

两种术式治疗颈动脉狭窄的效果及预后观察分析

李 爽

(中日友好医院 北京 100029)

【摘要】目的 研究两种术式,既颈动脉支架置入术与颈动脉内膜剥脱术治疗颈动脉狭窄的效果以及预后。方法 回顾我院自2020年9月至2022年9月收治的150例颈动脉狭窄患者的治疗资料与详细情况,其中63例采用了颈动脉支架置入术,87例为颈动脉内膜剥脱术,观察记录了患者的术后效果与并发症情况。结果 两种术式治疗患者从年龄、性别,以及病变程度和治疗过程进行观察,颈动脉狭窄治疗效果有明显的提升,术后不良事件的发生率也有一定程度的降低。结论 通过两种术式治疗颈动脉狭窄能够取得较好的治疗效果,且两种术式均安全有效,是颈动脉狭窄的主要手术治疗选择。

【关键词】两种术式;颈动脉支架置入术;颈动脉内膜剥脱术;颈动脉狭窄;预后观察

Observation and analysis of the effect and prognosis of two kinds of operation on carotid artery stenosis

Shuang Li

(China-Japan Friendship Hospital, Beijing, 100029)

[Abstract] Objective To study the outcomes and prognosis of carotid artery stenosis treated by carotid stenting and carotid endarterectomy. Methods The treatment data and details of 150 patients with carotid artery stenosis admitted to our hospital from September 2020 to September 2022 were reviewed. Among them, 63 patients underwent carotid artery stenting and 87 patients underwent carotid endarterectomy. The postoperative effects and complications of the patients were observed and recorded. Results The patients treated by the two types of operation were observed from age, gender, lesion degree and treatment process. The treatment effect of carotid artery stenosis was significantly improved, and the incidence of postoperative adverse events was also reduced to a certain extent. Conclusion The two surgical methods can achieve good results in the treatment of carotid artery stenosis, and both of them are safe and effective, and are the main surgical treatment options for carotid artery stenosis.

[Key words] Two types of operation; Carotid artery stenting; Carotid endarterectomy; Carotid artery stenosis; Prognosis observation

引言

我国老龄化趋势呈明显上升状态,脑卒中已经成为了威胁群众生命健康的主要病症,据调查数据显示,约有超过25%的脑梗死患者合并颈动脉狭窄,因此及时通过两种术式对颈动脉狭窄进行治疗能够预防不良事件的发生。颈动脉狭窄主要是由动脉粥样硬化引起,是临床外科治疗中常见的病症,较为常见的手术方式为颈动脉支架置入术与颈动脉内膜剥脱术,两种术式均能有效改善颈动脉狭窄,只是术式具有一定差异,临床及预后观察也并未得出实际结果,本文研究内容主要是从两种术式的治疗效果与预后、安全性等方面探讨两种术式对颈动脉狭窄治疗的影响,为之后的临床积累经验,同时提供更多有效参考。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取2020年9月至2022年9月收治的颈动脉狭窄患者150例,其中进行颈动脉支架置入术的患者为63例,颈动脉内膜剥脱术的患者为87例。纳入标准

符合《颈动脉狭窄诊疗指南》中的诊断标准,结合一系列检查判断患者为颈动脉狭窄,患者年龄在43至78岁之间,符合颈动脉治疗手术指征,且资源接受颈动脉狭窄治疗手术。

1.2 方法

1.2.1 颈动脉支架置入术

颈动脉支架置入术是在脑保护装置下使用自膨胀支架进行的颈动脉狭窄治疗手术,支架置入后造影,了解治疗的实际效果,同时做颅内造影与患者术前情况进行比照,手术结束保留动脉鞘,术后24小时拔除。颈动脉支架置入术进行过程中要使用心电监护以及血压监测,要时刻注意患者的生命体征以及肢体活动情况,术后要在监护病房进行二十四小时的密切观察,留意患者的神经系统与体征,随时对患者的心率与血压进行检测。在术后的9到12个月期间采用血管彩超检查以及脑血管造影复查,确保患者未再出现颈动脉狭窄情况,支架无移位或者断裂情况。

