

大动脉炎肾动脉狭窄或闭塞介入治疗临床效果观察

赵 峰(河北大学附属医院,河北保定 071000)

【摘要】 目的 研究介入治疗在治疗大动脉炎肾动脉狭窄或闭塞的临床效果以及并发症。**方法** 选取 2007 年 3 月至 2012 年 3 月在河北大学附属医院经实验室检查和血管造影诊断为大动脉炎肾动脉狭窄或闭塞的患者 150 例,分为介入治疗(A 组)和外科手术(B 组)两组,比较两组临床效果以及并发症。**结果** A 组手术时间、术中出血量、出院时间分别为 (45.2 ± 2.1) min、 (51.4 ± 3.5) mL、 (5.70 ± 0.45) d,显著低于 B 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。A 组经治疗 6 个月后,其收缩压、舒张压、肾小球滤过率以及血肌酐分别为 (145.6 ± 11.3) mm Hg、 (75.6 ± 7.2) mm Hg、 (127.8 ± 6.7) mL/min、 (85.7 ± 9.1) μ mol/L,比治疗前有显著改善,差异有统计学意义($P < 0.05$);而 B 组在治疗 6 个月后,与治疗前差异无统计学意义($P > 0.05$)。同时 A 组患者的成功率、再狭窄率以及总并发症发生率分别为 93.3%、12.0%、17.3%,明显低于 B 组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 介入治疗大动脉炎肾动脉狭窄或闭塞成功率高,并发症少,临床应用价值高。

【关键词】 大动脉炎; 肾动脉狭窄或闭塞; 临床效果; 并发症

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2014.13.007 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2014)13-1758-03

Clinical effects of interventional therapy for the treatment of Takayasu arteritis renal artery stenosis or occlusion

ZHAO Feng (the Affiliated Hospital of Hebei University, Baoding, Hebei 071000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the clinical effects and complications of interventional therapy for the treatment of Takayasu arteritis renal artery stenosis or occlusion. **Methods** A total of 150 patients with Takayasu arteritis renal artery stenosis or occlusion, treated in this hospital during Mar. 2007 and Mar. 2012, were enrolled and divided into interventional therapy group (group A) and surgical operation group (group B). Clinical effects and complication were compared between the two groups. **Results** In group A, the time of surgery, amount of bleeding and duration of hospital stays were respectively (45.2 ± 2.1) min, (51.4 ± 3.5) mL and (5.70 ± 0.45) d, which were obviously lower than group B ($P < 0.05$). After six-month's treatment, systolic pressure, diastolic pressure, glomerular filtration rate and serum creatinine level in group were (145.6 ± 11.3) mm Hg, (75.6 ± 7.2) mm Hg, (127.8 ± 6.7) mL/min and (85.7 ± 9.1) μ mol/L respectively, which were obviously better than before treatment ($P < 0.05$), but all indexes were not with significant difference in group B before and after treatment ($P > 0.05$). The success rate, stenosis rate and total incidence rate of complications in group A were 93.3%, 12.0% and 17.3% respectively, which were obviously lower than that group B ($P < 0.05$). **Conclusion** For the treatment of Takayasu arteritis renal artery stenosis and occlusion, interventional therapy could be with high success rate, less complications and significant value for clinical application.

【Key words】 Takayasu arteritis; renal artery stenosis or occlusion; clinical effect; complication

大动脉炎是指主动脉及其主要分支及肺动脉的慢性进行性非特异性炎症,以引起不同部位的狭窄或闭塞为主。在我国,大动脉炎导致的肾动脉狭窄发病率较高^[1]。肾动脉狭窄主要表现为肾血管性高血压和缺血性肾病,肾动脉狭窄引起的肾性高血压、肾功能不全、左心功能不全^[2]。目前治疗大动脉炎肾动脉狭窄或闭塞的主要方法为介入治疗。介入治疗是利用现代高科技手段将特制的导管、导丝等精密器械引入人体,对体内病态进行诊断和局部治疗的一种微创性治疗^[3]。本次试验采用临床上常用的肾动脉血管成形术、肾动脉穿通术与普通外科手术进行疗效对比,探讨其临床应用价值,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2007 年 3 月至 2012 年 3 月在本医院经实

