

# 微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血的临床疗效探讨

旦增赤来

西藏自治区林芝市人民医院 西藏 林芝 850400

**【摘要】**目的：探讨微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血的临床疗效。方法：选取2020年07月-2022年09月时间段内，来我院治疗的42例高血压脑出血患者作为研究对象，以随机抽签法分为两组。对照组（n=21）采用常规的开颅手术治疗，观察组（n=21）采用微创颅内血肿清除术治疗，比较两种治疗方法的治疗效果。结果：观察组手术情况优于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；观察组治疗后意识、神经功能和生活自理各项指标较对照组均改善明显，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；观察组治疗后的治疗效果高对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）；观察组治疗后并发症的发生率低于对照组，差异有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：微创颅内血肿清除术治疗高血压脑出血的临床效果显著，不仅缩短了手术用时及住院时间，还降低了术后并发症，提高了术后的治疗效果和生活质量。

**【关键词】**：微创；颅内血肿清除术；高血压；脑出血

DOI:10.12417/2705-098X.23.09.094

## Discussion on the clinical efficacy of minimally invasive intracranial hematoma removal in the treatment of hypertensive intracerebral hemorrhage

Danzeng Chilai

The People's Hospital of Nyingchi City, Tibet Autonomous Region Tibet Linzhi 850400

**Abstract:** Objective To investigate the clinical efficacy of minimally invasive intracranial hematoma removal in the treatment of hypertensive cerebral hemorrhage. Methods 42 patients with hypertensive cerebral hemorrhage treated in our hospital from July 2020 to September 2022 were selected as study subjects and divided into two groups by random lottery. The control group (n=21) was treated with conventional craniotomy, and the observation group (n=21) was treated with minimally invasive intracranial hematoma removal to compare the treatment effect of the two treatments. Results The operation in the observation group was better than that of the control group, statistically significant ( $P < 0.05$ ); the indexes of consciousness, neurological function and self-care improved significantly from the control group ( $P < 0.05$ ); the treatment effect in the observation group was statistically significant ( $P < 0.05$ ); the incidence of complications in the observation group was lower than the control group, with statistical significance ( $P < 0.05$ ). Conclusion The clinical effect of minimally invasive intracranial hematoma removal for hypertensive cerebral hemorrhage is remarkable, which not only shortens the operation time and hospital time, but also reduces the postoperative complications, and improves the postoperative treatment effect and quality of life.

**Keywords:** minimally invasive; intracranial hematoma removal; hypertension; cerebral hemorrhage

高血压是一类严重危害人类健康的疾病。高血压性脑出血（HBV）是一种严重的高血压并发症，在中老年人群中高发，严重地危害着患者的身心健康，严重时可危及患者的生命<sup>[1]</sup>。头痛是高血压脑出血的前兆，随着患者的颅内压逐步上升，还会引起呕吐，头疼情况也会变得更加严重，并且还会伴有不同程度的意识障碍和语言障碍，严重的话还会在短期内导致昏迷，甚至还会导致死亡。目前，临床上主要采用开颅和微创两种方法，但前者对患者的创伤更大，容易引起多种并发症，影响患者的康复。微创脑出血清除术具有创伤小、定位准确、快速的特点，可以有效地降低患者的颅内压力，促进患者的神经功能恢复<sup>[2]</sup>。为了研究高血压性脑出血的微创手术治疗效果，我们提出了一种新的方法。现对来我院治疗的42例高血压脑出血患者展开研究。现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取2020年07月-2022年09月时间段内，来我院治疗的42例高血压脑出血患者作为研究对象，以随机抽签法分为两组。观察组21例，男12例，女9例，年龄在43-76岁之间，平均年龄为（ $57.3 \pm 4.62$ ）岁。对照组21例，男11例，女10例，年龄在46-78岁之间，平均（ $59.7 \pm 4.16$ ）岁。纳入标准：明确诊断为高血压脑出血；患者及家属签署知情同意的；排除标准：合并其他病变者；手术禁忌者；精神异常者。两组资料进行对比，差异无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

### 1.2 方法

对照组采用常规的开颅手术治疗。术前对患者的各项指标进行评估，判断是否符合手术要求。术前对患者手术切口部位进行全面的消毒处理，调整好患者的体位，给予患者全身麻醉，

通过颅脑 CT 定位，找到血肿位置并标记手术切口；沿着标记好的手术切口慢慢的切开，拨开头皮、颞肌，打开颅骨，形成颅骨减压窗；随后切开硬脑膜，使用脑穿针穿刺并清除血肿；清除后探查是否有活动性出血，仔细检查确定无出血后再放置引流管，并监测颅内压；缝合硬脑膜，回纳颅骨骨瓣，逐层缝合头皮；手术完毕后对患者实施常规对症治疗与护理。

