

〔文章编号〕 1007-0893(2022)23-0072-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2022.23.023

超早期介入栓塞治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血的疗效观察

陈少伟 黄国河 蔡刚峰

(联勤保障部队第910医院, 福建 泉州 362000)

〔摘要〕 **目的:** 探究超早期介入栓塞治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血的疗效。**方法:** 于2019年1月至2022年1月选取联勤保障部队第910医院收治的动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者80例为研究对象, 依据治疗方式的不同划分成观察组(超早期介入栓塞治疗)和对照组(颅内动脉瘤夹闭术治疗), 各40例。比较两组患者的生活质量评分、疾病疗效、并发症发生情况等。**结果:** 观察组患者社会、环境、躯体、心理评分均明显高于对照组, 差异均具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者的治疗总有效率为95.00%, 高于对照组72.50%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者并发症发生率为2.50%, 明显低于对照组的22.50%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者采用超早期介入栓塞治疗, 相比于颅内动脉瘤夹闭术, 能更有效地提升患者临床疗效、生活质量, 同时能够降低不良反应发生率。

〔关键词〕 动脉瘤性蛛网膜下腔出血; 超早期介入栓塞; 颅内动脉瘤夹闭术

〔中图分类号〕 R 732.2; R 651 〔文献标识码〕 B

Clinical Efficacy of Super Early Interventional Embolization in the Treatment of Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage

CHEN Shao-wei, HUANG Guo-he, CAI Gang-feng

(The 910th Hospital of the Joint Logistics Support Force, Fujian Quanzhou 362000)

〔Abstract〕 **Objective** To explore the effect of super early interventional embolization in the treatment of aneurysmal subarachnoid hemorrhage. **Methods** 80 patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage admitted to the 910th Hospital of the Joint Logistics Support from January 2019 to January 2022 were selected as the research objects. According to different treatment methods, they were divided into an observation group (ultra-early interventional embolization) and a control group (intracranial aneurysm clipping treatment), with 40 cases in each. The quality of life scores, disease efficacy and complications were compared between the two groups. **Results** The social, environmental, physical and psychological scores of the observation group were significantly higher than those of the control group, the differences were statistically significant ($P < 0.05$). The total effective rate of the observation group was 95.00%, higher than 72.50% of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). The complication rate of the observation group was 2.50%, significantly lower than 22.50% of the control group, and the difference was statistically significant ($P < 0.05$). **Conclusion** Compared with intracranial aneurysm clipping, ultra-early interventional embolization for patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage can more effectively improve the clinical efficacy and quality of life of patients, and reduce the incidence of adverse reactions.

〔Keywords〕 Aneurysmal subarachnoid hemorrhage; Ultra-early interventional embolization; Intracranial aneurysm clipping

动脉瘤性蛛网膜下腔出血起病急, 病情危重, 主要病因是颅内动脉瘤破裂造成蛛网膜下腔出血, 极易造成脑血管痉挛、再出血、脑积水等并发症, 若不及时处理破裂动脉瘤, 将会造成患者的残疾或死亡^[1]。临床上对破裂的颅内动脉瘤的处理方案主要有动脉瘤夹闭术和介入动脉瘤栓塞术, 为了进一步研究哪种方式可以更有效地改善患者疾病预后, 笔者对超早期介入栓塞和颅内动脉瘤夹闭术的治疗效果进行了比较, 现将研究结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2019年1月至2022年1月联勤保障部队第910医院收治的动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者80例, 依据不同治疗方式划分成观察组及对照组, 各40例。对照组男性19例, 女性21例, 年龄42~66岁, 平均(50.38 ± 2.02)岁; 观察组男性20例, 女性20例, 年龄41~65岁, 平均(50.44 ± 2.06)岁。两组患者性别、年龄等一般资

〔收稿日期〕 2022-10-22

〔作者简介〕 陈少伟, 男, 主治医师, 主要从事神经外科工作。

料比较, 差异均无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有可比性。本研究经医院伦理学会审核批准〔(2019) 29 号〕。

