

($P > 0.05$)；治疗后，两组患者收缩压与舒张压均降低，且观察组低于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表2。

表2 两组患者治疗前后血压水平比较 ($n = 40, \bar{x} \pm s, \text{mmHg}$)

| 组别 | 时间 | 收缩压 | 舒张压 |
|-----|-----|-----------------------------|----------------------------|
| 对照组 | 治疗前 | 190.45 ± 8.56 | 108.69 ± 3.47 |
| | 治疗后 | 146.25 ± 4.85 ^b | 93.36 ± 2.66 ^b |
| 观察组 | 治疗前 | 193.15 ± 9.34 | 108.63 ± 2.14 |
| | 治疗后 | 130.52 ± 3.25 ^{bc} | 84.21 ± 2.29 ^{bc} |

与同组治疗前比较，^b $P < 0.05$ ；与对照组治疗后比较，^c $P < 0.05$

2.3 两组患者不良反应发生率比较

两组患者均未出现严重不良反应，治疗后，所有患者血小板指标出现降低，该情况在治疗后1 d内自行恢复正常，组间比较，差异无统计学意义($P > 0.05$)。

3 讨论

相关研究表明，在尿毒症患者中晚期，由于患者血容量与内分泌出现问题，往往容易导致顽固性高血压的出现，从而对患者健康造成严重影响^[4]。多数情况下，此类高血压具有较强的顽固性，难以有效通过降压药物进行合理抑制，研究表明，该病与患者体内钠水潴留之间具有密切的联系，因此，通过血液透析与血液灌流方式的应用，有利于实现患者血压的控制与优化^[5]。在临床过程中，我国主要采用血液透析配合药物联合干预对该病患者进行治疗，其中，血液透析侧重于患者血液中小分子物质的清除，而血液灌流主要用于

对大分子物质的合理清理。实践表明，上述方法均可以有效实现患者体内有毒物质的吸附，从而实现血液的合理净化，对于患者健康的维系具有积极作用与价值^[6]。

本研究表明，在治疗过程中，血液透析对于患者的治疗效果总体上优于血液灌流治疗。

综上所述，在尿毒症顽固性高血压患者治疗过程中，通过血液透析的合理应用，有利于实现患者血压的控制与改善。

[参考文献]

- (1) 袁萍苹. 血液透析滤过与血液透析联合血液灌流治疗尿毒症顽固性高血压的疗效(J). 中国社区医师, 2019, 35(36): 31-32.
- (2) 赵婷, 石海燕, 付志辉, 等. 血液透析联合血液透析滤过对33例尿毒症难治性高血压患者血压影响研究(J). 上海医药, 2019, 40(19): 41-43.
- (3) 中国医师协会肾脏病医师分会血液透析充分性协作组. 中国血液透析充分性临床实践指南(J). 中华医学杂志, 2015, 95(34): 2748-2753.
- (4) 刘克云, 戴和春. 血液灌流联合透析治疗尿毒症伴顽固性高血压患者的临床效果分析(J). 中国医疗器械信息, 2018, 24(20): 100-101.
- (5) 谢镇林. 血液灌流联合血液透析治疗尿毒症患者伴顽固性高血压疗效的观察(J). 现代诊断与治疗, 2019, 30(12): 1974-1976.
- (6) 李锡, 郭学文. 血液透析联合血液灌流对尿毒症顽固性高血压的临床疗效分析(J). 黑龙江医药, 2019, 32(2): 293-295.

[文章编号] 1007-0893(2021)18-0144-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2021.18.058

血管内介入栓塞术对隐匿性脑血管畸形出血的疗效

梁上男 李成林 叶原森 吴炎宇

(茂名市人民医院, 广东 茂名 525000)

[摘要] **目的:** 探讨血管内介入栓塞术对隐匿性脑血管畸形(OVMS)出血的疗效。**方法:** 选取茂名市人民医院2019年6月至2021年6月收治的72例OVMS出血患者, 随机分为对照组、观察组, 各36例。对照组给予切除畸形血管手术治疗, 观察组给予血管内介入栓塞术治疗; 观察两组患者的临床效果、手术时间及术中出血量以及并发症发生情况。**结果:** 观察组患者治疗总有效率为97.22%, 明显高于对照组的80.56%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者术中出血量少于对照组, 手术时间短于对照组, 差异具有统计学意义($P < 0.05$); 随访3个月后, 观察组患者并发症发生率为5.56%, 低于对照组的30.56%, 差异具有统计学意义($P < 0.05$)。**结论:** 血管内介入栓塞术对OVMS出血的疗效显著, 能够有效缩短手术时间, 减少术中出血量, 降低并发症发生率。

[关键词] 隐匿性脑血管畸形; 脑出血; 血管内介入栓塞术

[中图分类号] R 743.4 **[文献标识码]** B

[收稿日期] 2021-08-02

[作者简介] 梁上男, 男, 主治医师, 主要研究方向是神经外科。

Effect of Intravascular Interventional Embolization on Occult Cerebrovascular Malformation Bleeding