1.2.2 颈动脉内膜剥脱术

患者实施全身麻醉，手术过程中动脉的阻断时间为 28 分到 55 分钟之间，阻断期间提升原有血压的 220%，均常规测定颈内动脉反流压，颈动脉内膜剥脱术中可以使用转流管或者补片成型，标准颈动脉剥脱术或是外翻式颈动脉剥脱术。手术疗效的评定标准为，术后观察短期内的治疗效果，出院后随访患者 8 到 20 个月，其中治愈患者的症状会完全消失，能够正常生活，具有明显治疗效果的患者症状有所改善，但上不能完全进行正常生活，有效的患者症状有一定的缓解，但仍需要卧床休息，无效的患者则无明显治疗效果。颈动脉内剥脱术的统计学方法是利用 SPSS16 软件进行数据分析，计量资料用 $\bar{x} \pm s$ 形式表示，计量资料采取 t 检验，技术资料采取 χ^2 检验。当 $9 < 0.05$ 时，差异具有统计学意义。

1.3 观察指标

记录采用颈动脉支架置入术与颈动脉内膜剥脱术两组患者的年龄、性别，以及症状，疾病危险因素与颈动脉狭窄程度，患者使用抗生素情况、住院天数、费用、治疗效果等指标。患者住院费中包含了患者住院期间的一系列辅助检查，治疗以及手术药物，还有一次性消耗材料等。术后通过电话或者门诊随访的形式对患者恢复情况、术后一个月内相关死亡，以及手术侧卒中或术后再狭窄进行了解。术后再狭窄的定义主要为术后侧颈动脉超声提示血管狭窄程度 $\geq 50\%$ ，患者的治疗效果是根据术后症状改善情况进行判断，效果分别为治愈、好转、未治愈以及死亡。

1.4 预后安全性观察

两种术式预后比较，两组 mRS 得分差异无统计学意义，既 $P > 0.05$ （如表 1 所示）。

表 1 mRS 得分比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	mRS		
		术前 3d	术后 3 个月	术后 1 年
支架置入术组	63	1.59 ± 0.46	0.79 ± 0.20	0.47 ± 0.11
内膜剥脱术组	87	1.62 ± 0.32	0.83 ± 0.21	0.50 ± 0.10
F		组间 = 1.630, 时间 = 649.500, 交互 = 0.016		
P		组间 = 0.202, 时间 = 0.000, 交互 = 0.984		

术式安全性比较中，两组患者均无死亡病例，手术并发症无差异统计学意义 ($P > 0.05$) 颈动脉内膜剥脱术后 1 年不良事件的发生概率低于颈动脉支架置入术，既 $P < 0.05$ 。

在 150 例颈动脉狭窄患者中，平均随访时间为 4 到 20 个月，采用颈动脉支架置入术的患者容易出现持

续性低血压与再狭窄的问题，而颈动脉内膜剥脱术的患者则有心动过缓和过度灌注的问题，从总体数据来说，两种术式的治疗效果各有优势，也具有较高的治愈率，是颈动脉狭窄疾病的有效治疗手段。从预后安全性观察能够得知，两种术式分别有不同的术后反应，但安全性方面能够得到基本的保障，颈动脉支架置入术由于对患者的损伤较小，所以不易出现切口感染的问题，但术后再狭窄的几率还是相对较高，颈动脉内膜剥脱术是比较常规的治疗颈动脉狭窄病症方式，手术费用相比支架置入术较低，但脑卒中与心肌梗死问题仍需得到进一步的解决，总体来说两种术式对于颈动脉狭窄的治疗具有较为明显的效果，为颈动脉狭窄的治疗效果及预后临床观察提供具有参考价值的数据^[1]。

