

〔文章编号〕 1007-0893(2021)23-0019-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.23.006

微创血肿清除术对老年高血压脑出血患者并发症及生活质量的影响

李文添 袁 律 骆安林 吴世强 方 挺 范小红

(阳春市人民医院, 广东 阳春 529600)

〔摘要〕 **目的:** 探讨微创血肿清除术对老年高血压脑出血 (HICH) 患者并发症及生活质量的影响。**方法:** 选取 2019 年 7 月至 2021 年 2 月期间在阳春市人民医院诊断为 HICH 的 60 例老年患者, 随机分为两组, 对照组 30 例, 应用开颅血肿清除术; 观察组 30 例, 应用微创血肿清除术。评价指标为日常生活能力量表 (ADL) 评分及并发症发生率、手术总有效率。**结果:** 观察组患者术后 3 个月和 6 个月 ADL 评分均高于对照组, 而并发症发生率低于对照组 (10.00% vs 33.33%), 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者手术总有效率 (96.67%) 明显高于对照组 (73.33%), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。观察组患者血肿清除率高于对照组 (90.00% vs 53.33%), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。**结论:** 微创血肿清除术可提高老年 HICH 患者的生活质量, 减少并发症发生。

〔关键词〕 高血压脑出血; 微创血肿清除术; 老年人

〔中图分类号〕 R 743.2 〔文献标识码〕 B

Influence of Minimally Invasive Hematoma Removal on Complications and Quality of Life in Elderly Patients with Hypertensive Intracerebral Hemorrhage

LI Wen-tian, YUAN Lv, LUO An-lin, WU Shi-qiang, FANG Ting, FAN Xiao-hong
(Yangchun People's Hospital, Guangdong Yangchun 529600)

〔Abstract〕 **Objective** To explore the effect of minimally invasive hematoma removal on the complications and quality of life of elderly patients with hypertensive intracerebral hemorrhage (HICH). **Methods** 60 elderly patients diagnosed with HICH in Yangchun People's Hospital from July 2019 to June 2021 were selected and randomly divided into two groups: control group with 30 cases underwent craniotomy hematoma removal; Observation group with 30 cases were treated with minimally invasive hematoma removal. The evaluation indexes were activity of daily living scale (ADL) score, complication rate and total operative response rate. **Results** The ADL scores of patients in the observation group were higher than those in the control group at 3 and 6 months after operation, and the complication rate was lower than that in the control group (10.00% vs 33.33%) ($P < 0.05$). The total effective rate of surgery in the observation group (96.67%) was significantly higher than that in the control group (73.33%) ($P < 0.05$). The hematoma clearance rate of the observation group was higher than that of the control group (90.00% vs 53.33%) ($P < 0.05$). **Conclusion** Minimally invasive hematoma removal can improve the quality of life of elderly patients with HICH and reduce complications.

〔Key Words〕 Hypertensive intracerebral hemorrhage; Minimally invasive hematoma removal; Elderly

高血压脑出血 (hypertensive intracerebral hemorrhage, HICH) 起病急骤, 进展迅速, 具有较高的病死率以及致残率。近年来, 随着我国步入老龄化, HICH 发病率也呈现出上升趋势。HICH 好发于老年人, 老年人 HICH 指的是 60 岁以上 HICH 患者。在发病机制方面, 老年人 HICH 主要的病因为高血压、糖尿病等动脉粥样因素引起血管的脆性增加, 进而在血流的冲击下, 脑血管破裂出血所致。老年人 HICH

的病变部位多位于大脑半球, 少部分患者为小脑、脑干区域出血^[1]。HICH 发生后, 血液可在脑内积聚并形成血肿, 压迫周围正常的脑组织, 导致脑组织的“二次损伤”。老年人 HICH 可表现为头痛、呕吐、昏迷及偏瘫等症状, 根据出血部位不同, 患者临床表现也各异^[2]。

在老年人 HICH 的治疗方面, 目前临床上常用治疗方法包括开颅血肿清除术、微创血肿清除术、锥颅微创血肿碎吸

〔收稿日期〕 2021-10-20

〔基金项目〕 阳江市医疗卫生类科技计划项目资助课题 (阳科通【2019】50号-113)