LIANG Shang-nan, LI Cheng-lin, YE Yuan-sen, WU Yan-yu
(Maoming People's Hospital, Guangdong Maoming 525000)

(Abstract) **Objective** To investigate the effect of intravascular interventional embolization on hemorrhage of Occult Cerebrovascular Malformation (OVMS). **Methods** 72 patients with ovms bleeding treated in Maoming people's Hospital from June 2019 to June 2021 were randomly divided into control group and observation group, with 36 cases in each group. The control group was treated with excision of abnormal blood vessels, and the observation group was treated with intravascular interventional embolization; The clinical effect, operation time, intraoperative bleeding and complications were observed. **Results** The total effective rate in the observation group was 97.22%, significantly higher than 80.56% in the control group ($P < 0.05$); The amount of intraoperative bleeding in the observation group was less than that in the control group, and the operation time was shorter than that in the control group ($P < 0.05$); After 3 months of follow-up, the incidence of complications was 5.56% in the observation group and 30.56% in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Intravascular interventional embolization is effective in the treatment of ovms bleeding, which can effectively shorten the operation time, reduce the amount of intraoperative bleeding and reduce the incidence of complications.

(Key Words) Occult cerebrovascular malformations; Cerebral hemorrhage; Intravascular interventional embolization

隐匿性脑血管畸形(occult intracranial vascular malformations, OVMS)是一种先天性脑血管病变,通过血管造影无法显影,必须通过手术或是组织病理学才能准确诊断^[1]。致病原因是由于患者脑血管结构发育异常,致使脑血管畸形,影响脑血管血流,引发局部出血,威胁患者的生命安全。同时,OVMS在临床上极易被误诊或漏诊,给患者的健康带来严重的伤害^[2-3]。既往,临床治疗主要方式是手术切除畸形血管,但是,手术具有较高的风险,容易造成患者神经功能损伤,影响预后效果。近几年,血管内介入栓塞术得到临床广泛认可。血管内介入栓塞术是完全栓塞住畸形的血管,阻断畸形血管与其他静脉和动脉之间的联系,进而遏制其对血流的影响^[4]。鉴于此,本研究探讨血管内介入栓塞术对OVMS出血的疗效,详情如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

收集本院2019年6月至2021年6月收治的72例OVMS出血患者的资料,随机分为对照组、观察组,各36例。对照组男19例,女17例;年龄26~53岁,平均年龄(39.37±5.46)岁。观察组男性18例,女性18例;年龄25~55岁,平均年龄(40.28±5.37)岁。两组患者一般资料比较,差异均无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 纳入与排除标准

1.2.1 纳入标准 (1)患者临床表现为癫痫、头痛;

(2)患者没有接受过相关手术治疗;(3)无心、肝、肾等其他脏器功能异常现象;(4)无其他感染性疾病;(4)无精神类疾病,能够配合治疗;(5)本研究均经患者及家属知情同意。

1.2.2 排除标准 (1)有心、肝等重要脏器功能异常的患者;(2)有脑部恶性肿瘤的患者;(3)有精神类疾病、依从性差的患者;(4)有血液系统或有严重出血的患者;

(5)病历资料不完整的患者;(6)近期接受过手术治疗的

1.3 方法

1.3.1 对照组 给予传统切除手术治疗:为患者进行全身麻醉,进行开颅手术,气管插管,显露畸形血管,在额顶处取马蹄状切口,完全暴露大脑半球纵裂以及畸形血管瘤区域,结扎畸形血管。利用脑压板分离血管瘤,利用电凝术切开血管瘤的皮层,完成手术并给予止血,最后关颅。

1.3.2 观察组 给予血管内介入栓塞术治疗:为患者进行全身麻醉,给予气管插管。在动脉瘤体内置入微导管,放入弹簧圈,选择适宜的栓塞剂。将栓塞材料注入血管畸形部位,利用Seldings技术向动脉内置入5F导管鞘,全身予以肝素化。给予患者心电监测,通过造影检测患者的颈内动脉、主动脉、双侧总动脉及锁骨下动脉,掌握颅内血管畸形的状况,给予栓塞治疗。

1.4 观察指标及评价标准

(1)临床效果,分为显效、有效、无效。显效:畸形血管全部切除,血管栓塞完全消除;有效:切除60%以上畸形血管,血管仍有部分栓塞;无效:畸形血管减切除少于60%,血管栓塞比较明显;总有效率=(显效+有效)/总例数×100%。(2)比较两组患者手术时间及术中出血量。

(3)比较两组患者并发症发生率:具体指脑梗死、脑血管痉挛、慢性脑积水。

1.5 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 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床效果比较

观察组患者治疗总有效率为97.22%,明显高于对照组

的 80.56%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 1。

表 1 两组患者的临床效果比较 ($n = 36, n(\%)$)

| 组别 | 显效 | 有效 | 无效 | 总有效 |
|-----|-----------|-----------|----------|------------------------|
| 对照组 | 18(50.00) | 11(30.56) | 7(19.44) | 29(80.56) |
| 观察组 | 12(33.33) | 23(63.89) | 1(2.78) | 35(97.22) ^a |

