

# 血管内介入技术治疗椎动脉夹层动脉瘤的临床疗效分析

郑琪琪<sup>1</sup> 邹昊博<sup>2</sup>

1. 温州市中心医院 浙江 温州 325000

2. 温州医科大学附属第一医院介入科 浙江 温州 325000

**摘要:**目的:探讨血管内介入技术治疗椎动脉夹层动脉瘤的临床疗效。方法:回顾性分析2022年1月-2023年9月60例椎动脉夹层动脉瘤患者的基本资料,将电脑随机法作为主要方式,30例为两组平均例数,支架成形术及血管内介入技术为两组患者需要接受的治疗方式,观察DSA复查结果及复发率、术后并发症发生率情况。结果:两组的DSA复查结果无显著差异( $P>0.05$ ),但试验组复发率、术后并发症发生率明显较低, $P<0.05$ 。结论:血管内介入技术与支架成形术在治疗椎动脉夹层动脉瘤疾病中具有相似的临床疗效,但可降低复发率、术后并发症发生率。

**关键词:**血管内介入技术;支架成形术;椎动脉夹层动脉瘤

椎动脉夹层动脉瘤在临床中未具有较高的发病率,是诱发蛛网膜下腔出血的一个重要因素,通过对发病患者的观察发现,其主要的症状表现为椎基底动脉系统缺血、头痛,若未能够在第一时间对患者实施治疗,则会在较大程度上提升患者的病死率,因此及时有效的治疗成为保证安全的关键<sup>[1]</sup>。既往包裹术及孤立术是临床医生多采用的治疗方式,虽然能够起到一定的作用,但却存在较高的风险,且术后会导致患者出现较多的并发症,因而较难被患者及其家属接受。在当前的技术条件下,医生纷纷使用血管内介入技术实施治疗,可获得良好效果<sup>[2]</sup>。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

回顾性分析2022年1月-2023年9月60例椎动脉夹层动脉瘤患者的基本资料,将电脑随机法作为主要方式,30例为两组平均例数,两组患者的一般资料见表1。

表1 两组患者的一般资料

组别	男/女(例)	年龄(岁)
对照组(n=30)	18/12	52.2±0.3
试验组(n=30)	19/11	52.5±1.3
t/ $\chi^2$	0.071	1.232
P	0.791	0.223

### 1.2 纳入标准

①均符合椎动脉夹层动脉瘤的临床诊断标准;②

确保所有患者及其家属完全知晓研究使用的治疗方式。

### 1.3 排除标准

①存在造影剂注射禁忌症;②患有免疫性与感染性疾病。

### 1.4 方法

在实施治疗前的3d,使两组患者口服拜阿司匹林与硫酸氢氯吡格雷片,其中阿司匹林为每日口服1次,每次口服100mg;硫酸氢氯吡格雷片为每日口服1次,每次口服75mg,将上述药物的服用截止时间定在术后3个月。在选择麻醉方式时,将全麻作为唯一方式,在对患者进行穿刺置管操作时,将Seldinger技术作为主要的方式,首先于病变椎动脉插入6F导引导管,之后再置入微导管与微导丝。

对照组接受支架成形术治疗,按照实际的动脉瘤形态对支架进行调整与释放。

试验组接受血管内介入技术治疗,在对患者实施正式的手术操作前,需要对真假腔实施准确的鉴别,此时科采取影像学技术进行,之后需要为患者使用适宜的支架,确定为3.5mm的自膨式Livs支架,之后在对支架的长度的进行确定时,需要根据患者动脉瘤体积的实际形态与大小进行确定,选择Cosmos弹簧圈,在进行操作时,首先需要半释放3.5mm的自膨式Livs支架,然后再释放Cosmos弹簧圈,待获得满意的瘤腔栓塞效果后再完全释放支架。

### 1.5 观察指标

DSA复查结果及复发率、术后并发症发生率情况。

于治疗后 2 个月观察复发率、术后并发症发生率情况。

### 1.6 统计学处理

导入 SPSS 22.0 软件进行统计学分析，计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  的形式表示，计数资料以率(%)的形式表示，分别使用 t 与  $\chi^2$  方式进行检验，检验水准  $\alpha=0.05$ 。

