

• 论 著 •

分期介入治疗颈动脉狭窄合并冠心病患者的疗效及随访效果观察

孙雨华¹, 耿晓坤², 张正海¹, 张海滨¹, 甘舜进¹, 张立新¹

(首都医科大学附属北京潞河医院: 1. 心内科; 2. 神经内科 101149)

摘要:目的 探讨分期介入治疗颈动脉狭窄合并冠心病患者的及随访效果。方法 选取 2008 年 10 月至 2012 年 10 月期间在该院就诊的 78 例颈动脉狭窄合并冠心病患者, 随机分为观察组和对照组, 每组 39 例, 两组患者均行经皮冠状动脉介入治疗(PCI)和颈动脉支架术(CAS), 观察组患者行分期介入治疗, 对照组患者行同期介入治疗。对比观察两组患者的治疗效果、并发症以及随访效果。结果 观察组患者的临床治疗总有效率为 97.4%, 对照组患者的临床总有效率为 79.5%, 两组间差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组患者在治疗过程中的并发症发生率 10.3%, 对照组患者的并发症发生率为 38.5%, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 手术后进行长期随访发现, 观察组患者支架内狭窄、血管闭塞、心肌梗死以及脑梗死的发生率情况均显著低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。两组患者的肾功能术前术后比较差异均无统计学意义($P > 0.05$), 且组间比较术前术后差异也无统计学意义($P > 0.05$)。结论 对于颈动脉狭窄合并冠心病患者, 分期先行 PCI 术后再行 CAS 术治疗不仅疗效显著, 并发症发生率低, 且同时长期随访效果好, 安全可靠, 是临床上一种安全有效的治疗方式。

关键词:分期介入治疗; 颈动脉狭窄; 冠心病; 疗效

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2017.09.020 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2017)09-1257-03

Effect and follow-up effect of staged interventional therapy in treatment of carotid artery stenosis patients with coronary artery disease

SUN Yuhua¹, GENG Xiaokun², ZHANG Zhenghai¹, ZHANG Haibin¹, GAN Shunjin¹, ZHANG Lixin¹

(1. Department of Cardiology; 2. Department of Neurology, Beijing Luhe Hospital Affiliated of Capital Medical University, Beijing 101149, China)

Abstract: Objective To investigate the effect and follow-up effect of staged interventional therapy in treatment of carotid artery stenosis patients with coronary artery disease. Methods A total of 78 patients with carotid artery stenosis and coronary artery disease were treated in the hospital from October 2008 to October 2012 were selected. The patients were randomly divided into observation group and control group, with 39 cases in each group. All patients were given carotid artery stenting (CAS) and percutaneous coronary intervention (PCI), patients in control group were given simultaneous hybrid interventional therapy, while the patients in observation group were given staged interventional therapy. The therapeutic effects, the rates of complications and follow-up effect were compared between the two groups. Results After operation, the total effective rate of observation group was 97.4%, which of the control group was 79.5%, and the difference was statistically significant between the two groups ($P < 0.05$). The incidence of complications of the control group was 38.5%, which of the observation group was 10.3%, and the difference was statistically significant between the two groups ($P < 0.05$). After long-term follow-up, the incidences of in-stent stenosis, vascular occlusion, myocardial infarction and the probability in observation group were all significantly lower than the control group ($P < 0.05$). The differences of kidney function of two groups had no statistical significance before and after surgery ($P > 0.05$), and the differences between the two groups were not statistically significant ($P > 0.05$). Conclusion Using staged interventional therapy in treatment of patients with carotid artery stenosis and coronary artery disease could improve the efficacy, as well as reduce the incidences of complications and improve follow-up effect. It is a safe and clinically effective treatment.

Key words: staged interventional therapy; coexistent carotid artery stenosis; coronary artery disease; effect

随着我国居民生活水平的不断提高, 动脉粥样硬化已成为临床上一种常见的全身性血管疾病^[1-2]。在临床上目前对颈动脉狭窄合并冠心病患者治疗所采用的方式主要是经皮冠状动脉介入治疗(PCI)和颈动脉支架植入术(CAS)^[3-6]。本研究将 2008 年 10 月至 2012 年 10 月期间来首都医科大学附属北京潞河医院心内科就诊的颈动脉狭窄合并冠心病患者进行治疗并进行随访, 观察其疗效, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 将 2008 年 10 月至 2012 年 10 月在首都医科