〔作者简介〕 李文添, 男, 主治医师, 从事神经外科常见疾病的诊治工作。

术、神经内镜手术、神经导航辅助微创手术。其中，微创血肿清除术已在本院广泛应用。有学者研究结果显示，微创血肿清除术对改善老年 HICH 患者预后具有积极意义^[1]。然而，其对于老年 HICH 患者并发症发生率和生活质量方面的影响尚缺乏确切的证据。因此，本研究通过对比分析，评价其对老年 HICH 患者并发症及生活质量的影响，报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取 2019 年 7 月至 2021 年 2 月期间在本院诊断为 HICH 的 60 例老年患者，采用系统随机的方法将其分为观察组和对照组，每组 30 例。两组患者基线资料无统计学差异 ($P > 0.05$)，具有可比性，见表 1、表 2。

表 1 两组患者基线资料比较 (一) ($n = 30, \bar{x} \pm s$)

组别	年龄 / 岁	发病时间 / h	血肿量 / mL
对照组	70.02 ± 3.43	16.17 ± 3.79	53.55 ± 4.08
观察组	69.72 ± 3.67	16.20 ± 3.33	53.46 ± 3.96

表 2 两组患者基线资料比较 (二) ($n = 30$, 例)

组别	性别		出血部位			GCS 评分 > 12 分
	男	女	基底节区	丘脑	其他	
对照组	13	17	18	8	4	12
观察组	14	16	17	7	6	13

注: GCS—格拉斯哥昏迷量表

1.1.1 纳入标准 (1) 确诊为 HICH，诊断参考《中国脑出血诊治指南 (2014)》^[4]；(2) 年龄 60 ~ 79 岁；(3) 幕下血肿量 ≥ 10 mL 或者幕上血肿量 ≥ 30 mL；(4) 发病距手术时间 ≤ 48 h；(5) 知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 脑干出血患者；(2) 存在麻醉或手术禁忌证患者；(3) 心、肝、肾等重要脏器疾病患者；(4) 其他原因引起的脑出血患者，例如颅内动脉瘤破裂、脑血管淀粉样变；(5) 有明显出血倾向、凝血机制紊乱患者等。

1.2 方法

1.2.1 对照组 应用开颅血肿清除术，患者气管插管全麻后，依次切开头皮，铣开骨瓣。使用双极电刀分离皮质，充分显露血肿；进入血肿腔后，将血肿完全清除，及时电凝止血，反复冲洗血肿腔。术后常规予以止血和降压等治疗。

1.2.2 观察组 应用微创血肿清除术，术前在患者头皮上标记好穿刺点和穿刺方向，穿刺点的选定位置应尽量避开患者的脑功能区位置和脑膜中动脉走行区位置。局麻成功后，头皮做小切口，持锥颅器于颅骨钻孔，刺破硬脑膜并予金属探条扩大硬膜破口，根据术前拟定的穿刺方向置入 14 号硅胶软管，置入预定的深度。试抽见暗黑色的陈旧性血液为成功。缓慢抽出部分血肿，外接引流袋引流。可根据引流情况鞘内注射尿激酶，术后当天或第 2 天进行颅脑计算机断层扫

描 (computed tomography, CT) 复查。

1.3 观察指标与评价标准

(1) 生活质量: 采用日常生活能力量表 (activity of daily living scale, ADL) 评价，分别于术前、术后 3 个月、术后 6 个月评价。该量表为百分制，分值越高，提示生活质量越好。(2) 随访 6 个月，统计并发症情况，如肺部感染、再出血、颅内感染、切口愈合不良等。(3) 术后当日评价治疗效果。治疗总有效率。判定标准，痊愈: 患者头痛、恶心呕吐、躁动等症状消失，美国国立卫生研究院脑卒中量表 (national institutes of health stroke scale, NIHSS) 评分下降 90%；显效: 患者头痛、恶心呕吐、躁动等症状显著改善，NIHSS 评分下降 46% ~ 89%；有效: 患者头痛、恶心呕吐、躁动等症状有所缓解，NIHSS 评分下降 18% ~ 45%；无效: 患者头痛、恶心呕吐、躁动等症状未发生任何变化，NIHSS 评分下降 18% 以下。手术总有效率 = (痊愈 + 显效 + 有效) / 总例数 $\times 100\%$ 。(4) 术后当日血肿清除率。经显微镜下检查显示无血肿，则判定血肿清除。