2 分析

颈动脉狭窄是比较常见的脑血管疾病，主要是由于动脉粥样硬化引起的血管狭窄，此病患在临床中存在不同程度的神经损伤以及血流动力异常问题，治疗的方法可以分为两种术式，既颈动脉支架置入术，及颈动脉内膜剥脱术，其中剥脱术为预防卒中的有效方法，是治疗颈动脉狭窄的较为典型术式。颈动脉狭窄患者常伴有斑块或者颈动脉内膜增厚，通过颈动脉剥脱术能够切除内膜并清楚周围的斑块，以此来达到颈动脉狭窄治疗效果，预防由于颈动脉狭窄引起的脑血运不畅激发脑梗死。颈动脉支架置入术不同于剥脱术，是随着医疗技术发展更进行的微创式手术，利用血管造影进行定位，置入支架扩张狭窄血管达到血管恢复血运的效果，相比于颈动脉内膜剥脱术具有手术损伤小的特点，但支架置入术的手术难度相对较高，手术费用与安全性方面不具备明显优势，因此在术式选择中尚无明确定论。

本研究中的两组患者采用两种术式，均有改善脑血液循环，减少缺血、血流灌注下降造成的神经损伤问题，具有较好的近期疗效。从术后的随访 mRS 结果中能明显看出，两组患者随术后时间的延长，身体恢复情况良好，预后安全性也有一定程度的提升。两组患者围手术期并发症情况无明显差异，但颈动脉内膜剥脱术组患者存在较高的手术安全风险，颈动脉内膜剥脱术为开放性手术，创伤相对较大，存在更高的感染风险，且颈动脉狭窄患者多集中于老年患者，伴有冠心病等基础疾病，而颈动脉内膜剥脱术在短时间开放颈动脉可能导致脑血流灌注过度，造成心脏等器官灌注不足。从术后 1 年不良事件观察结果中得知，颈动脉支架置入术患者的并发症风险相比颈动脉内膜剥脱术患者更高，其中再狭窄的发生概率明显较高，容易导致术后恢复过程中发生再狭窄情况。

3 讨论

自 1953 年完成的第一例颈动脉狭窄手术之后,至今最常使用的颈动脉狭窄治疗手术为颈动脉支架置入术与颈动脉内膜剥脱术。从当前的研究结果中显示,在围手术期卒中率与死亡率,以及远期再狭窄率,剥脱术高于支架置入术,而支架置入术的费用与风险性却比剥脱术要高,两种术式的优劣目前尚无大规模的对照研究数据进行比较,无法定论哪种术式为最佳手术方案。两种术式从治疗效果以及手术并发症数据中差异无统计学意义 ($P > 0.05$),从术后随访调查中显示,两种术式均具有明显的颈动脉狭窄治疗效果。

本研究显示,150 例患者术后有不同程度的症状好转,预后安全性方面也相对较高,患者经过两种术式的治疗能够明显患者颈动脉狭窄症状,在术后的不良事件观察中,除却颈动脉支架置入术再狭窄发生率较高以外,基本都具有较好的治疗效果,由此可见颈动脉支架置入术与颈动脉内膜剥脱术在治疗颈动脉狭窄过程中,具有较高的安全性与有效性,值得进行大范围推广。颈动脉支架置入术属于微创式手术,治疗费用相对较高,但手术损伤较小,颈动脉内膜剥脱术创伤性较大,但术后不良事件的发生概率较低,因此两种术式并无明显的比较优势,应当根据患者的实际需求采取不同的时候方案^[2]。

在进行颈动脉支架置入术的过程中,应当注意置入导引导管时应用超硬交换导丝,远端放置在颈外动脉,这样既能起到有力支撑的作用,方便让导引导管到位,又能避免置入导引导管时引起颈动脉斑块或者血栓脱落。值得注意的是,患者在进行颈动脉支架置入术治疗的时候,如果狭窄处口径较小,则需选用小口径低压球囊今次那个预扩张,再通过支架,不要勉强通过,防止发生危险。