与对照组比较，^a $P < 0.05$

2.2 两组患者术中出血量及手术时间比较

观察组患者术中出血量少于对照组，手术时间短于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 2。

表 2 两组患者术中出血量及手术时间比较 ($n = 36, \bar{x} \pm s$)

| 组别 | 术中出血量 /mL | 手术时间 /min |
|-----|------------------------------|----------------------------|
| 对照组 | 560.56 ± 192.65 | 70.89 ± 18.23 |
| 观察组 | 383.47 ± 110.29 ^b | 45.62 ± 12.81 ^b |

与对照组比较，^b $P < 0.05$

2.3 两组患者并发症发生情况比较

随访 3 个月后，观察组并发症发生率为 5.56%，对照组 30.56%，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 3。

表 3 两组患者并发症发生情况比较 ($n = 36, n(\%)$)

| 组别 | 脑血管痉挛 | 慢性脑积水 | 脑梗死 | 并发症发生 |
|-----|----------|---------|----------|-----------------------|
| 对照组 | 5(13.89) | 2(5.56) | 4(11.11) | 11(30.56) |
| 观察组 | 1(2.78) | 1(2.78) | 0(0.00) | 2(5.56) ^a |

与对照组比较，^a $P < 0.05$

3 讨论

OVMS 是临床比较常见的先天性脑血管疾病，主要致病原因是大脑在发育过程中出现血管构造异常，出现脑血管畸形。研究发现^[5-6]，OVMS 能够严重影响患者的脑血流量，损伤患者的脑神经功能，严重的会导致患者死亡。临床症状为出血，主要为蛛网膜下腔出血或脑膜血肿；全身性或局限性癫痫；头痛伴有颅内血管杂音；另外，部分患者还会出现偏瘫、晕眩、失语、步态失调等症状，极大地降低了患者的生活质量。目前，OVMS 治疗以手术为主，切除畸形脑血管及血肿，提高治疗效果。但由于 OVMS 发病部位为人体大脑，连接下丘脑与脑干，属于人体重要器官。传统的切除手术会对患者的大脑神经功能产生很大的创伤，甚至危及生命安全。目前，血管内介入栓塞术被广泛应用于临床，对于 OVMS 具有一定的效果^[7-8]。

本研究结果中，观察组治疗总有效率明显高于对照组，

手术时间明显短于对照组，术中出血量明显少于对照组，并发症发生率明显低于对照组，差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)；证明血管内介入栓塞术能够有效提高患者的治疗效果，缩短手术时间，减少术中出血量，降低并发症的发生率。分析原因，血管内介入栓塞术将弹簧圈置于动脉瘤腔内，闭合畸形脑血管，阻断其与静脉、动脉血管之间的联系，使畸形血管无法参与血液流动，产生“篮筐”效应，有效地避免瘤体突入血管导致再出血，提高治疗效果；血管内介入栓塞手术属于微创技术，创伤面积小，在手术过程中可以反复操作，可明显缩短手术时间，手术过程中出血量也相应减少；通过闭合关键的动脉血供，促进患者血管功能的快速恢复，有效避免对患者脑神经功能的损伤，降低并发症的发生率。由此可知，血管内介入栓塞术操作非常简便、手术时间短、对患者的损伤小。

总而言之，OVMS 出血患者给予管内介入栓塞术治疗的疗效显著，手术时间明显缩短，术中出血量少，并发症发生率低。

[参考文献]

- (1) 武兴兴, 张欢, 苏永永, 等. 血管介入栓塞术治疗颅内动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血的临床效果 (J). 临床医学研究与实践, 2019, 4(27): 65-67.
- (2) 苏斌. 显微镜夹闭术与血管内介入栓塞术治疗脑动脉瘤临床疗效 (J). 航空航天医学杂志, 2019, 30(9): 1088-1089.
- (3) 王幸伟, 韩玉慧. 血管内介入栓塞术对颅内动脉瘤患者术后恢复影响 (J). 实用中西医结合临床, 2018, 18(5): 48-50.
- (4) 宾杰, 姚洁民, 朱晟, 等. 不同时机行血管内介入栓塞术治疗低级别颅内动脉瘤破裂出血的临床效果 (J). 广西医学, 2019, 41(22): 2850-2853.
- (5) 陈健龙, 于沛涛. 血管内介入栓塞术治疗脑动脉瘤的临床疗效观察 (J). 中西医结合心脑血管病杂志, 2018, 16(11): 1620-1622.
- (6) 彭华. 血管介入栓塞术治疗颅内动脉瘤破裂蛛网膜下腔出血的临床研究 (J). 立体定向和功能神经外科杂志, 2018, 31(1): 43-46.
- (7) 杨涛, 杨新宇, 任新亮, 等. 同期介入栓塞联合显微外科手术治疗颅内复杂动静脉畸形患儿一例报告 (J). 中国医师进修杂志, 2019, 42(11): 1041-1043.
- (8) 李会兵, 姚娟. 血管内介入栓塞治疗隐匿性脑血管畸形出血的临床疗效与安全性 (J). 医学理论与实践, 2017, 30(21): 3175-3177.