大学附属北京潞河医院心内科就诊的 78 例颈动脉狭窄合并冠心病患者作为研究对象, 将患者随机分为观察组和对照组, 每组 39 例患者。本次研究通过本院伦理委员会审核批准。纳入标准: 患者经 CT 血管成像或者造影等技术证实患者存在颈动脉狭窄合并有冠状动脉狭窄; 颈动脉狭窄合并有冠状动脉狭窄的患者在之前均有处理, 且颈动脉的狭窄处理指征为无症状颈内动脉狭窄大于或等于 70% (颅外段) 或者有症状颈内动脉狭窄大于或等于 50%, 而冠状动脉的狭窄处理指征为血管狭窄大于或等于 70%, 且伴或者不伴有心绞痛症状; 造影显示颈动

脉狭窄及冠状动脉病变均适合做介入治疗(PCI 及 CAS);患者其家属自愿同意参加,并签署知情同意书。排除标准:患者不同意行介入治疗者;患者因急性期脑梗死(脑梗死 4 周内)入院就诊者;经造影显示颈动脉狭窄及冠状动脉病变均不适合做介入治疗者(患者左心室射血分数较低、患者合并有颅内动脉狭窄并需要处理等);伴有先天性心脏病、呼吸衰竭等疾病者;伴有严重的肝肾功能障碍以及自身合并有免疫系统性疾病者;伴有影响患者生存时间疾病者,如癌症晚期等。两组患者的年龄、性别以及病程等一般临床资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),见表 1。

表 1 两组患者一般资料比较

组别	n	男/女(n/n)	年龄(岁, $\bar{x}\pm s$)	病程(年, $\bar{x}\pm s$)
观察组	39	24/15	54.9 \pm 8.2	0.78 \pm 1.2
对照组	39	23/16	55.8 \pm 8.8	0.76 \pm 1.1
t/ χ^2		1.556	1.382	1.262
P		0.812	0.903	0.914

1.2 方法 两组患者均行 PCI 和 CAS 治疗。观察组患者行分期介入治疗,对照组行同期介入治疗,术前、术后对所有患者行一般的临床常规护理;患者在术后应每月回医院进行 1 次门诊复查,同时在治疗的恢复期内患者要积极的控制血糖、血压等,以防糖尿病、高血压以及高血脂等一些危险疾病存在而重新诱发疾病复发。在研究中,对所有患者密切观察,手术后对患者通过门诊或者电话进行长期随访观察记录。具体治疗方法:对所有符合纳入标准的患者均仔细问诊,主要是通过问诊来了解患者的病程、病史以及病情,若患者伴有其他一些严重的心脑血管疾病或者有过其他疾病病史,则先对患者进行心脑血管方面的仔细检查(主要包括心电图、血尿常规检查、颈部血管彩超、CT 等等)以确定能够行 PCI 和 CAS 术。患者入院确诊后先口服氯吡格雷(1 天 1 次,每次 75 mg)和阿司匹林(1 天 1 次,每次 100 mg),服药至少 5 d 以后,行冠状动脉造影以及全脑血管造影,若造影结果显示有急需处理的其他病变者,则先将病变处理后再行手术治疗。手术前、手术中以及手术后均采取水化的方式来对患者的肾功能起到一个保护的作用。术后对患者给予常规的 2 d 左右的抗凝剂进行抗凝,同时合并口服氯吡格雷(1 天 1 次,每次 75 mg)和阿司匹林(1 天 1 次,每次 100 mg)。同期介入治疗的患者行 PCI 和 CAS 同期介入治疗。分期介入治疗的患者一般在行 PCI 术后 1 周左右再行 CAS 术治疗。对所有患者在围术期需要严格控制血糖、血压等。行所有患者在整个手术的过程中均由同一组具有丰富经验的医师来处理,PCI 术以及行 CAS 严格按照规定操作^[7]。

1.3 观察指标 对比观察两组患者的临床疗效(血管造影、动脉成形及植入体植入技术成功情况、血管通畅情况、狭窄解除情况);对比两组患者的并发症发生情况(手术后的 1 年内所有发生的并发症的总发生率之和,主要有心肌梗死、脑梗死、心梗、昏迷以及死亡等);观察两组患者长期随访期的效果(0.5~5 年),主要包括随访期影像学检查结果有无支架内狭窄或者血管闭塞,随访期间有无新出现的心肌梗死或脑梗死情况,随访期患者肾功能情况。

1.4 疗效评价 根据诊断标准对患者术后的治疗效果进行评价^[8]:血管造影、动脉成形及植入体植入技术成功,且血管通

畅、狭窄解除即为显效;血管造影、动脉成形及植入体植入技术基本成功,且血管基本通畅或者有所改善、狭窄基本解除或者有所改善即为有效;血管造影、动脉成形及植入体植入技术不成功,血管通畅情况未改善、狭窄未解除即为无效。总有效率=(显效例数+有效例数)/总例数 \times 100%。