1.4 统计学方法

采用 SPSS 18.0 软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者手术前后 ADL 评分比较

两组患者术前 ADL 评分无明显差异 ($P > 0.05$)；术后 3 个月、6 个月，观察组患者的 ADL 评分均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者手术前后 ADL 评分比较 ($n = 30, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	术前	术后 3 个月	术后 6 个月
对照组	52.38 ± 5.01	68.38 ± 4.22	76.20 ± 6.61
观察组	52.29 ± 4.57	74.34 ± 5.45 ^a	85.02 ± 7.52 ^a

与对照组同时间比较，^a $P < 0.05$

注: ADL—日常生活能力量表

2.2 两组患者并发症发生情况比较

观察组患者的并发症发生率为 10.00%，低于对照组的 33.33%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 4 两组患者并发症发生情况比较 ($n = 30, n(\%)$)

组别	肺部感染	再出血	颅内感染	切口愈合不良	总发生
对照组	4(13.33)	2(6.67)	3(10.00)	1(3.33)	10(33.33)
观察组	2(6.67)	1(3.33)	1(3.33)	0(0.00)	3(10.00) ^b

与对照组比较，^b $P < 0.05$

注: 观察组有 1 例同时合并肺部和颅内感染。

2.3 两组患者手术效果比较

观察组患者手术总有效率高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 5。

表 5 两组患者手术效果比较 (n = 30, n (%))

组别	痊愈	显效	有效	无效	总有效
对照组	9(30.00)	8(26.67)	5(16.67)	8(26.67)	22(73.33)
观察组	12(40.00)	10(33.33)	7(23.33)	1(3.33)	29(96.67) ^c

与对照组比较, ^cP < 0.05

2.4 两组患者血肿清除率比较

对照组血肿清除率为 53.33 % (16/30), 观察组血肿清除率为 90.00 % (27/30); 观察组患者血肿清除率高于对照组, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。

3 讨论

老年人 HICH 多指在 高龄患者, 在原发性高血压基础上, 出现颅内小血管破裂出血并渗入脑实质的一类疾病。HICH 是老年高血压患者常见且最严重的并发症, 具有起病急、病情变化快的特点。老年 HICH 患者临床多表现为剧烈头痛、昏迷及呕吐等症状, 致残、病死率较高。据相关调查显示, HICH 已经成为老年人死亡的主要病因之一。在急性脑血管意外中, 其发病率占比约为 0 % ~ 30 %, 死亡率占比约为 19 % ~ 32 %^[5]。

目前, 临床上对老年 HICH 的治疗方案主要可分为保守治疗及手术治疗。一般认为, 对于幕上血肿量 ≥ 30 mL 的患者应用保守治疗的疗效较差, 患者病死率较高。而手术治疗可快速清除血肿, 达到颅内降压的目的, 可缩短脑组织压迫时间, 保护脑组织, 减少继发性、细胞毒性脑水肿发生。但在手术方案选择方面, 可选择的术式较多, 且对于不同血肿类型、手术时间窗、血肿量的患者, 采取何种方案尚无统一的专家共识或诊疗指南可供参考。开颅血肿清除术是以往治疗该病的经典术式, 具有较好的治疗效果。该术式能彻底清除血肿, 快速解除血肿占位效应。但从临床实践上看, 该术式在操作时极易造成正常脑部组织的损伤, 可能引起严重并发症, 例如颅内感染等, 导致患者生活质量下降^[6]。同时, 由于该术式创伤较大, 患者术后往往需要较长时间进行恢复, 也不利于其神经功能的改善。此外, 老年 HICH 患者一般情况较差, 合并症较多, 对于开颅血肿清除术的耐受能力较低。

