

颈动脉内膜剥脱术对缺血性脑卒中的防治效果分析

王 敏, 仝现州, 仝麟龙

作者单位: 450003 河南, 郑州人民医院血管外科

作者简介: 王 敏(1973 -), 女, 医学硕士, 主治医师, 研究方向: 血管外科疾病的诊治。E-mail: 15136429817@163.com

通讯作者: 仝现州(1957 -), 男, 大学本科, 医学学士, 主任医师, 研究方向: 血管外科疾病的诊治。E-mail: 15837191087@163.com

[摘要] 目的 总结颈动脉内膜剥脱术对防治缺血性脑卒中的经验。方法 对 196 例患者进行颈动脉内膜剥脱术, 均为单侧。术中应用颈动脉转流管 47 例, 阻断血流 149 例。术前均经颈动脉造影检查, 选择颈内动脉狭窄 >70% 者 133 例, >95% 者 63 例。71 例患者并存冠状动脉病变, 17 例同台行冠状动脉搭桥。结果 术后临床症状改善满意 191 例, 术后 1 周内出现脑出血 3 例, 经开颅止血引流, 痊愈 1 例, 死亡 2 例。出现颈部切口内血肿 12 例, 再手术清创止血获愈。随访 6 ~ 60 个月, 获得随访 166 例, 失访 28 例, 死于其他疾病或灾祸 38 例, 无脑缺血症状再发作 128 例。结论 颈动脉内膜剥脱术是治疗颈动脉重度狭窄的一种有效、安全术式。

[关键词] 缺血性脑卒中; 颈动脉狭窄; 颈动脉内膜剥脱术; 颈动脉转流管

[中图分类号] R 74 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674 - 3806(2013)10 - 0958 - 03

doi:10.3969/j.issn.1674 - 3806.2013.10.10

Effect of carotid endarterectomy in the prevention and treatment of ischemic stroke WANG Min, TONG Xian-zhou, TONG Lin-long. Department of Vasular Surgery, Zhengzhou People's Hospital, Henan 450003, China

[Abstract] **Objective** To summarize the experience of carotid endarterectomy in prevention and treatment of the ischemic stroke. **Methods** From October 2001 to December 2011, 196 patients with unilateral internal carotid artery stenosis received carotid endarterectomy. In operation, carotid artery, shunts were applied in 47 cases, blocking blood flow in 149 cases. The preoperative carotid angiography showed internal carotid artery stenosis greater than 70% in 133 cases, more than 95% in 63 cases. There were 71 cases to be complicated by coronary artery lesions, 17 cases received coronary artery bypass simultaneously. **Results** The postoperative clinical symptoms improved in 191 cases, cerebral hemorrhage appeared in 3 cases within 1 week after operation, among them after the hemostatic craniotomy drainage, 1 case was healed, 2 cases died. In 12 cases hematoma appeared inside cervical incision and were cured by the surgical debridement hemostasis. All cases were followed up for 6 to 60 months, 166 cases received follow-up, lost follow-up in 28 cases, 38 cases died of disaster or ill in a follow-up. There were no attack of cerebral ischemic symptoms again in 128 cases. **Conclusion** Carotid endarterectomy is an effective and safe treatment for severe carotid artery stenosis.

[Key words] Ischemic stroke; Carotid artery stenosis; Carotid endarterectomy; Carotid artery shunt

脑卒中是脑血管急性病变,近年来已上升为我国第一位死亡原因,其高发病率、高病死率、高致残率、高复发率和高额负担,已成为影响社会和家庭的严重问题^[1]。颈动脉内膜剥脱术是防治缺血性脑卒中的有效手段,我院 2001-10 ~ 2011-12 收治颈内动脉狭窄超过 70% 的患者 611 例,接受颈动脉内膜剥脱术(carotid endarterectomy, CEA)196 例,现报告

如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 全组 196 例,均为单侧。其中男 123 例,女 73 例;年龄 47 ~ 84 (59 ± 6) 岁。全部均有临床症状,其中一过性脑缺血发作(transient ischemic attack, TIA)121 例,脑梗死病史 75 例,高血压病史 129 例,高血脂症 137 例,糖尿病史 86 例,下肢动

动脉硬化闭塞症 81 例,冠心病 71 例。196 例术前均行彩色多普勒筛查、核磁共振血管成像(magnetic resonance angiography, MRA)和选择性颈动脉造影。狭窄程度均 > 70%,其中 63 例狭窄 > 95%。71 例在造影时发现冠状动脉病变,其中 17 例同台行 CEA 和冠状动脉搭桥术。

