

〔文章编号〕 1007-0893(2021)02-0147-02

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.02.072

# 介入术治疗颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿疗效观察

陈 洋 李琳坤

(南阳市第二人民医院, 河南 南阳 473000)

〔摘要〕 目的: 探究急诊显微手术与血管内栓塞介入术治疗颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿临床疗效的差异性。方法: 选取 2018 年 10 月至 2020 年 3 月南阳市第二人民医院收治的 86 例颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿患者, 使用随机双盲法分为显微组和介入组, 各 43 例。显微组行显微外科夹闭术治疗, 介入组行血管内栓塞介入术治疗。比较两组手术时间、住院时间; 使用美国国立卫生研究院卒中量表 (NIHSS) 评估两组术前及术后 1 个月时的神经功能, 使用改良 Barthel 指数 (MBI) 评估两组术前及术后 1 个月时的日常生活能力; 统计两组术后并发症发生率。结果: 介入组手术时间和住院时间均短于显微组 ( $P < 0.05$ ); 介入组术后 1 个月时的 NIHSS 评分低于显微组, 而 MBI 评分高于显微组 ( $P < 0.05$ ); 介入组术后并发症发生率 (6.98%) 低于显微组 (23.26%), 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 血管内介入栓塞术治疗颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿临床疗效优于显微外科夹闭术, 其造成的手术创伤较小, 患者术后神经功能恢复较好。

〔关键词〕 颅内动脉瘤破裂; 脑内血肿; 显微外科夹闭术; 血管内栓塞介入术

〔中图分类号〕 R 651.1 〔文献标识码〕 B

颅内动脉瘤是指发生于颅内动脉的管壁瘤状膨出, 是临床较为常见的一种脑血管病变, 颅内动脉瘤破裂则是颅内动脉瘤患者一种极为严重的并发症, 患者多伴有不同程度的颅内血肿, 其具有发病急、病情进展快, 死亡风险高等特点, 如不及时治疗极易导致患者死亡<sup>[1]</sup>。通过外科手术止血、清除血肿是目前临床治疗颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿的常用手段, 而随着神经外科学的快速发展, 临床可供选择的术式种类也在不断增多<sup>[2]</sup>, 本研究以本院收治的 86 例颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿患者为研究对象, 比较急诊显微手术及血管内栓塞介入术治疗临床疗效的差异性, 现报道如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取 2018 年 10 月至 2020 年 3 月本院收治的 86 例颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿患者, 使用随机双盲法分为显微组和介入组, 各 43 例。显微组男性 23 例, 女性 20 例, 年龄 24~67 岁, 平均年龄 (43.52 ± 4.41) 岁。介入组男性 22 例, 女性 21 例, 年龄 25~68 岁, 平均年龄 (43.65 ± 4.29) 岁。两组患者性别、年龄等一般资料比较, 差异均无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

1.1.1 纳入标准 (1) 经影像学检查确诊为颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿; (2) 首次发病; (3) 年龄 > 18 岁; (4) 无颅脑手术史; (5) 发病至手术时间 < 72 h; (6) 知情同意本研究。

1.1.2 排除标准 (1) 其他原因导致的脑出血或存在

其他脑血管疾病; (2) 重要脏器功能不全; (3) 严重感染; (4) 恶性肿瘤; (5) 妊娠期、哺乳期女性; (6) 精神障碍; (7) 凝血功能障碍; (8) 免疫缺陷。

### 1.2 方法

1.2.1 显微组 行显微外科夹闭术治疗: 行气管插管全麻, 根据术前数字减影血管造影判断血管瘤为主, 采用翼点入路方式于头部做一弧形切口, 切开头皮、皮下组织及骨膜, 翻转皮瓣翻转后颅骨钻孔, 铣下骨窗, 悬吊硬膜悬吊后将其弧形剪开, 分离、完全暴露动脉瘤, 选择恰当的瘤夹夹闭瘤颈, 严格止血, 使用碱棉片覆盖动脉瘤 5 min, 确认无出血后硬膜下放置引流管, 常规缝合, 引流管留置 2 d。

1.2.2 介入组 行血管内栓塞介入术治疗, 与显微组麻醉方式一致, 首先用 Seldinger's 技术于右侧腹股沟股动脉行穿刺, 穿刺成功后放置 6F 或 8F 动脉鞘, 先行脑血管造影明确患者病情, 动脉瘤体内置入微导管, 选择合适大小的可脱性三维水解弹簧圈进行填塞, 确认填塞效果后水解解脱并撤出导管, 常规止血, 加压包扎, 术后制动 24 h。

### 1.3 观察指标

(1) 比较两组手术时间、住院时间; (2) 使用美国国立卫生研究院卒中量表 (the national institutes of health stroke scale, NIHSS) 评估两组术前及术后 1 个月时的神经功能<sup>[3]</sup>, 使用改良 Barthel 指数 (modified Barthel index, MBI) 评估两组术前及术后 1 个月时的日常生活能力<sup>[4]</sup>, NIHSS 评分越低表明患者神经功能损伤越轻, MBI 评分越高表明患者日常生活能力越好; (3) 统计两组术后并发症发生率。

〔收稿日期〕 2020-10-11

〔作者简介〕 陈洋, 男, 主治医师, 主要研究方向是动脉瘤、脑血管病开颅及介入治疗。

### 1.4 统计学方法

采用 SPSS 22.0 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  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者手术时间和住院时间比较

介入组手术时间和住院时间均短于显微组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 1。

表 1 两组患者手术时间和住院时间比较 ( $n = 43, \bar{x} \pm s$ )