基于以上背景, 微创血肿清除术应运而生, 并且在临床上获得了广泛的应用。该术式属于微创手术, 即以很小的切口达到血肿清除目的, 可降低机体创伤及手术应激反应。此外, 其在局部麻醉下完成, 对呼吸系统、心脏等影响较小, 可降低全身并发症的发生率。该术式尚具有操作简便、美观及恢复快等优势, 受到患者高度认可。在对大脑功能区或深部血肿进行清除时, 微创血肿清除术也有利于避免复杂操作而损伤脑组织。国外学者 Anderson 等^[7]应用微创血肿清除手术治疗老年人 HICH 的研究结果表明, 微创血肿清除手术可通过较小的操作孔对脑血肿进行有效清除。而采用神经导航辅助, 能更进一步地保护患者的神经组织, 尤其适用于大

脑功能区或者深部血肿。

本研究结果显示, 观察组血肿清除率 (90.00 %) 明显高于对照组 (53.33 %), 差异具有统计学意义 (P < 0.05), 提示与开颅血肿清除术相比, 微创血肿清除术清除颅内血肿优势更为明显。有研究指出, 微创血肿清除术术前采用头颅 CT 进行穿刺定位和规划穿刺方向, 能够提高手术效率, 缩短手术时间, 降低失血量, 能够提高病灶清除率^[8-9]。配合尿激酶溶栓, 抽吸和引流的效果更好。此外, 微创血肿清除术对血肿的跟随作用较强, 灵活性更高, 能够按照血肿位置调整进针的方向。精确的操作更是减少了对患者脑组织的损伤, 加快神经功能恢复, 从而促进术后意识快速恢复^[10-11]。

有研究统计, 微创血肿清除术的并发症率在 10 % 左右, 明显低于开颅手术^[8]。本研究也发现, 微创血肿清除术能够降低总体并发症的发生率。在本研究中, 最常见的并发症为肺部感染和颅内感染。微创血肿清除术降低总体并发症发生率的可能原因在于: 该术式可明显缩短患者的手术时间, 有效减少颅脑组织暴露在外的时间, 降低颅内感染和切口感染的风险。而局麻的使用, 避免了气管插管相关的肺部感染, 也缩短了术后意识恢复时间。微创血肿清除术产生的创伤更小, 促使患者减少卧床, 提前下地活动, 从而进一步减少肺部感染和下肢深静脉血栓形成的发生。

在本研究中, 与对照组患者相比, 观察组术后 3 个月和术后 6 个月的 ADL 评分均更高, 差异具有统计学意义 (P < 0.05)。ADL 是一个临床上较为常用且确切的评分量表, 能够有效地对患者的生活质量进行较为全面的评价。微创血肿清除术在生活质量方面得分更高的原因可能在于: 该术式的创伤更小, 促使神经功能恢复得更快; 并且, 更早的康复活动和更少的并发症, 意味着更早地、更好地恢复日常和社会生活, 从而提高生活质量。

综上所述, 微创血肿清除术治疗老年 HICH 患者, 能够促进其康复, 提高术后生活质量, 减少并发症发生。

[参考文献]

- (1) 宋丹. 微创颅内血肿清除术联合亚低温治疗老年高血压脑出血的效果 (J). 河南外科学杂志, 2019, 25(2): 28-29.
- (2) 周超. 对老年高血压性脑出血患者进行超早期微创颅内血肿清除术的效果分析 (J). 当代医药论丛, 2019, 17(17): 68-69.
- (3) 罗小军, 高永杰. 微创锥颅抽吸引流术对老年高血压性脑出血患者术后 NIHSS 评分及生活质量的影响 (J). 河南医学研究, 2018, 27(1): 149-150.
- (4) 中华医学会神经病学分会, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组. 中国脑出血诊治指南 (2014) (J). 中华神经科杂志, 2015, 48(6): 435-444.
- (5) 张伟. 微创钻孔引流与开颅血肿清除术治疗中老年高血压脑出血患者的临床疗效比较分析 (J). 航空航天医学杂志, 2019, 30(7): 789-790.