1.1.1 诊断标准 (1) 临床表现: 患者突然发生持续性剧烈的头疼伴有呕吐。(2) 临床查体: 有脑膜刺激征, 伴有意识障碍或者无意识障碍的患者检查无神经系统体征。(3) 头部计算机断层扫描(computer tomography, CT) 检查: 提示在鞍上池, 外侧裂池, 桥小脑角池, 环池和蛛网膜下腔高密度征象。(4) 腰椎穿刺检查: 压力增高, 血性脑脊液通常可临床确诊。如果 CT 血管成像或核磁共振血管成像提示有动脉瘤, 则更加支持蛛网膜下腔出血的诊断, 并且也进行了病因诊断。

1.1.2 纳入标准 符合上述动脉瘤性蛛网膜下腔出血诊断标准; Hunt-Hess 分级^[2] 均为 I~III 级; 临床资料完整; 对本研究必须药物无过敏史; 知情同意本研究。

1.1.3 排除标准 合并严重的心、肝肾功能不全、凝血障碍者; 智力低下、无法正常沟通; 有其他神经系统疾病; 心肌梗死或脑梗死; 合并其他炎症、恶性肿瘤; 伴随精神症状; 因各种原因无法配合治疗; 患有严重糖尿病。

1.2 方法

1.2.1 对照组 对患者实施颅内动脉瘤夹闭术治疗。明确患者动脉瘤周围结构和位置。全身麻醉成功后, 充分暴露手术视野, 术中显微镜下充分释放脑脊液, 仔细分离外侧裂, 确定动脉瘤周围血管、位置和神经间关系, 在充分止血后将手术切口缝合完成; 完成手术之后常规予尼莫地平(正大青春宝药业有限公司, 国药准字 H33022285) 预防脑血管痉挛、对症支持等治疗, 每次 40~60 mg, 每日 3~4 次, 以 3~4 周为 1 个疗程, 如需继续手术的患者, 手术当天停药, 之后可继续服用。

1.2.2 观察组 对患者实施超早期(发病 24 h 内) 介入栓塞治疗。基于全脑血管造影术, 确定出动脉瘤周围结构和主要位置。选择无菌穿刺技术, 在完成全身麻醉后对于股动脉穿刺、置管, 把微导丝保护置入载瘤动脉, 随后将微导管送入。将瘤体和大小相匹配的栓塞材料(弹簧圈) 放入, 多次反复造影后稳定弹簧圈盘绕。当不再出现显影时将导管退出。针对于宽颈动脉瘤者, 基于支架辅助条件下实施栓塞, 完成手术之后对穿刺部位进行压迫, 实施 24 h 制动。对于放支架者, 完成手术之后给予患者对症支持和抗血小板聚集药物治疗, 完成手术之后常规予预防脑血管痉挛、对症支持等治疗。

1.3 观察指标

比较两组患者术后 6 个月的生活质量、临床疗效、并发症发生率。

1.3.1 生活质量评分 评分量表为世界卫生组织生

活质量测定简表(World Health Organization Summary of Quality of Life measurementse, WHOQOL), 分数越高则患者的生活质量越好。该量表共 26 个项目, 分为社会、躯体、环境、心理四个领域, 评分都是 35 分^[3]。

1.3.2 临床疗效判定标准 无效: 患者的各项体征和临床症状无改善或加重; 有效: 症状基本消失, 有后遗症; 显效: 肌力有显著提升, 症状基本消失, 生活能自理。治疗总有效率 = (显效 + 有效) / 总例数 × 100%^[4]。

1.3.3 并发症发生率 主要包含颅内感染、继发脑梗死、术后再出血^[5]。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 23.0 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 检验或 Fisher 确切概率法, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后的生活质量比较

观察组患者社会、环境、躯体、心理评分均明显高于对照组, 差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 1。

表 1 两组患者治疗后的生活质量比较 ($n = 40, \bar{x} \pm s$, 分)

