

Clinical Efficacy of Endovascular Combined Microsurgery in the Treatment of Complex Cerebrovascular Diseases

Jian Cao

Jilin Central Hospital, Jilin, Jilin, 132001, China

Abstract

Objective: To analyze the clinical application effect of endovascular combined with microsurgical treatment for patients with complex cerebrovascular disease. **Methods:** A retrospective study was conducted to include 60 patients with complex cerebrovascular disease admitted to the hospital from April 2023 to April 2024. Their clinical data were analyzed, and all patients received endovascular combined with microsurgical treatment. The treatment efficacy of the patients was evaluated. **Results:** All 60 patients underwent successful surgical treatment, and postoperative imaging examinations showed residual lesions. After active treatment, 10 patients recovered and 1 patient died; After treatment, 6 patients developed intracranial infections, while the rest had no significant serious complications; 59 patients were followed up postoperatively, and imaging indicators were rechecked three months after surgery. There were no residual lesions or recurrence in the patients, with 5 patients having a good prognosis and 1 patient having a poor prognosis. **Conclusion:** Patients with complex cerebrovascular disease who undergo endovascular combined with microsurgical treatment have good therapeutic effects and prognosis, with a low incidence of complications.

Keywords

complex cerebrovascular disease; intravascular surgery; microsurgery; clinical efficacy

血管内联合显微外科手术治疗复杂脑血管病的临床疗效

曹健

吉林市中心医院, 中国·吉林 吉林 132001

摘要

目的: 分析复杂脑血管病患者采取血管内联合显微外科手术治疗方式的临床应用效果。**方法:** 采用回顾性方式纳入2023年4月至2024年4月时间范围内院内收治的60例复杂脑血管病患者, 分析其临床资料, 患者均接受血管内联合显微外科手术治疗, 对患者的治疗成效进行评估。**结果:** 60例患者均手术治疗成功, 术后影像学复查患者均为病灶残留, 经积极治疗后10例患者痊愈, 1例患者死亡; 经治疗后, 6例患者发生颅内感染, 其余无明显严重并发症发生; 术后随访59例患者, 术后三个月复查影像学指标, 患者无病灶残留于复发现象, 其中5例患者预后良好, 1例患者预后不良。**结论:** 复杂脑血管病患者采取血管内联合显微外科手术治疗方式疗效及预后良好, 并发症发生率较低。

关键词

复杂脑血管病; 血管内手术; 显微外科手术; 临床效果

1 引言

脑血管病患者病情危重, 患者具有较高的致残率与致死率, 在临床上通过有效的治疗手段可以有效预防患者疾病的进展、改善患者预后, 并减少医疗资源的消耗, 对患者与患者家庭来说具有非常重要的意义。脑血管疾病是神经系统常见病和多发病, 致残率比较高, 康复时间较长。做好脑血管病的护理关系到患者生存和生活质量。我们通过对脑血管病患者的精心护理, 使患者在病情严重、预后不良的情况下, 坚定信心, 勇敢地面对现实, 战胜自己的心理障碍, 促进疾

病尽快康复, 给予复杂脑血管病患者正确的诊断和及时有效的治疗, 可以显著降低死亡率和致残率, 提高患者的生活质量, 改善患者的生理与心理状态^[1,2]。但是复杂脑血管病治疗具有较高的挑战性, 手术技巧不过关不仅会影响临床的治疗效果, 还可能导致严重并发症的发生。随着医疗技术的不断进步, 临床上对复杂脑血管病患者的治疗方式逐渐增多, 而复合手术技术逐渐成为一种重要的治疗手段, 能够最大限度地减轻手术创伤并保护神经功能, 改善患者的预后情况。血管内联合显微外科手术治疗复杂脑血管病, 是结合血管内介入治疗与显微外科手术治疗的一种综合治疗方法。血管内手术能够精准定位患者的病变部位, 减少手术的创伤, 可有效防止术后并发症的发生; 显微外科手术则能够在手术显微镜下进行精细操作, 最大程度保护正常脑组织, 避免有创

【作者简介】曹健(1973-), 男, 中国吉林榆树人, 博士, 主任医师, 从事神经外科脑血管病与肿瘤研究。

性操作对患者机体的杀昂还,提高手术安全性。多项研究表明,血管内联合显微外科手术治疗复杂脑血管病的手术成功率较高,血管内联合显微外科手术在清除病变组织、预防复发方面具有显著疗效,且经过治疗后,大多数的临床症状具有明显的改善,仅有少数患者因并发症导致不良预后。研究发现,血管内治疗避免了传统开颅手术带来的较大创伤,减少了术后疼痛和恢复时间,显微外科手术也在最大程度上减少了手术对脑组织的损伤,显著降低术后并发症的发生率,由于病变组织被更彻底地清除或修复,术后复发率也相对较低。本研究采用回顾性方式纳入2023年4月至2024年4月时间范围内院内收治的60例复杂脑血管病患者,分析复杂脑血管病患者采取血管内联合显微外科手术治疗方式的临床应用效果,现将结果总结如下^[3-6]。

