对神经缺损、安全性的影响。方法 选择 2016 年 5 月~2018 年 3 月在我院治疗的高血压脑出血患者 72 例作为对象,采用随机数字表分为对照组和观察组,每组 36 例。对照组给予小骨窗开颅手术治疗,观察组在对照组基础上采用神经内镜辅助治疗,两组术后 3 d 对手术效果进行评估,比较两组神经缺损及安全性。结果 观察组手术时间( $143.59 \pm 14.69$ )min 长于对照组( $117.95 \pm 10.58$ )( $P < 0.05$ );观察组术中出血量( $92.18 \pm 5.77$ )ml、住院时间( $15.72 \pm 3.09$ )d、术后 NIHSS 评分( $9.18 \pm 1.23$ )分,均少于对照组,差异有统计学意义( $P < 0.05$ );观察组与对照组治疗后尿路感染(2.78% vs 0)、消化道出血(0 vs 2.78%)、肺部感染(2.78% vs 5.56%)及下肢深静脉血栓(2.78% vs 0)发生率比较,差异均无统计学意义( $P > 0.05$ )。结论 将神经内镜辅助用于高血压脑出血患者中能减轻神经缺损,手术创伤较小,术后并发症发生率较低。

**关键词:**神经内镜辅助;高血压脑出血;神经缺损;手术创伤;术后并发症

中图分类号:R651.1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2019.08.041

文章编号:1006-1959(2019)08-0139-02

## Effect of Neuroendoscopy on Neurological Deficit and Safety in Patients with Hypertensive Brain Hemorrhage

WANG Chun-cheng

(Department of Neurosurgery, Jiamusi Central Hospital, Jiamusi 154000, Heilongjiang, China)

**Abstract:** Objective To investigate the clinical effects of neuroendoscopy in patients with hypertensive brain hemorrhage and its effects on neurological deficits and safety. Methods A total of 72 patients with hypertensive brain hemorrhage treated in our hospital from May 2016 to March 2018 were enrolled. The random number table was used to divide into control group and observation group, 36 cases in each group. The control group was treated with small bone window craniotomy. The observation group was treated with neuroendoscopy on the basis of the control group. The operation of the two groups was evaluated 3 d after surgery, and the neurological deficits and safety of the two groups were compared. Results The operation time of the observation group ( $143.59 \pm 14.69$ ) min was longer than that of the control group ( $117.95 \pm 10.58$ ) ( $P < 0.05$ ). The intraoperative blood loss ( $92.18 \pm 5.77$ ) ml, hospitalization time ( $15.72 \pm 3.09$ ) d, postoperative NIHSS in the observation group. The scores ( $9.18 \pm 1.23$ ) were lower than the control group, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). Urinary tract infection (2.78% vs 0), gastrointestinal bleeding (0 vs 2.78%), pulmonary infection (2.78% vs 5.56%) and lower extremity deep venous thrombosis (2.78% vs 0) in the observation group and the control group, there was no significant difference in the incidence rate ( $P > 0.05$ ). Conclusion Neuroendoscopy is helpful in the treatment of hypertensive brain hemorrhage in patients with hypertensive cerebral hemorrhage. The surgical trauma is small and the incidence of postoperative complications is low.

**Key words:** Neuroendoscopy; Hypertensive brain hemorrhage; Nerve defect; Surgical trauma; Postoperative complications

高血压脑出血(hypertensive brain hemorrhage)是高血压严重的并发症之一,好发于 50~70 岁人群,能引起脑底小动脉病理性改变,致小动脉管壁发生纤维样变性、缺血性及局灶性出血<sup>[1]</sup>,常因情绪激动、过度脑力或体力劳动等导致血压急剧升高,造成脑血管破裂,临床表现为剧烈头痛、恶心呕吐、瞳孔变化等,影响患者健康、生活<sup>[2]</sup>。小骨窗开颅手术是高血压脑出血患者常用的手术治疗方法,虽然能控制病情发展,但是手术创伤较大,术后并发症发生率较高,且该手术存在术野盲区,难以清除深部血肿<sup>[3]</sup>。神经内镜辅助具有无明显视觉死角、快速清除血肿及手术时间短等优点。本研究探讨神经内镜辅助在高血压脑出血患者应用效果及对神经缺损、安全性的影响,现报道如下。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2016 年 5 月~2018 年 3 月佳木斯市中心医院神经外科收治的高血压脑出血患者 72 例作为对象,采用随机数字表分为对照组和观察组,每组 36 例。对照组男 21 例,女 15 例,年龄 42~79 岁,平均年龄( $61.25 \pm 5.88$ )岁;出血量 31~62 ml,平均出血量( $40.31 \pm 4.68$ )ml;出血部位:基底节区 15 例,丘脑 16 例,脑叶 5 例。观察组男 20 例,女 16 例,年龄 41~80 岁,平均年龄( $62.11 \pm 5.94$ )岁;出血量 30~60 ml,平均出血量( $41.42 \pm 4.84$ )ml;出血部位:基底节区 14 例,丘脑 18 例,脑叶 4 例。本研究均得到医院伦理委员会批准,患者及家属均签署知情同意书,两组性别、年龄、出血量及出血部位比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),临床可比。

**1.2 纳入及排除标准** 纳入标准:①符合高血压脑出血诊断标准,均经头颅 CT 检查确诊,具有高血压史;②符合神经内镜辅助、小骨窗开颅手术治疗适应证;③均在医嘱下完成手术及检查。排除标准:①合并血管急性、动脉瘤、颅内肿瘤等引起的脑出血;②合并精神异常、凝血功能异常或伴有自身免疫系统疾病者;③近期使用其他治疗方法或影响预后评估者。