验室检查和血管造影诊断为大动脉炎肾动脉狭窄或闭塞的患者 150 例,分为 A、B 两组,A 组 75 例,采用介入治疗,男 31 例,年龄 32~57 岁,平均 (36.2 ± 0.4) 岁;女 44 例,年龄 29~54 岁,平均 (39.5 ± 0.7) 岁;其中肾动脉狭窄 39 例,肾动脉闭塞 36 例,行肾动脉血管成形术。B 组 75 例,采用普通外科手术,男 34 例,年龄 30~55 岁,平均 (35.9 ± 0.1) 岁;女 41 例,年龄 23~58 岁,平均 (37.8 ± 0.6) 岁;其中肾动脉狭窄 37 例,肾动脉闭塞 38 例,均行外科手术治疗。两组患者性别、年龄、病情类型方面差异无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 方法

1.2.1 介入治疗 肾动脉血管成形术:用 Cobra 导管或其他造影导管行选择性肾动脉插管,以超滑导丝(Terumo)小心通

过狭窄段,并尽可能选择较长段肾动脉分支,将导管经导丝插入肾动脉分支内,以特硬导丝(0.035、0.018、0.014 inch)更换超滑导丝,以球囊导管更换 Cobra 导管,在狭窄段行球囊扩张。以狭窄段远端及近端动脉管径为参考,确定球囊直径。扩张前向肾动脉内注入肝素 5 000 U,扩张时间不超过 30 s^[4]。肾动脉闭塞患者选用牧羊鞭导管或单弯导管寻找闭塞肾动脉开口部位,导丝通过闭塞段后,将导管通过闭塞段,行肾动脉造影以了解肾内分支情况。必要时行经导管溶栓治疗,利用 4F、5F 球囊导管即可顺利通过闭塞段。肾动脉再通术后行肾动脉血管成形术。

1.2.2 外科手术 (1)旁路手术:用自身静脉、动脉或人造血管做主-肾动脉、脾-左肾动脉、肝-右肾动脉分流术等。(2)动脉内膜切除术:用于肾动脉开口处粥样硬化病变。(3)部分或全肾切除:节段性肾梗死、严重肾小动脉硬化、不可能纠正的肾血管病(如肾内动脉畸形者)可考虑此种治疗方法。(4)自体肾移植:用于患肾功能尚好、主动脉难于搭桥而髂内动脉相对正常者,以及肾动脉狭窄段过长而难以进行原位血管再建者,将患侧肾切下,去除动脉狭窄段后移植于同侧髂窝。

1.3 观察指标 观察治疗前、术后 6 个月的血压水平(收缩压、舒张压)、肾小球滤过率(GFR)、血肌酐、手术时间、出院时间、术中出血量以及手术后成功率、再狭窄率以及各种并发症发生率。

1.4 统计学方法 采用 SPSS10.0 统计学软件进行统计学分

析,计量资料采用 *t* 检验,计数资料采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者在治疗前、后血压水平和肾功能比较 A 组的手术时间、术中出血量、出院时间显著低于 B 组,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。A 组患者术后 1 个月收缩压、舒张压、GFR、血肌酐与治疗前差异有统计学意义($P<0.05$),并且术后 6 个月各项指标维持一定水平。B 组各项指标在术后仅 1 个月与治疗前差异有统计学意义($P<0.05$),术后 6 个月与治疗前差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 1 两组患者各指标的对比($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>	手术时间(min)	术中出血量(mL)	出院时间(d)
A 组	75	45.2±2.1	51.4±3.5	5.70±0.45
B 组	75	78.5±1.6	126.5±3.8	13.90±1.10
<i>t</i>		543.732	864.953	253.921