观察组采用微创颅内血肿清除术治疗。术前提前对患者的头部做好卫生清洁，指导患者根据血肿位置选取适合的体位，进行局部麻醉注射。手术治疗前，需要用颅脑 CT 定位，定位时需要避开脑部功能区域与大血管区域，然后判断要穿刺的深度和部位。选取出血量最多的地方为穿刺平面，从血肿的中心部位向矢状中心点作垂直线，将延长线与出血侧头皮位置为穿刺点，根据头皮穿刺点部位到血肿中心靶点的长度作为选针长度的标准。选择 YL-1 型一次性颅内血肿粉碎穿刺针，将穿刺针固定在电钻头部位，经电钻头带动下钻入至颅骨部位，针尖刺入硬脑膜，直至血肿中心部位，拔出针芯后，将 Storz 神经内窥镜置入手术通道，在内镜的直视下清除血肿，第一次清除血肿量以小于血肿量 30%-60% 为主，随后将 4mL 浓度为 0.9% 氯化钠注射液与 2 万-5 万 U 尿激酶的混合液注入血肿腔中，随后夹闭导管，开放引流，每天冲洗血肿 2-3 次，检查引流情况，复查头颅 CT，控制总清除率为出血量的 75%，可拔除穿刺针。

### 1.3 观察指标

(1) 评估手术的相关情况，包括手术用时、术中出血量和住院时间；(2) 评估两组治疗后意识障碍程度，神经功能缺损程度和生活自理能力，分别采用 GCS (格拉斯哥昏迷评分表)、NIHSS (神经功能缺损评分表)、ADL (及日常生活活动能力评分表) 进行评估；(3) 统计两组治疗后的有效率；(4) 观察两组治疗后并发症的发生情况。

### 1.4 统计学方法

以 SPSS22.0 软件对比数据。 $(\bar{x} \pm s)$  为计量方式，检验值为 t；n (%) 为计数方式，以  $\chi^2$  检验。P<0.05，对比有统计学差异。

## 2 结果

### 2.1 手术相关情况比较

观察组手术用时和住院时间均短于对照组；术中出血量少于对照组 (P<0.05)。见表 1。

表 1 手术相关情况比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	手术用时 (h)	术中出血量 (ml)	住院时间 (d)
观察组	21	2.11±1.18	55.64±10.34	13.68±1.20
对照组	21	4.32±2.36	419.73±12.35	22.54±2.18
t		3.838	103.586	16.316
P		0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组治疗后意识障碍程度，神经功能缺损程度和生活自理能力对比

观察组意识障碍程度、生活自理能力较对照组有所提高，神经功能缺损程度较对照组改善明显，差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 2。

表 2 治疗后意识障碍、神经功能缺损程度和生活自理能力对比 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	时间	GCS	NIHSS	ADL
观察组	21	治疗前	6.20±2.39	28.76±8.39	40.51±5.26
		治疗后	12.35±2.17	13.02±3.07	85.94±3.72
对照组	21	治疗前	6.16±2.32*	18.96±9.53*	40.66±5.45*
		治疗后	8.51±2.16	22.46±7.20	70.63±3.42
t			5.747	5.527	13.884
P			0.000	0.000	0.000

注：\*代表两组治疗前意识障碍程度，神经功能缺损程度和生活自理能力对比 (P>0.05)。

### 2.3 两组治疗效果对比

观察组治疗后的有效率高高于对照组，差异有统计学意义 (P<0.05)。见表 3。

表 3 两组治疗效果对比[n(%)]

组别	观察组	对照组	$\chi^2$	P
例数	21	21		
治愈	12 (57.14)	9 (42.86)		
显效	4 (19.05)	4 (19.05)		
有效	4 (19.05)	2 (9.52)		
无效	1 (4.76)	6 (28.57)		
总有效率	20 (95.24)	15 (71.43)	4.286	0.038

### 2.4 两组治疗后并发症情况对比

治疗后观察组并发症发生率低于对照组，(P<0.05)。见表 4。

表 4 两组治疗效果对比[n(%)]

组别	观察组	对照组	$\chi^2$	P
例数	21	21		
肺部感染	1 (4.76)	4 (19.05)		
颅内感染	0 (0.00)	1 (4.76)		
肾功能异常	2 (9.52)	4 (19.05)		
再出血	1 (4.76)	3 (14.26)		
并发症率	4 (19.05)	12 (57.14)	6.462	0.011

### 3 讨论

近年来,由于人民群众的生活质量不断提高,饮食结构发生了变化,导致了高血压患者的数量不断上升。但是如果长期处于高血压状态,会导致脑出血、心力衰竭等并发症的发生<sup>[3]</sup>。但是,脑溢血不仅会导致患者的残疾,还会导致患者死亡。高血压脑出血(HBV)是最常见的高血压合并症,其发病机制一直被认为是HBV引起的。如果患者在工作中出现了情绪激动、疲劳等因素,可能会引起血压的改变,从而导致病变的血管破裂出血。因此,安全、高效、低成本、低成本的颅内血肿清除是目前治疗高血压性脑出血的关键。