2 资料与方法

2.1 一般资料

采用回顾性方式纳入2023年4月至2024年4月时间范围内院内收治的60例复杂脑血管病患者,分析其临床资料。患者中男性与女性之比为26/34;年龄集中在38岁到84岁,均为 (57.43 ± 6.17) 岁。患者的临床症状表现为头晕、头痛、意识障碍、行走不稳、呕吐等。完善临床检查其中18例为颅内动脉瘤,16例颅内动脉畸形,22例颈动脉狭窄或闭塞性疾病,1例为海绵窦海绵状血管瘤,3例为硬脊膜动静脉^[7-9]。

2.2 方法

术前准备:利用MRI、DSA进行详细的病变评估,确定病变的位置、大小和血供情况,对患者脑功能区及其纤维束进行可视化重建,以预测手术风险并制定个性化治疗方案。做好手术前的准备工作,常规禁饮禁食,常规术前麻醉。

血管内手术:通过血管内介入技术对病变进行部分栓塞,减少术中出血,并在术中进行病灶标示和动脉阻断,使用导管将造影剂注入脑血管,动态观察病变部位,为手术提供精确的解剖信息。根据术前影像和术中实时影像指导,进行精确的病变切除。

显微外科手术:对于复杂的动脉瘤或畸形,可以采用高流量脑血管搭桥技术,使用枕动脉、颞浅动脉作为供血血管,加上一段桡动脉接在病变血管远端,重建新的血管通道。在病变切除后,立即进行造影复查,确认是否完全切除病变,确保无残留,若发现残留病变或新的问题,可即刻进行补救性介入治疗。术后常规抗凝血治疗,预防血栓形成。进行定期随访,通过DSA等影像学检查评估手术效果,监测是否有复发或新的并发症^[10-12]。

2.3 观察指标

①评估患者治疗后的临床效果。②评估患者手术后并发症发生情况。③评估患者手术后预后情况。

3 结果

3.1 治疗效果

60例患者均手术治疗成功,术后影像学复查患者均为病灶残留,经积极治疗后10例患者痊愈,1例患者死亡。

3.2 并发症发生情况

经治疗后,6例患者发生颅内感染,其余无明显严重并发症发生。

3.3 预后情况

术后随访59例患者,术后三个月复查影像学指标,患者无病灶残留与复发现象,其中5例患者预后良好,1例患者预后不良^[13-15]。

4 讨论

复杂脑血管病指涉及多种脑血管疾病,患者病情危重且复杂,变化较快,具有较高的致残率与致死率。研究发现,脑血管病是全球范围内导致死亡的主要原因之一。在中国,每年有约270万新发脑血管病患者,约130万人死于此类疾病,复杂脑血管病对公共健康构成了重大威胁。脑血管病不仅会导致患者的死亡,还会留下严重的后遗症,严重影响患者的生活质量,脑血管病患者多数存在明显的认知功能下降现象,影响患者的日常生活和社会参与,不利于患者的身心健康。且患者的治疗和长期护理需要巨大的医疗资源,给个人、家庭和社会带来沉重的经济负担,进一步加剧患者的心理压力。复杂脑血管病可由多种因素引起,患者病情多变,治疗难度大,且容易复发,采用有效手段对患者进行治疗是临床研究的重点。脑血管病的高发病率、高复发率和高致残率使其成为严重阻碍社会经济发展的重大疾病,2019年全球因脑血管病导致的价值损失(VLW)为2059.67亿美元,占全球GDP的1.66%,凸显了脑血管病对全球经济的重大影响。有研究显示,脑血管病给河南省造成的直接经济负担在十年间显著增长,年均增速超过同期GDP的年均增速。制定有效的预防、治疗和康复策略,以及改善公共卫生系统和服务可及性,对于减轻脑血管病的社会经济负担至关重要。

在临床上,早期诊断和有效治疗对于改善患者的预后、减少并发症和提高生活质量至关重要。复杂脑血管病的治疗方法包括多种手段,根据不同的病理类型和患者的具体情况,选择合适的治疗方案,可有效提高对患者的治疗效果。通过介入性血管内治疗技术,可在治疗过程中精准地定位到病变部位,在手术过程中,充分利用微导管和栓塞材料等工具,在血管内进行操作,无需直接接触脑组织,从而大大降低了手术创伤和并发症的风险。显微外科手术在脑外科手术中发挥重要作用,在对患者进行治疗的过程中,通过显微镜清晰地看到手术野内的细小组织,并进行精细的解剖、切开和缝合。显微外科手术大大提高了手术的精确度,可有效减少手术操作对患者对正常脑组织的损伤。研究发现,显微外

科手术结合血管内治疗在处理巨大、梭形、宽颈等复杂颅内动脉瘤,高级别动静脉畸形,传统治疗方式不能治疗或治疗失败的复杂动静脉瘘,颈动脉分叉和弓上动脉多处狭窄等多种复杂脑血管病中显示出良好的应用价值^[16-18]。