1.2 手术方法 选择胸锁乳突肌前缘切口,在颈动脉窦处用 1% 利多卡因浸润封闭以防颈动脉窦反射,颈动脉分叉位置较高的要注意保护面神经的下颌支。分离颈总、颈外、颈内、甲状腺下动脉,分别阻断颈内、颈外、甲状腺下和颈总动脉。纵行分别切开颈内和颈总动脉,颈内动脉切开以远要超过狭窄平面。根据狭窄或闭塞的程度选择是否放置转流管,原则上狭窄越重可以不放置转流管。剥离切除颈动脉内膜及斑块,颈内动脉远端的内膜缘用 7-0 prolene 线外结固定 3 ~ 4 针。用肝素盐水(12500 U/500 ml)冲洗动脉腔,根据颈动脉腔径选择人工血管补片行成形或直接缝合切口。在最后一针缝线缝合拉紧前,开放颈内动脉使颅血返流排气,再阻断。使用转流管者撤出转流管,尔后依次开放颈外动脉、颈总动脉、甲状腺下动脉、颈内动脉,切口放置引流管后缝合。术后血压控制在术前 $\pm 10\%$ 左右,应用甘露醇、地塞米松等预防脑水肿。

2 结果

本组无术中死亡病例。术后临床症状改善满意 191 例,术后 1 周内出现脑出血 3 例,经开颅止血引流,痊愈 1 例,在开颅后 10 d 内死亡 2 例。出现颈部切口内血肿 12 例,再手术清创止血获愈。出现不同程度高血压 78 例,使用硝普钠静脉滴注调控血压,5 d 后稳定;随访 6 ~ 60 个月,获得随访 166 例,失访 28 例,死于其他疾病或灾祸 38 例,128 例术前临床症状有明显改善,其中 20 例仍有反应迟钝、记忆力减退等缺血症状;11 例有短期出现 TIA 症状,在经内科治疗 3 个月后消失无再反复。被随访者行脑部多普勒超声检查,供血均有明显改善。

3 讨论

颈动脉内膜剥脱术防治缺血性脑病是一种成熟的手术方式^[2]。术中应用转流管以否,可根据术者的习惯、颈内动脉的狭窄程度和预计手术时间而定。颈内动脉狭窄 > 90% 或完全闭塞者,因为颈内动脉几乎或完全没有供血,就没有应用转流管的必要;在颈内动脉狭窄 $\leq 70\%$,预计手术阻断血流时间较长,可考虑应用转流管。颈动脉狭窄分为轻度(< 30%)、中度(30% ~ 69%)、重度(70% ~ 90%),但临床症

状同其狭窄程度没有明显相关关系^[3]。由于颈动脉的狭窄程度与临床的脑梗死的发生率不成正比关系,手术的适应证没有一个明确的定论^[4]。临床上将其分为有症状型和无症状型两种,对于有症状、重度颈动脉狭窄患者均是世界公认的手术适应证。对于无症状的中、重度狭窄是否手术争议颇大^[5]。对于狭窄合并有不稳定斑块的患者,手术应该是阻断斑块脱落致脑梗死的有效手段,应推荐施行。手术要求术者对血管的缝合技术熟练、精确、快速,要求对颈动脉远端病变内膜完整切除到正常内膜,并对内膜进行确切牢靠的固定,以防内膜翻转形成对脑组织的永久性损害^[6]。GALA Trial 研究中主张常规使用补片扩大成形,目前尚未在本专业内取得共识。是否应用转流管和补片扩大成形有待进一步探讨,现多根据术者自己的习惯决定。由于患者多并有高血压、高血糖等多种疾病,术后需对原发病和并存病进行正规的治疗,巩固疗效。尤其是术后高血压的控制至关重要,致死性的术后脑出血往往是术后顽固性高血压引致的^[7]。由于术中或术后应用抗凝药物,或者血管缝合问题,术后切口内出血应该警惕,应该常规在切口内放置引流管,以便术后观察,发现问题及时处理。术后过度灌注综合征,多发生在术后高血压难以控制,术前颈内动脉狭窄严重或闭锁的患者,因此术后血压的控制至关重要。术前重度狭窄的颈动脉使脑灌注量处于低灌注状态,缺血部位的血管呈最大限度的扩张以确保足够的流量。长期的扩张使微血管的自身调节功能降低或丧失,狭窄解除后供血量增加,血管收缩机能下降,不能保护血管床,就会出现脑水肿和脑出血。颈动脉硬化狭窄或闭塞是全身动脉硬化闭塞症的一个局部表现,往往合并有四肢、心血管病变,在诊治过程中,应个体化制订方案,对于身体可以耐受复合手术的,可以综合评估后选择性的同期进行手术治疗。本组有 17 例同期进行了冠状动脉搭桥手术,效果良好。心功能得到改善,保障脑供血也是显见的。

