

# 高血压脑出血手术治疗的时机选择及其对预后的影响

王永进 马崇晨 刘洋

江苏省淮安市淮安医院, 中国·江苏 淮安 223200

**摘要:** **目的:** 分析高血压患者的手术时机如何选择, 形成更精准的综合治疗方案, 改善患者的预后。 **方法:** 对于 2022 年 01 月至 2024 年 12 月期间范围的高血压脑出血手术患者的临床资料进行调查统计与分析, 按照回顾性分组方法, 将所纳入研究的 120 例患者, 按照患者资料中手术时间差异进行分组, 每组人数 60 人。对照组患者的手术时间选择, 是在患者脑出血后的 8 小时后, 24 小时以内。观察组患者的手术时间, 是在患者高血压脑出血的 7 小时以内。对比两组患者预后情况, 纳入的指标为患者的 NIHSS 评分 (美国脑卒中量表)、ADL 评分 (日常活动能力)、生活质量评分、后遗症发生率, 以及两组患者术后恢复正常活动的时间。 **结果:** 观察组相关指标结果高于对照组, 两组差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。 **结论:** 高血压脑出血患者的手术时机对于患者恢复至关重要, 7 小时内快速进行手术, 有助于减少出血团块对于脑组织的压迫, 及时止血, 避免因颅内活动性出血对病情进行性加重造成的更严重的继发性脑损伤, 挽救患者的生命、改善患者预后。

**关键词:** 高血压; 脑出血; 手术治疗; 治疗时机

## The Timing Selection of Surgical Treatment for Hypertensive Intracerebral Hemorrhage and Its Impact on Prognosis

Yongjin Wang Chongchen Ma Yang Liu

Huai'an Hospital, Huai'an City, Jiangsu Province, Huai'an, Jiangsu, 223200, China

**Abstract: Objective:** To analyze how to choose the timing of surgery for patients with hypertension, form a more accurate comprehensive treatment plan, and improve the prognosis of patients. **Method:** Clinical data of hypertensive intracerebral hemorrhage patients who underwent surgery from January 2022 to December 2024 were investigated, statistically analyzed, and retrospectively grouped. The 120 patients included in the study were grouped according to the differences in surgical time in the patient data, with 60 patients in each group. The selection of surgical time for the control group patients is within 24 hours after 8 hours of cerebral hemorrhage. The surgery time for the observation group patients is within 7 hours of the patient's hypertensive cerebral hemorrhage. Comparing the prognosis of two groups of patients, the included indicators are the NIHSS score (American Stroke Scale), ADL score (Activities of Daily Living), quality of life score, incidence of sequelae, and time for both groups of patients to recover normal activities after surgery. **Result:** The relevant indicators of the observation group were higher than those of the control group, and the difference between the two groups was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion:** The timing of surgery for patients with hypertensive intracerebral hemorrhage is crucial for their recovery. Rapid surgery within 7 hours can help reduce the pressure of bleeding masses on brain tissue, stop bleeding in a timely manner, avoid more serious secondary brain damage caused by progressive aggravation of the condition due to intracranial active bleeding, save the patient's life, and improve the patient's prognosis.

**Keywords:** hypertension; cerebral hemorrhage; surgical treatment; treatment timing

### 0 前言

高血压是老年患者常见疾病, 临床发病率逐年走高, 且有明显年轻化趋势, 该趋势上升明显, 目前低于 45 岁的高血压患者在所有患者中的占比, 已经接近 20%。高血压累及人体多个器官, 尤其是对心脑血管影响显著, 血管上皮细胞在长期高血压的冲击之下, 容易受损, 加之高血脂、糖尿病等其他疾病的共同作用, 高血压患者的脑出血风险明显高于健康人群。从目前的临床报道来看, 高血压脑出血患者容易出现严重后遗症, 如日常行为功能受限、认知功能下降,

出现语言功能障碍、行动水平障碍等。但是, 伴随着人们生活习惯、饮食结构的改变, 高血压脑出血发病率明显上升, 尤其是老年患者, 病情较为危重, 不仅致死率高, 致残率同样较高。临床对于高血压脑出血患者进行治疗, 主要是通过手术溶栓方式, 对于出血点进行快速查找定位, 快速清除血肿, 减少出血肿块对于脑组织、脑神经、眼部血液循环系统等位置的损害, 避免患者脑出血后出现严重的脑组织功能和神经功能受损, 这能够迅速提升患者的生活质量, 减少患者的死亡率和残疾率。但是, 在 24 小时之内, 手术时间的选