**1.3 方法**

**1.3.1 对照组** 行小骨窗开颅手术治疗。取仰卧位,行气管插管全麻,麻醉生效后进行常规消毒、铺巾,术中

行控制性低血压减少出血量。根据术前 CT、MRI 在血肿最近部位体表作长为 5 cm 的纵向切口,充分暴露颅骨、钻孔,作长为 2.5 cm 的小骨窗,切开硬脑膜(手术过程中尽可能避免重要功能区、血管或神经),给予脑针穿刺确定血肿的位置,并与脑沟回方向作长为 1.5 cm 的手术切口,进入血肿腔,采用窄脑压板及自动撑开器充分暴露血肿,吸出 60.0%以上血肿或脑组织塌陷后停止吸引;利用自动撑开器暴露出血点,给予电凝止血,常规放置引流管<sup>[9]</sup>。

1.3.2 观察组 在对照组基础上采用神经内镜(卡尔史托斯 KARLSTORZ,德国)辅助治疗。血肿定位后拔除穿刺组套内芯,留置导管鞘,建立内镜手术通道,在内镜监视器下完成血肿腔冲洗,吸除血凝块,边吸除边缓慢推进内镜,在接近血肿内侧边缘时调整内镜的角度与方向,清除死角部位的血肿;对于伴有活动性出血者,给予双极电凝止血,止血彻底后逐步退出内镜,常规纱布止血后缝合切口。

表 1 两组手术指标及神经缺损比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	手术时间(min)	术中出血量(ml)	住院时间(d)	NIHSS 评分(分)	
					术前	术后
观察组	36	143.59±14.69	92.18±5.77	15.72±3.09	26.39±2.31	9.18±1.23
对照组	36	117.95±10.58	143.69±6.78	24.31±3.24	26.40±2.32	16.89±2.11
t		8.427	9.241	5.482	1.214	9.481
P		0.000	0.000	0.000	0.326	0.000

表 2 两组安全性比较[n(%)]

组别	n	尿路感染	消化道感染	肺部感染	下肢深静脉血栓
观察组	36	1(2.78)	0	1(2.78)	1(2.78)
对照组	36	0	1(2.78)	2(5.56)	0
$\chi^2$		1.295	0.892	0.893	2.135
P		0.088	0.513	0.136	0.449

### 3 讨论

高血压脑出血多由于情绪激动、过度脑力和体力劳动或其他因素引起的血压剧烈升高,具有发病率高、死亡率高、治愈率低等特点,威胁患者生命。小骨窗开颅手术是常用的手术治疗方法,虽然能切除病灶组织,但是手术创伤较大,术后并发症发生率较高,影响患者预后。近年来,神经内镜辅助在高血压脑出血患者中得到应用,且效果理想。

本研究中观察组手术时间长于对照组,术中出血量、住院时间、术后 NIHSS 评分均少于对照组( $P < 0.05$ ),说明神经内镜辅助手术创伤较小,能减轻患者神经缺损,利于恢复。具有以下优点:①皮质切口小,通过穿刺通道建立手术通道,对于正常脑组织牵拉副损伤较小;②光源相对充足,能获得清晰的手术视野,具有冲洗、吸引功能,便于寻找责任血管与出血点,迅速止血;③手术过程中能调整内镜的角度,有助于探查血肿腔角度,能明确血肿的范围与残留

1.4 观察指标 比较两组手术时间、术中出血量、住院时间,治疗后尿路感染、消化道出血、肺部感染及下肢深静脉血栓发生率;采用美国国立卫生研究院卒中量表(NHSS)对患者治疗前、治疗后神经功能缺损进行评估<sup>[9]</sup>。

1.5 统计学分析 采用 SPSS18.0 软件处理,计数资料行  $\chi^2$  检验,采用  $n(\%)$  表示,计量资料行  $t$  检验,采用( $\bar{x} \pm s$ )表示, $P < 0.05$  表示差异有统计学意义。

### 2 结果

2.1 两组手术指标及神经缺损比较 两组术前 NIHSS 评分比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ );观察组手术时间长于对照组,术中出血量、住院时间、术后 NIHSS 评分,均少于对照组( $P < 0.05$ ),见表 1。

2.2 两组安全性比较 观察组与对照组治疗后尿路感染、消化道出血、肺部感染及下肢深静脉血栓发生率比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),见表 2。

情况;④术中对于正常脑组织、血管牵拉较小,术后并发症发生率较低。本研究中两组并发症发生率无明显差异( $P > 0.05$ ),说明神经内镜辅助能降低高血压脑出血患者术后并发症发生率,手术安全性较高。

综上所述,将神经内镜辅助用于高血压脑出血患者中能减轻神经缺损,手术创伤较小,术后并发症发生率较低,值得临床借鉴应用。

### 参考文献:

- [1]杨彦龙,常涛,高立,等.神经内镜辅助与枕下开颅血肿清除术治疗高血压小脑出血疗效比较[J].中国神经精神疾病杂志,2017,43(8):453-457.
- [2]赵东,蔡强,李明昌,等.小骨瓣神经内镜下手术治疗高血压脑出血临床观察[J].山东医药,2017,57(43):55-57.
- [3]印晓鸿,王远传,唐晓平,等.神经内镜与显微镜在高血压脑内血肿手术治疗中的对比研究[J].重庆医学,2016,45(26):3697-3699.
- [4]时敬国,常鹏飞,李明,等.神经内窥镜与开颅手术治疗高血压脑出血的疗效比较[J].中华实验外科杂志,2017,34(2):308-310.
- [5]刘继东,宋来君.软通道微创穿刺引流术对高血压脑出血患者神经功能及抑郁状态的影响[J].中华神经医学杂志,2016,15(11):1170-1172.

收稿日期:2018-12-12;修回日期:2018-12-22

编辑/宋伟