1.5 统计学处理 采用 SPSS18.0 对数据进行处理,计量资料采用 $\bar{x}\pm s$ 表示,组间比较采用 t 检验;计数资料采用百分数表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者的临床治疗效果比较 经 PCI 和 CAS 治疗后,观察组总有效率为 97.4%;对照组总有效率 79.5%,观察组患者总有效率高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 两组患者治疗的临床治疗效果比较[n(%)]

组别	n	显效	有效	无效	总有效
观察组	39	29(74.4)	9(23.1)	1(2.6)	38(97.4)
对照组	39	18(46.2)	13(33.3)	8(20.5)	31(79.5)
χ^2		2.987	2.343	5.776	2.001
P		0.036	0.039	0.009	0.042

2.2 两组患者的并发症发生情况比较 术前术后所有患者经相应护理后,观察组患者并发症发生率为 10.3%(4/39),对照组患者并发症的发生率为 38.5%(15/39),两组比较差异有统计学意义($\chi^2=5.112, P<0.05$),见表 3。

表 3 两组患者并发症发生情况比较[n(%)]

组别	n	脑卒中	心梗	昏迷	死亡
观察组	39	2(5.1)	1(2.6)	1(2.6)	0(0.0)
对照组	39	6(15.4)	4(10.3)	3(7.7)	2(5.1)
χ^2		4.999	5.554	4.886	6.232
P		0.018	0.011	0.019	0.004

2.3 两组患者长期随访期的效果 研究中,对所有患者密切观察,手术后对患者通过门诊或者电话进行长期随访观察记录发现,观察组患者支架内狭窄、血管闭塞、心肌梗死以及脑梗死的发生率均显著低于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 4。

表 4 两组患者长期随访期的效果比较[n(%)]

组别	n	支架内狭窄	血管闭塞	心肌梗死	脑梗死
观察组	39	0(0.0)	0(0.0)	1(2.6)	2(5.1)
对照组	39	3(7.7)	4(10.3)	5(12.8)	7(17.9)
χ^2		6.456	6.778	5.885	5.232
P		0.003	0.002	0.008	0.014

2.4 两组患者术前以及长期随访期间肾功能状况 观察组患者肌酐(Cr)和尿素氮(BUN)术前与随访期相比差异无统计学意义($P>0.05$),对照组患者 Cr 和 BUN 术前与随访期相比差异也无统计学意义($P>0.05$),且两组患者术前和随访期的 Cr 和 BUN 相比差异无统计学意义($P>0.05$),见表 5。

表 5 两组患者术前以及长期随访期间肾功能状况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Cr($\mu\text{mol/L}$)		BUN(mmol/L)	
		术前	随访	术前	随访
观察组	39	111.12 \pm 12.33	114.72 \pm 12.82	6.33 \pm 1.14	6.28 \pm 1.32
对照组	39	112.34 \pm 13.01	115.59 \pm 13.11	6.45 \pm 1.15	6.53 \pm 1.51
t		1.256	1.115	1.111	1.003
P		0.064	0.071	0.076	0.086

3 讨 论

在临床研究发现,引起颈动脉狭窄与冠心病的病因基本相同,颈动脉狭窄常常与冠心病在一个患者身上同时出现^[9]。国外有研究报道称,20%以上冠心病患者都合并有颈动脉狭窄,同时在需要进行颈动脉血管重建术的患者中,有 80%以上都合并有冠心病,且冠状动脉病变程度与颈动脉狭窄程度密切相关^[10-11]。国内研究报道发现,同时对冠状动脉狭窄的患者进行冠状动脉造影和脑血管造影后,36%以上冠心病患者伴有颈动脉狭窄症,并且颈动脉狭窄的程度还与冠状动脉狭窄的程度有着密不可分的关系,且很有可能是呈正相关的关系^[12-13]。