择不同,产生的影响也有较大的差异,如何精准定位手术时机,仍然需要纳入更多的研究结果开展精准分析。论文结合我院纳入的 120 例高血压脑出血患者,对其疾病的治疗进行分析,现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

对于 2019 年 1 月 1 日开始到 2024 年 8 月 31 日期间范围的高血压脑出血手术患者的临床资料进行调查统计与分析,观察组男性 29 例,女性 31 例,年龄 45~79 岁,平均年龄(53.54±3.42)岁,格拉斯哥昏迷评分(GCS)3~5 分患者占比 60%,6~8 分患者占比 40%,经头颅 CT 诊断,出血位置在基底节的患者占比 40%,出血位置在丘脑的患者占比 30%,出血位置脑叶的患者占比 20%,其余患者占比 10%;采用多田公式,对于患者的出血量进行统计,患者出血量为 50~70mL 的人数为 30 人,出血量在 71~100mL 的患者 29 人,仅有 1 人出血量大于 100mL。

对照组男性 28 例,女性 32 例,年龄 45~77 岁,平均年龄(52.95±3.98)岁,格拉斯哥昏迷评分(GCS)3~5 分患者占比 60%,6~8 分患者占比 40%,经头颅 CT 诊断,出血位置在基底节的患者占比 40%,出血位置在丘脑的患者占比 30%,出血位置脑叶的患者占比 20%,其余患者占比 10%;采用多田公式,对于患者的出血量进行统计,患者出血量为 50~70mL 的人数为 30 人,出血量在 71~100mL 的患者 29 人,仅有 1 人出血量大于 100mL。

两组患者在年龄上、性别比例上,无统计学差异(P>0.05),具有可比性。

纳入标准:高血压病史<10 年;出血时间<24 小时;GCS≥3 分;家属签署知情同意书;获得伦理委员会批准,伦理编号为 202409892。

排除标准:患者在治疗过程中死亡;患者合并脑部肿瘤。

### 1.2 方法

两组患者在不同渠道接受入院后,安排绿色通道进行检查与一般资料分析。对照组患者手术时间为 8 小时后,24 小时内,观察组患者手术治疗时间为 7 小时内。根据患者的术前检查状态,出血量为 50~70mL 的患者,手术治疗方式为小骨窗开颅手术,对患者的出血血肿进行彻底清除,如患者 GCS≤4 分,且术中生命体征平稳,血压、脉搏、血氧饱和程度在较为理想的状态,手术中可采用吸引器和双极电凝器,对于患者的血肿腔体进行引流,观察显微镜下患者的血肿位置,选择最近的路,查找出血点之后,应用电凝器快速止血,之后采用吸引器将血肿清除。对于出血量较大、超过 70mL 且患者的 GCS≥6 分的患者,如患者合并瞳孔散大情况,则需要对患者进行大骨瓣开颅手术,减轻患者颅内压,降低患者持续出血情况,对患者脑部血肿进行清除。对于患者出血部位在脑室的,可先通过预置引流管的方法,对于患者的脑血肿进行引流,放置 24 小时之后,对患

者进行溶栓治疗,引流管中的药物诸如为 5 万 U 尿激酶,观察患者的生命体征变化情况,调整手术治疗方案。

### 1.3 观察指标

对比两组患者预后情况,纳入的指标为患者的 NIHSS 评分(美国脑卒中量表),满分 42 分,评分在 0~1 分区间内,为正常或近乎正常。1~4 分为轻度卒中,5~15 分为中度卒中,15~20 分为中—重度卒中,21~42 分为重度卒中。

ADL 评分(日常活动能力)满分为 100 分,分数越高表明患者能够进行日常生活自我照顾的能力越高,>60 分表明患者可以基本自理,40~60 分表明患者需要帮助完成日常生活。