血管内治疗和显微外科手术的联合应用,可以充分发挥两种技术的优势,通过精准定位和综合治疗,血管内治疗能够迅速阻断病变部位的血流,减少术中出血和术后再出血的风险;而显微外科手术则能够更彻底地切除或修复病变组织,降低复发率。血管内联合显微外科手术治疗能够显著提高治疗效果,降低病死率和致残率,手术创伤小、并发症少,患者术后恢复速度较快,能够更快地回归正常生活和工作。本研究结果发现:60例患者均手术治疗成功,术后影像学复查患者均为病灶残留,经积极治疗后10例患者痊愈,1例患者死亡;经治疗后,6例患者发生颅内感染,其余无明显严重并发症发生;术后随访59例患者,术后三个月复查影像学指标,患者无病灶残留与复发现象,其中5例患者预后良好,1例患者预后不良,说明复杂脑血管病患者采取血管内联合显微外科手术治疗方式疗效及预后良好,并发症发生率较低。联合治疗方式适用于多种复杂脑血管病的治疗,通过个性化的治疗方案,医生可以根据患者的具体情况选择最适合的治疗方法,进一步提高临床治疗效果^[19,20]。

5 结语

综上所述,复杂脑血管病患者病情危重,预后较差,需及时采取有效的治疗方法和手段,采取血管内联合显微外科手术治疗方式疗效及预后良好,这样并发症发生率较低,具有良好的临床应用效果。显微外科手术结合血管内治疗在复杂脑血管病中的应用,通过这两种技术的互补优势,不仅提高了治疗的效果和安全性,同时也降低了并发症的发生率和复发率,简化了手术的流程,提高了手术的效率,适用于多种复杂脑血管病的治疗,并能有效改善患者的生活质量。

参考文献

[1] Anne G. Osborn.脑血管造影诊断学[M].第2版.李松年,译.北京:中国医药科技出版社,2000.
 [2] 中华医学会全国第四次脑血管病学术会议.各类脑血管病诊断要点[J].中华神经内科学杂志,1996,29(6):379.
 [3] 刘武,罗伟良,陈伟奇.48例脑梗死患者全脑血管造影分析[J].邯

郸医学高等专科学校学报,2005,18(5):456-457.
 [4] 王鹏,陈波,陈陪松.脑血管造影DSA术常见并发症防治对策[J].临床和实验医学杂志,2006,5(12):1947-1948.
 [5] 祝秋萍,于黎芳,吴蓓蓓.冠状动脉介入术后应用动脉压迫止血器的并发症与舒适度的观察分析[J].护士进修杂志,2008,23(21):2000-2001.
 [6] 朱丽娟,张丹云,卞肇蒙,等.脑血管造影术后卧床时间对并发症的影响[J].中华护理杂志,2008,43(9):797-798.
 [7] 贺慧兰,申向英,汪麟,等.电解脱性弹簧圈栓塞治疗颅内动脉瘤患者的术后护理[J].中华护理杂志,2004,39(2):102-103.
 [8] 田彦玲,贾晓梅,曹月敏.外科手术患者的心理护理[J].现代中西医结合杂志,2002,11(24):176.
 [9] 田彦玲,贾晓梅,曹月敏.外科手术患者的心理护理[J].现代中西医结合杂志,2002,11(24):176.
 [10] 张玉兰,马腾宵,王勇琴.老年脑血管跌倒患者平衡与步态的评定分析与护理对策[J].解放军护理杂志,2006,23(5):29-31.
 [11] 孙漓,朱治山,蔡晓斌,等.脑卒中气管切开后下呼吸道感染的致病菌分析及临床用药的探讨[J].卒中与神经疾病,2007,14(5):3.
 [12] 梁文杰,冯国强,马国平,等.昏迷病人气管切开后呼吸系统细菌感染分析[J].上海医学检验杂志,1999,14(6):368.
 [13] 王宪雯,吴芳,刘玥宏,等.伪连续动脉自旋标记成像评估出血型烟雾病患者脑血流动力学研究[J].磁共振成像,2022,13(1):5.
 [14] 余能伟,杨有松.慢性脑血管功能不全的诊断与治疗[J].国外医学脑血管分册,2004,12(6):417-419.
 [15] 王灵聪.危重病人强化胰岛素治疗的研究[J].浙江中西医结合杂志,2005,15(12):739-740.
 [16] 胡大一.循证行医合理用药,预防动脉粥样硬化血栓形成[J].中国实用内科杂志,2006,26(21):1676.
 [17] 中国高血压防治指南修订委员会.中国高血压防治指南[M].北京:人民卫生出版社,2006.
 [18] 王鹏,陈波,陈陪松.脑血管造影DSA术常见并发症防治对策[J].临床和实验医学杂志,2006,5(12):1947-1948.
 [19] 中华医学会全国第四次脑血管病学术会议.各类脑血管病诊断要点[J].中华神经内科学杂志,1996,29(6):379.
 [20] 刘武,罗伟良,陈伟奇.48例脑梗死患者全脑血管造影分析[J].邯