临床上目前对于冠心病以及颈动脉狭窄的治疗有着比较常规和成熟的治疗手术方法,但是对于颈动脉狭窄合并冠心病患者应该选择哪种手术方策略以及是分期还是同期治疗还存在争议。本次研究中通过对比分期行 PCI 和 CAS 术和同期行 PCI 和 CAS 术两种治疗方法的研究发现,经 PCI 和 CAS 治疗后,观察组患者的临床治疗总有效率为 97.4%,显著高于对照组患者的总有效率(79.5%),差异有统计学意义($P < 0.05$),说明行分期的 PCI 和 CAS 术进行介入治疗颈动脉狭窄合并冠心病患者的疗效较好。通过术前后所有患者经相应护理观察后发现,观察组患者并发症总发生率为 10.3%,显著低于对照组患者并发症发生率(38.5%),差异有统计学意义($P < 0.05$)。手术后对患者通过门诊或者电话进行长期随访观察记录发现,观察组患者支架内狭窄、血管闭塞、心肌梗死以及脑梗死的发生率均显著低于对照组($P < 0.05$),并且对患者术前后随访进行常规检查对比发现,两组患者的肾功能术前后比较差异均无统计学意义($P > 0.05$),且组间比较术前后差异也无统计学意义($P > 0.05$)。这表明,对于颈动脉狭窄合并冠心病患者,行分期介入治疗后,不仅术后的临床效果显著,且同时术后的并发症发生率低,术后随访效果良好,预后效果显著,且同时对肾功能损伤较小,安全可靠。这可能是由于分期手术治疗时,先采用 CAS 治疗狭窄颈动脉后对合并冠心病的颈动脉狭窄患者有一定的益处,不仅能明显降低围术期中及死亡的风险也同时提高了安全性及有效性^[14]。即分期介入手术不仅能让患者在行 PCI 术后有一段时间的恢复,避免术后还处在危险期时又进行 CAS 术增加患者的危险^[15]。经过 1 周左右的恢复期或再行 CAS 术是一种临床上较为安全的方法。

综上所述,对于颈动脉狭窄合并冠心病患者,行分期的介入治疗不仅疗效显著,并发症发生率低,且同时长期随访效果好,安全可靠,不失为临床上一种安全有效的治疗方式。

参考文献

- [1] 孙晓云. 颈动脉粥样硬化的流行病学研究[J]. 中国医药指南, 2011, 9(5): 65-67.
- [2] 李利军, 赵嫦姣. 颈动脉粥样硬化与冠状动脉病变程度的相关性研究[J]. 中外医学研究, 2015, 13(13): 6-8.
- [3] 李瑞环, 李军, 商秀洋. 颈动脉粥样硬化与冠状动脉狭窄的关系[J]. 当代医学, 2012, 18(19): 34.
- [4] Parlar AI, Babaroglu S, Hanedan MO, et al. Successful Concomitant Revascularization in a Patient with Carotid, Coronary, and Intestinal Artery Occlusive Disease[J]. Heart Surg Forum, 2015, 18(5): E219-E221.
- [5] Dzierwa K, Pieniazek P, Musialek P, et al. Treatment strategies in severe symptomatic carotid and coronary artery disease[J]. Med Sci Monit, 2011, 17(8): RA191-RA197.
- [6] 张劲, 张励庭, 黄炫生. 冠心病合并颈动脉狭窄介入治疗术后随访[J]. 中国医药指南, 2011, 9(22): 234-235.
- [7] 庄美兰, 马坚. 冠心病合并颈动脉狭窄的临床治疗经验与体会[J]. 中西医结合心血管病电子杂志, 2015, 3(6): 1121.
- [8] 辛海, 白超, 王洋. 支架植入与内膜剥脱治疗颈动脉狭窄的疗效与安全性评价[J]. 中国组织工程研究, 2013, 17(51): 8920-8927.
- [9] 徐明, 陈绪军, 陈鑫, 等. 非体外循环冠状动脉旁路移植术加颈动脉内膜剥脱术治疗冠心病合并颈动脉狭窄[J]. 中国胸心血管外科临床杂志, 2011, 18(4): 301-304.
- [10] Dzierwa K, Pieniazek P, Musialek P, et al. Treatment strategies in severe symptomatic carotid and coronary artery disease[J]. Med Sci Monit, 2011, 17(11): RA191-RA197.
- [11] Steinvil A, Sadeh B, Arbel Y, et al. Prevalence and predictors of concomitant carotid and coronary artery atherosclerotic disease[J]. Am Coll Cardiol, 2011, 57(2): 779-783.
- [12] 李庆, 孔晴宇, 陈忠, 等. 冠心病合并颈动脉狭窄的治疗[J]. 中国胸心血管外科杂志, 2013, 29(6): 371-373.
- [13] 段鸿, 洲李良, 张扬. 颈动脉狭窄合并冠心病的分期介入治疗及随访研究[J]. 中国介入心脏病学杂志, 2012, 20(6): 307-311.
- [14] 董徽, 蒋雄京, 关婷, 等. 颈动脉支架术治疗颈动脉狭窄合并冠心病患者的可行性和安全性[J]. 中华心血管病杂志, 2013, 41(7): 577-581.
- [15] 张乐峰, 武恒朝, 孙寒松, 等. 同期或分期行颈动脉支架置入术与非体外循环冠状动脉旁路移植术治疗冠心病合并颈动脉狭窄[J]. 中华胸心血管外科杂志, 2012, 28(1): 20-23.