颈动脉内膜剥脱术在术前利用影像学尽可能的提供颈动脉分叉位置信息,以此来分析手术的可行性,手术过程中一旦发现颈内动脉迂曲延长或是分叉处斑块,则需要果断选择外翻式内膜剥脱术,简化手术并正确颈动脉阻断时间。标准式颈动脉内膜剥脱术要尽可能使用补片防止术后发生再狭窄情况,需频繁检测患者血压,保证颈动脉阻断期内的脑灌注。患者术后应酌情抗凝以及常规使用甘露醇,倘若患者出现脑过度兴奋的状态,则可以尝试冬眠疗法。

4 结论

颈动脉狭窄的危险因素可以分为不可控因素与可控因素两种,其中不可控因素包括了患者的年龄、性别等方面,可控因素包括吸烟、冠状动脉痉挛、糖尿

病、高血压,高低密度胆固醇等,对可控因素进行干预能够延缓疾病的进展,这也是患者在进行颈动脉支架置入术或者颈动脉内膜剥脱术之后能够有效减少不良事件发生概率的有效方法。经过多年的经验累积与技术发展,颈动脉狭窄治疗手术已经成为了较为成熟、有效、安全的常规性手术,对于男性或者近期有卒中以及大脑半球症状的患者有利。

颈动脉支架置入术作为新兴的微创性治疗手术,能够克服部分手术相关的并发症,具有较为宽广的适应症。颈动脉支架置入术的适应症分别有,传统手术显露困难的症状或者中度颈动脉狭窄(狭窄 $\geq 70\%$)、症状性颈动脉狭窄具有手术高风险因素、颈动脉内膜剥脱术后再狭窄、无症状狭窄 $\geq 90\%$ 等,这些都能采用颈动脉支架置入术进行手术。颈动脉支架置入术的禁忌症状包括有,造影证实颈动脉狭窄段内有血栓形成、多节段狭窄或者血管扭曲成角、颈动脉冗长迂曲严重钙化或者粥样斑块广泛累及主动脉弓部、颈动脉分叉处有环状钙化、3 周内患者曾有中风或者神经病学不稳定症状^[3]。

颈动脉内膜剥脱术是通过切开患者病变侧颈部皮肤,暴露颈动脉,直接将病变颈动脉内膜进行剥脱切除,扩大该处动脉内官腔的手术方法,手术患者的选择需根据患者本身的血管病变特点以及全身情况来决定,由于医疗器械的不断改进,医生经验也在不断提升,颈动脉内膜剥脱术的手术风险在逐渐降低,治愈成功率得到了稳步的提升。

结语

综上所述,颈动脉狭窄患者采用颈动脉支架置入术与颈动脉内膜剥脱术治疗颈动脉狭窄疗效以及早期预后成果相当,均能有效提高患者治愈率,其中颈动脉支架置入术组围手术期并发症风险较低,但术后狭窄风险较高,而颈动脉内膜剥脱术相对安全性较高。两种术式都能有效提高颈动脉狭窄患者的治愈率,为临床以及预后提供了有效参考。

参考文献:

- [1] 王冲冲.两种术式治疗颈动脉狭窄的效果及预后观察[J].江西医药,2022,57(10):1528-1529+1532.
- [2] 程利萍,廖子蔚,霍瑞民,张苗苗,李晓雪.颈动脉支架置入术与颈动脉内膜剥脱术治疗颈动脉狭窄的远期疗效比较的 meta 分析[J].华西医学,2021,36(10):1405-1413.
- [3] 刘鹏,何文龙,高重阳,张敏.颈动脉支架置入术对脑梗死患者神经功能和预后的影响[J].航空航天医学杂志,2021,32(09):1040-1042.