- (6) 周忠友. 微创血肿清除术对高血压脑出血的治疗效果 (J). 中国继续医学教育, 2021, 13(7): 146-149.
- (7) Anderson CS, Huang Y, Arima H, et al. Effects of early intensive blood pressure-lowering treatment on the growth of hematoma and perihematomal edema in acute intracerebral hemorrhage: the Intensive Blood Pressure Reduction in Acute Cerebral Haemorrhage Trial (INTERACT) (J). Stroke, 2010, 41(2): 307-312.
- (8) 郑文平, 李慧敏, 张笃. 微创血肿引流术治疗老年高血压脑出血的临床效果 (J). 临床医学研究与实践, 2019, 4(6): 50-52, 67.
- (9) 黄建跃, 丁胜鸿. 微创血肿清除术对高血压脑出血患者氧化应激指标及神经功能的影响 (J). 中国老年学杂志, 2019, 39(15): 3628-3630.
- (10) 张玉勇. 小骨窗微创血肿清除术治疗老年高血压脑出血疗效观察 (J). 医学临床研究, 2018, 35(7): 1337-1339.
- (11) 宋雅婷, 罗秀萍, 王燕. 微创血肿清除术治疗高血压性脑出血的术后康复护理效果 (J). 实用临床医药杂志, 2017, 21(4): 17-19.
- (12) 邱翔, 刘伟, 刘冰, 等. 神经内镜微创与开颅血肿清除术治疗高血压脑出血的临床疗效比较 (J). 安徽医药, 2018, 22(4): 674-677.

[文章编号] 1007-0893(2021)23-0022-04

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.23.007

抗苗勒管激素及性激素评估不孕症 女性卵巢储备功能的价值

常立¹ 谢熙^{2*}

(1. 福建医科大学, 福建 福州 350122; 2. 福建医科大学附属福建省妇幼保健院, 福建 福州 350005)

[摘要] **目的:** 分析抗苗勒管激素 (AMH) 及性激素对不孕症女性卵巢储备的诊断价值及相关因素。**方法:** 纳入 2018 年 5 月至 2020 年 9 月于福建医科大学附属福建省妇幼保健院妇四科住院的诊断不孕症的女性 43 例, 在月经周期第 3 天测定基础性激素 6 项, 月经周期任意 1 日测定 AMH。按卵巢功能分为卵巢储备下降 (DOR) 组和卵巢储备正常 (NOR) 组, 比较两组的 AMH 和性激素六项水平, 采用受试者操作特征曲线 (ROC) 比较 AMH 和性激素评价卵巢储备功能的预测价值, 并分析 AMH 与相关变量的相关性。**结果:** DOR 组 AMH 水平明显低于 NOR 组, 雌二醇 (E2)、睾酮 (T) 水平明显高于 NOR 组, 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。单项指标中 E2 的 ROC 曲线下面积 (AUC) 最大, 截断值 $49.00 \text{ pg} \cdot \text{mL}^{-1}$, 联合诊断的 AUC 为 0.945, 灵敏度为 94.70%, 特异度为 87.50%; AMH 与年龄、卵泡刺激素 (FSH) 呈负相关。**结论:** AMH 具有月经稳定性, 检测基本不受其他因素影响, 而性激素容易受月经周期及其他反馈调节影响, 临床上可用 AMH 及性激素联合评价不孕症女性卵巢储备功能, 增加其准确性。

[关键词] 不孕症; 卵巢储备功能; 抗苗勒管激素; 性激素

[中图分类号] R 711.6; R 173 [文献标识码] B

The Value of Anti-Mullerian Hormone and Sex Hormone in Evaluating Ovarian Reserve Function in Infertile Women

CHANG Li¹, XIE Xi^{2*}

(1. Fujian Medical University, Fujian Fuzhou 350122; 2. Fujian Maternal and Child Health Hospital Affiliated to Fujian Medical University, Fujian Fuzhou 350005)

[Abstract] **Objective** To evaluate the diagnostic value of anti-Mullerian hormone (AMH) and sex hormone in ovarian

[收稿日期] 2021-09-12

[作者简介] 常立, 女, 住院医师, 主要从事妇科工作。

[*通信作者] 谢熙 (E-mail: xiexi668@sina.com; Tel: 18965912989)