采用生活质量评估量表(Quality of Life, QOL)进行评分,评价指标包含食欲、睡眠、精神、疲乏、疼痛、家庭理解与配合、对治疗的态度等 12 个方面,满分 60 分,<20 分为生活质量极差,21~30 分为生活质量差,31~40 分为生活质量一般,41~50 分为生活质量比较好,51~60 分为生活质量良好。

后遗症发生率=(发生后遗症人数)/总人数×100%

### 1.4 统计学方法

SPSS 21.0 作为数据处理的主要软件工具,t 检验作为计量资料的检验方法,以( $\bar{x} \pm s$ )表示; $\chi^2$  作为计量资料的检验方法,以率(%)表示。在综合数据判断方面,以 P<0.05 作为标准,判断分析,如若符合则表示差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者 NIHSS、ADL 情况对比

观察组患者脑卒中评分指标、日常生活能力情况显著好于对照组患者,两组患者之间具有统计学差异(P<0.05),如表 1 所示。

表 1 两组患者 NIHSS 情况对比(分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | NIHSS      |           | ADL        |            |
|-----|------------|-----------|------------|------------|
|     | 护理前        | 护理后       | 护理前        | 护理后        |
| 观察组 | 20.12±1.79 | 9.12±1.89 | 56.29±1.46 | 81.89±0.16 |
| 对照组 | 20.12±1.88 | 8.11±1.67 | 56.22±1.79 | 71.66±0.11 |
| t   | 2.211      | 14.656    | 2.656      | 14.341     |
| P   | > 0.05     | < 0.05    | > 0.05     | < 0.05     |

### 2.2 两组患者生活质量指标情况对比

观察组患者生活质量指标情况显著好于对照组患者,两组患者之间具有统计学差异(P<0.05),如表 2 所示。

表 2 两组患者生活质量情况对比(分,  $\bar{x} \pm s$ )

| 组别  | 白蛋白        |            | 术后锻炼时间    |
|-----|------------|------------|-----------|
|     | 护理前        | 护理后        |           |
| 观察组 | 50.90±0.78 | 95.99±1.22 | 7.15±1.55 |
| 对照组 | 50.89±0.33 | 82.09±2.34 | 2.89      |
| t   | 0.092      | 8.893      | 15.892    |
| P   | > 0.05     | < 0.05     | < 0.05    |

### 2.3 两组患者后遗症发生情况对比

观察组患者后遗症发生率显著高于对照组患者，两组患者之间具有统计学差异 ( $P < 0.05$ )，如表 3 所示。

表 3 两组患者后遗症发生情况对比

| 组别       | 例数 (n) | 行动障碍 (n) | 语言障碍 (n) | 其他 (n) | 总发生率 (%) |
|----------|--------|----------|----------|--------|----------|
| 观察组      | 60     | 2        | 0        | 0      | 3.33     |
| 对照组      | 60     | 8        | 2        | 2      | 20.00    |
| $\chi^2$ |        | -        |          |        | 13.121   |
| p        |        | -        |          |        | < 0.05   |

### 3 讨论

高血压患者的脑出血风险较高，脑出血会显著改变患者脑部的血液供给循环，影响患者神经功能，患者整体的预后较差，规范化的外科治疗手术，可以显著改善患者的治疗效果，降低致死率和致残率。经手术清除患者脑部血肿之后，患者的血肿占位效应得到有效的控制，间接损伤减小，存活率有效提升，这对于改善患者治疗后的生活质量具有显著的效果。

目前，治疗高血压脑出血的治疗方式主要分为脑血肿清除术、血肿引流术和尿激酶治疗引流方法，这些方法对于患者的血肿引流效果较好，且治疗成本较低，治疗的方便程度较高，可以显著改善患者整体的治疗效果。但是如果引流操作的效果不良，患者颅内穿刺、减压效果不够充分，会导致患者的血肿清除不完全，部分神经仍然受到压迫，治疗效果受到影响。小骨开窗开颅手术采用显微镜引导操作方法，对于患者颅内血肿进行清除，显微镜可提供血流的清晰影像，方便医生定位出血点，观察血肿的大小和位置，患者减压充分，颅内出血减少，避免了引流治疗减压不充分造成的二次手术损伤，适用于出血量 < 50mL 的患者。从观察组和对照组患者的数据对比可以看出，观察组患者中出血量 < 50mL 的患者，均采用了小骨开窗开颅手术进行治疗，患者的血肿清除较为及时，减压效果良好，治疗后生活质量较高。对于出血量较大的患者，需要将小骨开窗开颅手术调整为扩大骨窗手术治疗方法，以保障患者减压效果良好，实现对患者的充分治疗。