2.2 两组患者治疗效果以及并发症比较 见表 3。A 组患者再狭窄率以及总并发症发生率明显低于 B 组,差异有统计学意义($P<0.05$),A 组迷走神经反射亢进、肾区疼痛、腹膜后血肿、肾功能不全、穿刺部位血肿发生率与 B 组差异有统计学意义($P<0.05$)。

表 2 两组患者治疗前后的高血压水平、GFR 及血肌酐水平比较($\bar{x}\pm s$)

组别	<i>n</i>		收缩压(mm Hg)	舒张压(mm Hg)	GFR(mL/min)	血肌酐(μmol/L)
A 组	75	治疗前	190.1±13.4	94.8±8.5	112.5±13.1	106.7±3.9
		术后 1 个月	149.8±21.5*	76.3±2.6*	125.6±8.4*	87.9±7.2*
		术后 6 个月	145.6±11.3*	75.6±7.2*	127.8±6.7*	85.7±9.1*
B 组	75	治疗前	191.8±11.5	96.4±7.8	110.7±11.7	108.9±6.4
		术后 1 个月	174.7±5.6*	82.5±3.5*	117.4±9.6*	93.8±3.9*
		术后 6 个月	185.9±9.1	92.4±7.9	113.8±6.3	103.5±7.5

注:与治疗前相比,* $P<0.05$ 。

表 3 两组患者的治疗效果以及并发症比较[*n*(%)]

组别	<i>n</i>	成功率	再狭窄率	并发症					
				总并发症	迷走神经反射亢进	肾区疼痛	腹膜后血肿	肾功能不全	穿刺部位血肿
A 组	75	70(93.3)	9(12.0)	13(17.3)	5(6.7)	4(5.3)	7(9.3)	3(4.0)	8(10.7)
B 组	75	56(74.6)	21(28.0)	27(36.0)	14(18.7)	15(20.0)	17(22.7)	11(14.7)	19(25.3)
χ^2		9.722	6.124	4.615	4.886	7.206	4.960	5.042	5.432

3 讨 论

肾动脉狭窄或闭塞是一种常见的临床疾病,大动脉炎是其常见的发病原因^[5]。其主要危害为肾血管性高血压、终末期肾病、肾脏萎缩、反复发作性肺水肿、心血管事件的风险,累及人体重要的器官,严重威胁人类的健康^[6]。一般认为通过手术扩张肾动脉的血管,可以从根本上解决问题。目前在临床上主要采用介入治疗法治大动脉炎肾动脉狭窄或闭塞。介入治疗主要适合于单侧或者双侧肾动脉狭窄率大于 70%,同时并发

其他疾病、临床危险因素复杂的患者;另外服用降压药物疗效不明显或者急性或亚急性肾衰竭或无尿症的患者,但携带大动脉炎的患者禁用。介入治疗手术创伤小,成功率高。外科手术主要是采用将患肾切除、移除或者体外肾移植血管的方法进行治疗。患侧肾脏明显萎缩,肾功能严重受损或丧失,或肾动脉分支广泛病变,可考虑行肾外科手术。虽然这种手术短期内能达到降低血管压力的作用,但是手术创伤大,而且术后容易复发^[7]。从本次试验结果可以看出,介入治疗组患者手术时间、

术中出血量、出院时间分别为(45.2±2.1)min、(51.4±3.5)mL、(5.70±0.45)d,显著低于外科手术组,由此说明介入治疗创伤小,临床顺应性高。并且手术后患者收缩压、舒张压明显降低,血压水平恢复;同时患者 GFR 显著升高、血肌酐显著降低,说明肾功能恢复正常。外科手术组虽然在手术后 1 个月其血压水平和肾功能有所恢复,但是手术后 6 个月各项机能水平均有所下降,其结果与周妍等^[8]的研究报道相类似。同时研究发现,介入治疗肾动脉狭窄或闭塞的手术成功率高,再狭窄率低,而且术后各种并发症发生率较低。这主要是由于外科手术治疗主要采用动脉内剥离手术、旁路搭建或者自体移植等创面较大的手术方法,由于动脉炎引发的肾动脉狭窄,随着血管壁的压力可以减轻,但是无疑又增加了感染的危险,很可能使动脉炎进一步加重,进而引发肾动脉狭窄二次发生^[9]。介入治疗主要通过具有生物相容性的器械进行扩张,减轻压力,创伤小,因此手术并发症相对较少,这与熊海云等^[10]的研究关于球囊扩张的临床疗效结果一致。这种介入治疗可以根据患者的病情可逆性地扩张血管壁,降低肾动脉的血管伤害。