组别	社会	躯体	环境	心理
对照组	18.20 ± 4.26	17.25 ± 4.11	17.28 ± 4.14	17.26 ± 4.91
观察组	27.55 ± 5.18 ^a	25.36 ± 5.41 ^a	24.67 ± 5.43 ^a	24.50 ± 5.47 ^a

注: 与对照组比较, ^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者的临床疗效比较

观察组患者的治疗总有效率为 95.00% (38/40), 高于对照组 72.50% (29/40), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 两组患者的临床疗效比较 ($n = 40, n(\%)$)

组别	显效	有效	无效	总有效
对照组	9(22.50)	20(50.00)	11(27.50)	29(72.50)
观察组	18(45.00)	22(55.00)	2(5.00)	38(95.00) ^b

注: 与对照组比较, ^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者的并发症发生率比较

观察组患者并发症发生率为 2.50% (1/40), 明显低于对照组的 22.50% (9/40), 差异具有统计学意义 ($P < 0.05$), 见表 3。

表 3 两组患者的并发症发生率比较 ($n = 40, n(\%)$)

组别	继发脑梗死	颅内感染	术后再出血	总发生
对照组	3(7.50)	3(7.50)	3(7.50)	9(22.50)
观察组	1(2.50)	0(0.00)	0(0.00)	1(2.50) ^c

注: 与对照组比较, ^c $P < 0.05$ 。

3 讨论

动脉瘤性蛛网膜下腔出血有较高的致残和致死率，是常见于神经外科的急重症^[6]。在当前的临床上，颅内动脉瘤夹闭术是一种传统手术方式，能充分暴露患者的血管，准确定位破裂动脉瘤，对患者脑动脉瘤周围解剖结构和实际情况能进行直观的评估^[7]。但是，此种手术需要大范围暴露颅脑腔内组织，具有的创伤较大，极易造成颅内感染，对脑组织深部动脉瘤进行显微夹闭时，存在极大的难度，还会造成手术之后患者脑血管痉挛加重、继发脑梗死、再出血等并发症的发生，加重神经功能缺损程度^[8]。

3.1 超早期介入栓塞治疗可改善生活质量

本研究结果显示，观察组患者的社会功能、环境功能、躯体功能、心理功能指标评分均明显高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，提示在患者发病 24 h 内实施超早期介入栓塞治疗后，患者取得的生活质量改善程度更佳。分析原因，在定位脑动脉瘤时，血管介入栓塞术主要通过数字减影血管造影技术精确度，以及借助特殊导管系统把弹簧圈植入到弹簧圈载瘤动脉腔中，以此阻断血流，充分填充动脉腔，产生不错的止血功效^[9]。另外，此种手术方式对脑血管的影响小，可减少对患者脑组织的损伤，使动脉瘤之间血流受阻，缓解患者神经功能缺损程度^[10]。

3.2 超早期介入栓塞治疗可提升临床疗效

本研究结果显示，观察组患者治疗总有效者为 38 例 (95.00%)，高于对照组的 29 例 (72.50%)，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。分析原因，通过对患者实施颅内动脉瘤夹闭术，需要大范围暴露患者的颅脑腔内组织，损伤患者的脑部局部组织血管，影响机体免疫功能^[11]。而超早期介入栓塞治疗的方式，主要是把介入材料 (弹簧圈) 填充在患者的动脉瘤腔中，以此闭塞动脉瘤，减少对机体的创伤，阻断血流，使瘤腔内血栓机化，保护机体免疫功能^[12]。因此本研究结果提示，对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者实施超早期介入栓塞治疗的方式，在提升用药安全性和有效性等方面的效果显著，更适用于动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者的疾病治疗。与上述分析一致。

3.3 超早期介入栓塞治疗可降低不良反应的发生率

本研究结果显示，观察组患者的颅内感染、继发脑梗死、术后再出血 1 例 (2.50%) 明显低于对照组的 9 例 (22.50%)，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。分析原因，早期介入栓塞治疗方式可完全阻断动脉瘤和正常血流通道，对患者脑部创伤较小，还能有效降低脑积水和脑血管痉挛的发生，维持载瘤动脉通畅性^[13-15]。