## 2 结果

### 2.1 DSA 复查结果及复发率比较

两组的 DSA 复查结果无显著差异 ( $P>0.05$ )，但试验组复发率明显较低， $P<0.05$ ，见表 2。

### 2.2 观察比较对术后并发症发生率

通过明确术后并发症发生率指标且进行分析比对后发现，两组的差异十分显著， $P<0.05$ ，见表 3。

## 3 讨论

对患有椎动脉夹层动脉瘤疾病的患者而言，头痛或后颈部疼痛是其典型的临床症状表现，通过对患者的观察或询问可知，疼痛可出现在单侧，也可出现双侧疼痛情况，甚至对于部分患者而言，不仅存在上述症状，眩晕、行走不稳、声嘶、吞咽困难等也是同时出现的症状表现；对于诸多患者而言，当医生运用头部 CT 对其实施临床检测后得知，蛛网膜下腔出血是其普遍存在的情况。临床中诊断椎动脉夹层动脉瘤的主要依据即为 DSA，被视为诊断金标准，通过对检查图像进行解读发现，能够发现椎动脉表现出不规则狭窄情况，管腔呈现为线珠状，多表现为偏心形动脉瘤样扩张并近端或 / 和远端

血管狭窄，利用影像学技术对扩张部分实施检测，之后通过对检测图像进行解读后得知，该种情况的实质即为假性动脉瘤被动脉外膜所覆盖<sup>[3]</sup>。与其他脑血管疾病相比，椎动脉夹层动脉瘤的发病率明显较低，因缺少典型与统一的表现，导致早期较难进行准确诊断，依据相关统计可知，该疾病的病死率高达 45%–50%，因此需要及早实施治疗，以保证患者的安全<sup>[4-5]</sup>。

当前医生多使用血管内介入治疗技术实施治疗，该种方式不会对患者造成较大的损伤，无需将周围血管与神经结构进行分开，且术后患者能够在短时间内恢复，成为医生治疗椎动脉夹层动脉瘤的首选方式<sup>[6]</sup>。依据相关的临床文献报道可知，当前椎动脉夹层动脉瘤的血管内治疗技术主要包括支架辅助弹簧圈栓塞术、单 / 双支架置入术、直接闭塞动脉瘤及载瘤动脉等，在选择的具体方式对患者实施治疗时，需要按照患者的实际椎动脉夹层及动脉瘤情况，主要是将支架辅助弹簧圈栓塞技术作为主要的治疗方式。

在血管内介入技术选择方面，需要依据患者的实际情况进行选择，若急性期为患者的首发症状，在选择相应的手术操作方式时，可将支架辅助弹簧圈栓塞术作为主要的选择方式；若病灶已对小脑后下动脉形成累及，则需要优先考虑使用支架成形术与支架辅助下弹簧圈栓塞术实施治疗；若健侧椎动脉优势，可对患者实施直接闭塞动脉瘤及载瘤动脉。临床中医生在实施重建血

表 2 DSA 复查结果及复发率比较 [n (%) ]

组别	完全栓塞	近完全栓塞	部分栓塞	复发率
对照组 (n=30)	20 (66.67)	8 (26.67)	2 (6.67)	7 (23.33)
试验组 (n=30)	22 (73.33)	7 (23.33)	1 (3.33)	1 (3.33)
$\chi^2$		0.495		5.192
P		0.781		0.023

表 3 观察比较对术后并发症发生率 [n (%) ]

组别	急性血栓形成	缺血性脑卒中	动脉瘤破裂	短暂性脑缺血发作	总发生率
对照组 (n=30)	3 (10.00)	2 (6.67)	2 (6.67)	2 (6.67)	9 (30.00)
试验组 (n=30)	0 (0.00)	1 (3.33)	0 (0.00)	1 (3.33)	2 (6.67)
$\chi^2$	3.158	0.351	2.069	0.351	5.455
P	0.076	0.554	0.150	0.554	0.020