从观察组与对照组患者的治疗结果来看，观察组患者在 7h 之内进行快速清除血肿治疗，手术后患者不仅可以存活，还能保障有较高的生活质量和日常生活的自理能力。一般来说，高血压患者的脑出血在 30min 之后就快速形成血肿，即使出血停止，患者血肿周围的脑部组织也会在血肿压迫之下出现明显的水肿增大，这些组织的功能受损，且进一步的危及附近的脑组织，造成组织连片坏死。出血发生后 12h 后脑组织发生病理改变，影响脑功能。临床当中对于患者手术治疗时机的选择，主要考察指标为患者的出血点、出血位置，以及患者在出血后是否出现昏迷、脑疝等症状，如果患者出血量 > 50mL，属于脑内大出血，且出血后伴随脑疝、深度

昏迷情况，通常患者都会 7~24h 内进行骨瓣减压 + 血肿清除术进行治疗。尤其是老年患者，如果症状可控，不危及生命，属于普通脑出血，一般会在这个时间段内进行手术，以免急诊手术耗时长、损伤大，对老年患者损伤过大。对于出血部位在脑室的患者，多采用早期引流方法，对于患者的血肿进行清除，不主张采取 7h 内的早期手术，此时患者的血凝块尚未液化，引流难度较高，7~24h 进行引流的手术效果更为理想。

虽然高血压脑出血患者的手术治疗时机的选择，与预后之间的关系，尚无确切的结论，但是本次研究的结果表明，观察组患者在 7h 内的发病早期进行手术治疗，可以减少血肿的扩大，避免患者的脑组织受到压迫，从而减少患者的神经功能受损情况。从现有的临床结果来看，在脑出血患者发病之后，7~8h 为血肿扩大最为明显的阶段，7h 左右患者的血肿进入扩大的发展高速期，早期手术有效控制患者血肿的持续扩大，从而改善患者的预后情况。目前有研究表明，血肿扩大与患者 GCS 评分的恶化有高度相关关系，采用早期手术方法，对于患者的出血点进行凝血处理，减少患者的出血量，改善血肿扩大对于患者脑功能造成的损伤，对于改善患者的症状具有显著效果。

从观察组患者的治疗数据来看，经过 7h 内的早期手术，患者的 NIHSS 评分平均下降 40%，日常自理能力提升 60%，患者的生活质量评分提升 40%，显著高于对照组，与相关研究结果具有一致性。

综上所述，高血压脑出血患者的手术时机对于患者恢复至关重要，7 小时内快速进行手术，有助于减少出血团块对于脑组织的压迫，改善患者预后。

#### 参考文献：

- [1] 门东海,尹延庆,吴伟川,等.小骨窗开颅术治疗高血压脑出血的临床效果研究[J].中国现代药物应用,2024,18(21):6-10.
- [2] 卢娜,乔东,蔡学昌,等.全程可视内镜治疗颅内血肿的临床研究[J].中国微侵袭神经外科杂志,2024,28(10):591-596.
- [3] 陆向文,任玉萍.内镜微创手术治疗脑出血的临床效果研究[J].智慧健康,2024,10(21):21-24.
- [4] 丁涛,谢民.高血压脑出血患者应用经侧裂显微手术治疗的效果[J].中国卫生标准管理,2024,15(11):70-73.
- [5] 高云霞,孙立,张晓娟,等.呋塞米联合高压氧疗对重症脑出血继发性脑水肿患者肢体运动功能的影响[J].中华保健医学杂志,2024,26(2):236-238.
- [6] 刘志,林斌斌,倪永丰.脑出血神经内镜血肿清除术患者预后的多因素分析[J].中华保健医学杂志,2023,25(6):634-637.
- [7] 黑丽莎,宋婉宁,康业恒,等.不同时机行微创穿刺引流术治疗急诊脑出血的效果比较[J].临床医学,2023,43(12):17-20.

作者简介:王永进(1979-),男,中国江苏淮安人,硕士,副主任医师,从事神经外科研究。