综上所述，对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者采用超

早期介入栓塞治疗，相比于颅内动脉瘤夹闭术，能更有效地提升患者临床疗效、生活质量，同时能够降低不良反应发生率。

〔参考文献〕

- (1) 杨翀, 李旭东, 吕良福, 等. 大数据模型预测动脉瘤夹闭术后动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者预后临床研究: 模型建立与评价 (J). 中国现代神经疾病杂志, 2022, 22(10): 841-849.
- (2) 蒋铭, 张志国, 李博, 等. 低级别动脉瘤性蛛网膜下腔出血术后短期临床预后影响因素分析及预测模型构建 (J). 中国现代神经疾病杂志, 2022, 22(10): 879-886.
- (3) 刘艳芳, 郭加欢, 赵性泉. 应用广义估计方程探讨年龄对动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者发病后大脑中动脉血流速度的影响 (J). 中国医刊, 2022, 57(10): 1121-1124.
- (4) 胥凯, 韩超, 丁守奎, 等. 181 例高分级动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者术前再出血的影响因素 (J). 山东大学学报 (医学版), 2022, 60(9): 97-101.
- (5) 沈俊, 李道龙, 杨振时, 等. 早期应用益生菌对动脉瘤性蛛网膜下腔出血 38 例神经功能和认知功能恢复的影响 (J). 安徽医药, 2022, 26(9): 1888-1891.
- (6) 宋启星, 朱飏, 刘保国, 等. 脑肽节苷脂联合尼莫地平治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血合并脑血管痉挛的临床效果 (J). 中外医学研究, 2022, 20(24): 1-4.
- (7) 蔡金炼. 神经介入联合显微神经外科治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血对患者神经功能、预后情况及术后并发症发生情况的影响分析 (J). 中国医疗器械信息, 2022, 28(16): 4-6.
- (8) 秦东旭, 阮金成, 侯玉武, 等. 动脉瘤性蛛网膜下腔出血早期中性粒细胞-白蛋白比值与迟发性脑缺血的相关性研究 (J). 医学理论与实践, 2022, 35(15): 2529-2532.
- (9) 陈新华, 周仕钧, 彭海峰, 等. 超早期介入栓塞治疗颅内动脉瘤破裂致 I-III 级蛛网膜下腔出血疗效分析 (J). 社区医学杂志, 2020, 18(3): 187-190.
- (10) 高庆飞. 颅内动脉瘤介入栓塞术和颅内夹闭术治疗高分级动脉瘤性蛛网膜下腔出血的临床疗效观察 (J). 中华灾害救援医学, 2019, 7(5): 262-265.
- (11) 李爱国, 刘之彝, 龙晓东, 等. 颅内动脉瘤介入栓塞术和颅内夹闭术治疗高分级动脉瘤性蛛网膜下腔出血的临床疗效观察 (J). 临床外科杂志, 2018, 26(7): 497-500.
- (12) 周震远, 罗祖炎, 李健, 等. 介入栓塞治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血 128 例疗效观察 (J). 浙江医学, 2017, 39(9): 727-730.
- (13) 杨醒鸿, 周丛斌, 颜国平, 等. 脑脊液置换术联合介入栓塞术治疗动脉瘤性蛛网膜下腔出血疗效观察 (J). 吉林医学, 2015, 36(16): 3477-3478.
- (14) 陈学华, 胡伟康. 血管栓塞介入治疗脑动脉瘤性蛛网膜下腔出血的疗效观察 (J). 实用心脑血管病杂志, 2013, 21(2): 74-75.
- (15) 杨瑞生, 靳晓亮, 黄春波. 老年动脉瘤性蛛网膜下腔出血患者早期介入栓塞治疗安全性和可行性 (J). 中国老年学杂志, 2012, 32(17): 3674-3676.