管操作时,可选择如下的几种方式进行,即支架成形术与支架辅助弹簧圈栓塞术,通过临床实践操作及对患者术后观察得知,与对于接受支架辅助弹簧圈栓塞术治疗的患者而言,其瘤腔内血流不会出现明显的改变情况,且也不会导致患者出现较高的远期复发情况,因此可将其作为治疗椎动脉夹层动脉瘤疾病的最佳方式<sup>[7]</sup>。除单纯闭塞动脉瘤及载瘤动脉患者外,可采用支架辅助弹簧圈栓塞术对颅内段椎动脉夹层动脉瘤实施治疗,使用单支架或双支架置入术对颅外段椎动脉夹层动脉瘤实施治疗,均能够获得良好的效果,在为患者置入支架后对其实施动脉瘤内造影检查,通过对图像进行解读可知,造影剂在患者体内不会出现显著的流动情况,相反会出现瘀滞现象,载瘤动脉及小脑后下动脉不会出现血流堵塞情况,而是较为通畅,患者在接受支架辅助弹簧圈栓塞技术治疗后,其之前出现的动脉瘤腔会消失,载瘤动脉及小脑后下动脉的血流均较为通畅;而对于支架成形

术操作方式而言,术后的动脉瘤体积会表现出显著缩小的特点,颅外段支架能够获得良好的开放效果;术后在对患者进行复查时发现,不会检测出现动脉瘤的存在;随访过程中,未出现狭窄与再出血者情况,患者获得了良好的预后。通过结果可知,相比于传统的外科开颅手术方式,在DSA复查结果方面并未表现出明显的差异,提示两种手术方式存在相近的效果;然而试验组的复发率、术后并发症发生率明显较低,提示相比于支架成形术而言,使用支架辅助弹簧圈栓塞术对椎动脉夹层动脉瘤进行治疗能够获得较为相近的临床效果,然而支架辅助弹簧圈栓塞术却不会出现较高的远期复发率,且安全程度明显更高。

综上所述,本研究认为血管内介入技术与支架成形术在治疗椎动脉夹层动脉瘤疾病中具有相似的临床疗效,但可降低复发率,被视为首选的治疗方式。

#### 参考文献:

- [1] 徐建国,朱巍巍,李吻,等.颅内椎动脉夹层动脉瘤血管内治疗策略及效果分析[J].中国脑血管病杂志,2021,18(2):115-121.
- [2] 申权,郑曲彬,杨维竹,等.个体化血管内介入治疗椎动脉夹层动脉瘤[J].中国介入影像与治疗学,2021,18(6):326-329.
- [3] 田伟伟,朱辰路,孙阳阳,等.血管内介入治疗椎动脉颅内段夹层动脉瘤[J].中国临床神经外科杂志,2021,26(5):324-326.
- [4] 唐海双,薛盖茨,曾张伟,等.血管内治疗创伤性椎动脉夹层动脉瘤的初步疗效观察[J].中华神经外科

杂志,2021,37(6):546-550.

- [5] 智通乐,孟成杰,杨威.椎-基底动脉夹层动脉瘤破裂急性期应用双LVIS支架重叠技术辅助弹簧圈栓塞治疗的疗效[J].中国临床神经外科杂志,2024,29(09):518-521.

- [6] 张淇,苗锋,马强,等.LVIS支架辅助弹簧圈栓塞治疗椎动脉夹层动脉瘤疗效分析[J].海南医学,2020,31(01):38-40.

- [7] 杨芳宇,刘佳明,高旭,董玉书,张海峰,朱廷准,潘鹏宇,梁国标.老年椎动脉V4段及基底动脉夹层动脉瘤行血管内治疗的疗效分析[J].中华老年心脑血管病杂志,2022,24(8):853-857.

作者简介:郑琪琪(1998.12-),女,汉,本科,技师,浙江温州,研究方向:椎动脉夹层动脉瘤。