参考文献

- 1 王茂斌. 脑卒中的康复医疗[M]. 北京: 中国科学技术出版社, 2006: 249 - 263.
- 2 刘长建, 黄佃, 刘晨, 等. 颈动脉内膜剥脱术的手术技术和经验[J]. 中国血管外科杂志, 2010, 2(2): 102 - 104.
- 3 Sanossian N, Saver JL, Navab M, et al. High-density lipoprotein cholesterol: an emerging target for stroke treatment[J]. Stroke, 2007, 38(3): 1104 - 1109.
- 4 黄如训, 苏镇. 脑卒中[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2001: 230 -

235. 107.
- 5 中国成人血脂异常防治指南制订联合委员会. 中国成人血脂异常防治指南[J]. 中华心血管病杂志, 2007, 35(5): 390-419.
- 6 刘 鹏, 叶志东, 樊雪强, 等. 颈动脉内膜切除术治疗颈内动脉重度狭窄的临床经验[J]. 中国血管外科杂志, 2010, 2(2): 105-
- 7 张小明, 张学民, 李 伟, 等. 颈动脉硬化内膜剥脱术预防脑梗死[J]. 中国血管外科杂志, 2009, 1(2): 91-93.
- [收稿日期 2013-04-28][本文编辑 刘京虹 吕文娟]

博硕论坛·论著

LASIK 治疗近视合并老视的临床探讨

龙曙光

作者单位: 537000 广西, 玉林市第一人民医院眼科

作者简介: 龙曙光(1971-), 男, 研究生学历, 医学学士, 副主任医师, 研究方向: 准分子激光屈光角膜手术和白内障超声乳化手术。

E-mail: 261852926@qq.com

[摘要] 目的 探讨准分子激光原位角膜磨镶术(LASIK)治疗近视合并老视的有效性和安全性。方法 采用LASIK术治疗近视合并老视患者30例60眼, 平均等效球镜(-5.25±2.25)D。手术切削量依年龄、职业、本人要求等不同因素, 参考验光调节力及ADD指标, 一般使用ADD值的1/2~2/3。分别在术后1d、1周、1月、3月、6月检查远视力、近视力、屈光度和阅读能力, 比较术前术后变化。结果 术后第1天远视力明显提高, 近视力无明显降低, 无明显阅读困难及视疲劳。术后6个月时60眼远视力为0.8~1.2。结论 LASIK手术是治疗近视合并老视患者较理想的手术, 绝大多数患者术后不用戴眼镜能胜任日常工作和生活。但手术技巧和手术参数仍有待进一步改进。

[关键词] 近视; 老视; LASIK; 治疗

[中图分类号] R 77 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2013)10-0960-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.10.11

Clinical research on LASIK for myopia with presbyopia LONG Shu-guang. Department of Ophthalmology, the First People's Hospital of Yulin, Guangxi 537000, China

[Abstract] **Objective** To study the efficacy and safety of LASIK for myopia with presbyopia. **Methods** LASIK was performed on 60 eyes of 30 myopia patients with presbyopia who had refraction from (-5.25±2.25)D. The value of cutting was decided by the different factors such as age, occupation, patients' requirement and so on, referring to retractive status and ADD index, using commonly 1/2 to 2/3 of ADD value, on 1 day, 1 week, 1 month, 3 months, 6 months after operation, uncorrected vision, near visual and diopter, reading situation and reading comfort level were checked. Preoperative and postoperative changes were compared. **Results** Most eyes got good uncorrected vision on the first day after operation, near vision had no obvious decrease, no obvious reading difficulties and visual fatigue occurred. Six months after surgery 60 eyes' far visual acuity were 0.8~1.2. **Conclusion** LASIK is an effective method for the correction of myopia with presbyopia, however, the operation technique and parameters remain to be further studied.

[Key words] Myopia; Presbyopia; LASIK; Treatment

准分子激光技术的发展为治疗各种屈光不正开辟了新途径。准分子激光原位角膜磨镶术(laser in situ keratomileusis, LASIK)已成为治疗各种近视最有前途的手术之一^[1]。但对年龄较大的近视合并老视患者, 其影响LASIK治疗患者满意度的因素之

一就是老视, 患者术后出现近距离阅读困难及视疲劳, 有时还需要佩戴老视镜阅读。我们对这部分患者尝试保留部分近视度数的个体化手术方案进行LASIK治疗, 术后获得较满意的效果, 现报告如下。