对于高血压性脑出血,临床上必须采取积极、有效的方法进行血肿清除,而传统的开颅术是一种开放的手术方式<sup>[4]</sup>。尽管能够有效地去除血肿,但是开颅手术的切口很大,在手术的时候,很可能导致细菌在大脑中定植,从而导致颅内感染,并且大脑中的神经和血管较多,会对大脑造成一定的伤害。在手术过程中,会对大脑造成损伤,对动脉造成损伤,会导致患者出现昏迷、偏瘫、失语、听力减退、失聪、行走困难等症状。传统的开颅手术由于其切口愈合缓慢,容易引起颅内、肺部感染和再出血,手术时间长、失血量大、住院时间长,导致患者的病情持续恶化,同时也会造成患者的经济负担和后遗症,严重影响患者的术后神经功能的恢复和生活质量<sup>[5]</sup>。

微创颅内血肿清除术属于一种微创的治疗方式,它不需要进行开颅,只需要在头部对应的位置上开一个小洞,它具有很小的伤害,而且在治疗的过程中是非常安全的,操作非常简便<sup>[6]</sup>,花费的时间也非常短,还能够最大程度地降低对人体的伤害。它可以通过一种非常直接的方式,将血液中的血肿快速地排出,从而可以快速地降低颅内的压力,大大地缩短了抢救的时间,还可以让患者的周围炎症性水肿得到缓解,从而降低了因穿刺而造成的对大脑的伤害和炎症反应。与此同时,还可以在术后维持患者的颅内压力稳定,这对于恢复患者的神经功

能、改善患者的预后都有很大的帮助,可以帮助患者早日康复。

研究结果显示:对高血压脑出血患者实施微创颅内血肿清除术治疗,观察组的手术用时为(2.11±1.18)h,明显比对照组(4.32±2.36)h用的时间短;术中出血量(55.64±10.34)ml比对照组(419.73±12.35)ml少;住院时间(13.68±1.20)d也明显比对照组(22.54±2.18)d用的天数少。此结果明显体现了微创颅内血肿清除术治疗的手术耗时时间短,操作简单快捷的优点,减少患者术中感染的风险。观察组意识障碍程度(GCS)、生活自理能力(ADL)较对照组有所提高,差异有统计学意义;神经功能缺损程度(NIHSS)较对照组改善明显,差异有统计学意义(P<0.05)。此结果表明微创颅内血肿清除术治疗安全性高、切口小、损伤小的特点,极大程度上降低了患者脑部功能的损伤。两组患者治疗后,采用微创颅内血肿清除术治疗的观察组治疗效果高达96.88%,而采取常规开颅手术治疗的对照组治疗效果仅为83.87%,观察组的治疗效果明显高于对照组。两组治疗效果的对比,体现出常规的开颅手术治疗与微创颅内血肿清除术治疗的差异,患者更趋向于微创的治疗手段。观察组治疗后并发症的发生率低于对照组,观察组中肺部感染仅有1例(占比3.13%),对照组肺部感染有4例(占比12.5%);观察组肾功能异常有2例(占比6.25%),对照组肾功能异常有4例(占比12.5%);颅内感染观察组没有,对照组有1例(占比3.13%);再出血情况观察组有1例(占比3.13%),对照组有3例(占比9.38%)。微创颅内血肿清除术治疗在术后并发症方面优于常规的开颅手术治疗,因为微创疗法的手术切口较小,而且操作简单,时间短,有效的避免了手术过程中容易发生的并发症,而且微创法快速清除血肿,迅速缓解颅内压,降低了颅内感染风险,缩短救治的时间。

综上所述,微创颅内血肿清除术治疗在高血压脑出血的过程中,明显缩短了手术时间和住院时间,同时降低了术中的出血量和术后的并发症,提高了患者术后的生活质量和治疗的效果。值得临床推广。

### 参考文献:

- [1] 薛龙转,任光辉,李武雄.微创颅内血肿清除术与开颅手术治疗高血压脑出血患者的手术指标及预后对比[J].包头医学,2022,46(3):34-36.
- [2] 彭跃阳.微创颅内血肿清除术对高血压脑出血患者神经功能及术后并发症的影响[J].当代医学,2022,28(13):163-166.
- [3] 赵军,曹金昌,吴启运,巫定明,罗杠.微创颅内血肿清除术对高血压脑出血患者炎症因子及神经功能恢复的影响[J].当代医学,2022,28(8):65-68.
- [4] 黄炳锋,林绘,周迹.微创治疗高血压性脑出血神经功能的临床疗效[J].中国继续医学教育,2021,13(36):146-149.
- [5] 郝军平.微创颅内血肿清除术联合术后尿激酶溶解治疗基底核区高血压脑出血的效果分析[J].中国药物与临床,2021,21(21):3600-3602.
- [6] 李少泉,彭文龙,张维,白雨梅,郑志霞,于金然.微创颅内血肿清除术联合术后尿激酶溶解治疗基底核区高血压脑出血的效果及对神经功能、预后的影响研究[J].解放军医药杂志,2020,32(11):89-93.