组别	手术时间/min	住院时间/d
显微组	174.67 ± 18.49	16.34 ± 1.57
介入组	131.04 ± 14.25 <sup>a</sup>	13.01 ± 1.32 <sup>a</sup>

与显微组比较, <sup>a</sup> $P < 0.05$

### 2.2 两组患者手术前后 NIHSS 评分和 MBI 评分比较

介入组术后 1 个月时的 NIHSS 评分低于显微组, 而 MBI 评分高于显微组, 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 2。

表 2 两组患者手术前后 NIHSS 评分和 MBI 评分比较 ( $n = 43, \bar{x} \pm s, \text{分}$ )

组别	时间	NIHSS 评分	MBI 评分
显微组	术前	18.14 ± 1.67	53.61 ± 5.44
	术后 1 个月	9.16 ± 0.98	78.96 ± 7.55
介入组	术前	18.22 ± 1.59	53.28 ± 5.31
	术后 1 个月	7.23 ± 0.75 <sup>b</sup>	86.91 ± 8.63 <sup>b</sup>

与显微组术后 1 个月比较, <sup>b</sup> $P < 0.05$

注: NIHSS — 美国国立卫生研究院卒中量表; MBI — 改良 Barthel 指数

### 2.3 两组患者术后并发症发生率比较

介入组术后并发症发生率 (6.98%) 低于显微组 (23.26%), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.05$ ), 见表 3。

表 3 两组患者术后并发症发生率比较 ( $n = 43, \text{例}$ )

组别	感染	脑积水	脑血管痉挛	严重电解质紊乱	总发生 /n (%)
显微组	2	3	3	2	10(23.26)
介入组	0	1	1	1	3(6.98) <sup>c</sup>

与显微组比较, <sup>c</sup> $P < 0.05$

## 3 讨论

颅内动脉瘤是临床常见的脑血管疾病之一, 亦是导致脑出血发生的高危因素, 该病发病原因极为复杂, 受到血管壁组织结构特点、Willis 环解剖结果变异、血流动力学变化、遗传等多种因素影响<sup>[5]</sup>。而受到近些年工作、生活、饮食习惯快速改变等因素影响, 颅内动脉瘤发病率亦有所升高, 颅内动脉瘤一旦破裂会导致患者颅内出血、颅内压升高, 如不

及时控制病情发展极易致残、致死。尽早手术是目前临床治疗颅内动脉瘤破裂伴脑内血肿的基本原则<sup>[6]</sup>, 而随着外科学的快速发展, 临床可供选择的神经外科手术式也在不断增多。本研究比较了显微外科夹闭术与血管内介入栓塞术治疗临床疗效的差异性。本研究结果显示, 介入组手术时间和住院时间均短于显微组, 且介入组术后并发症发生率较低, 显微外科夹闭术相较于传统开颅手术虽然已经大大降低了手术创伤, 但仍需进行开颅操作, 而血管内介入栓塞术仅需进行穿刺, 其余手术操作完全在血管腔内完成, 手术操作较为简便, 且手术创口较小, 能有效降低术后并发症发生风险, 更有利于患者术后恢复<sup>[7]</sup>。比较两组术后神经功能恢复情况, 介入组术后 1 个月时的 NIHSS 评分低于显微组, 而 MBI 评分高于显微组, 这表明介入组术后神经功能恢复由于显微组, 这亦与血管内介入栓塞术手术创伤较小存在密切关系, 显微外科夹闭术术中开颅以及动脉瘤剥离等操作不可避免会对脑组织造成一定损伤, 进而影响患者神经功能恢复<sup>[8]</sup>。本研究仍有一定局限性, 随访时间较短, 并未对两组患者进行远期随访, 两种术式远期疗效的差异性仍需进一步比较分析。

综上所述, 血管内介入栓塞术治疗颅内动脉瘤破裂并发脑水肿临床疗效优于显微外科夹闭术, 其造成的手术创伤较小, 患者术后神经功能恢复较好。

### [参考文献]

- (1) 罗来兵, 陈光贵, 叶沛, 等. 血管介入栓塞术和显微外科夹闭术对颅内动脉瘤的临床疗效及血清 MCP-1 水平的影响 (J). 医学综述, 2020, 26(17): 3527-3531, 3536.
- (2) 曾国兴, 李观海, 吴登峰. 颅内动脉瘤破裂并发脑内血肿急诊显微手术及血管内栓塞介入术治疗效果对比 (J). 卫生职业教育, 2020, 38(17): 151-152.
- (3) 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.
- (4) 中华医学会神经病学分会神经康复学组, 中华医学会神经病学分会脑血管病学组, 卫生部脑卒中筛查与防治工程委员会办公室, 等. 中国脑卒中康复治疗指南 (2011 完全版) (J). 中国康复理论与实践, 2012, 18(4): 301-318.
- (5) 尚玮, 周航, 许友松, 等. 颅内动脉瘤发生机制的研究进展 (J). 中国医师进修杂志, 2019, 42(9): 846-850.
- (6) 谢乙团, 胡栋, 马宝新, 等. 颅内动脉瘤开颅夹闭与介入手术的疗效对比分析 (J). 中国实用医药, 2020, 15(22): 40-42.
- (7) 谢兰军, 梁卫东, 宁亮, 等. 颅内动脉瘤显微手术夹闭与血管内介入治疗的近远期疗效 (J). 中国老年学杂志, 2020, 40(16): 3457-3459.
- (8) 叶军, 涂作松, 魏林平. 血管内介入栓塞术与开颅夹闭术治疗颅内动脉瘤的临床疗效对比分析 (J). 中国实用医药, 2020, 15(15): 29-31.