综上所述,介入治疗治疗大动脉炎引起的肾动脉狭窄或闭塞的临床疗效好,并发症少,能够很好地改善肾功能以及控制血压。

参考文献

[1] 孙腾. 大动脉炎累及冠状动脉的临床特点与诊治[J]. 中国循环杂志, 2012, 27(3): 239-240.
[2] 周巧玲, 唐荣. 肾动脉狭窄的诊治现状[J]. 临床肾脏病杂

志, 2011, 11(10): 443-444.
[3] 何景良, 崔进国. 大动脉炎肾动脉狭窄/闭塞的介入治疗及临床观察[J]. 医学综述, 2013, 19(18): 3422-3424.
[4] 王荣珍, 陈兵阳, 陈强. 介入治疗多发性大动脉炎肾动脉狭窄 1 例分析[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(35): 8579.
[5] 张文辉, 陈家佳, 王永丽, 等. 经皮肾动脉介入治疗肾动脉狭窄 10 例临床分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2011, 10(12): 944.
[6] 何海涛, 刘建秦, 周桂娅. 肾动脉狭窄性高血压的介入治疗临床分析[J]. 临床军医杂志, 2012, 40(1): 148-150.
[7] Lee CY, Hairi NN, Wan Ahmad WA, et al. Are there gender differences in coronary artery disease The Malaysian National Cardiovascular Disease Database- Percutaneous Coronary Intervention (NCVD-PCI) Registry [J]. PLoS One, 2013, 8(8): e72382.
[8] 周妍, 郭航远, 池菊芳, 等. 肾动脉狭窄性高血压的临床特点及经皮肾动脉介入治疗的效果分析[J]. 中国全科医学, 2013, 16(17): 2042-2044.
[9] 张慧敏, 孙腾, 关婷, 等. 大动脉炎累及冠状动脉临床特点及预后分析[J]. 中国循环杂志, 2012, 27(5): 349-352.
[10] 熊海云, 刘小友, 赵明. 球囊扩张联合内支架置入治疗移植肾动脉狭窄远期疗效分析[J]. 广东医学, 2011, 32(19): 2584-2586.

(收稿日期: 2013-11-15 修回日期: 2014-02-08)

(上接第 1757 页)
非脂肪肝组仅为 7.7%, 差异有统计学意义 ($P<0.05$)。

本组资料显示, 重庆市某区中小学教师脂肪肝患病率为 10.2%, 脂肪肝的诱发因素主要有肥胖、血脂异常、糖尿病、高血压、高尿酸血症等代谢性疾病。从而提示大家必须加强脂肪肝的健康宣教, 更应针对中小学教职工等特殊人群定期开展预防宣传教育工作: 首先应建立健康的生活方式, 改变不良生活方式, 改变饮食结构, 用健康食谱, 建议低糖、低脂、低热量平衡膳食, 同时要减少碳酸饮料以及高脂肪食物的摄入, 增加膳食纤维, 加强体育锻炼; 控制体质量; 改善胰岛素抵抗, 纠正机体代谢紊乱; 避免诱发因素对肝脏的损害, 避免接触对肝脏有毒性的物质, 慎重使用各种有可能对肝脏有毒性的药物和保健品, 戒烟限酒^[12]。加强健康管理, 由于脂肪肝属于可预防性疾病, 因此定期做健康体检, 对脂肪肝的早期诊断并及时采取干预措施具有重要意义。另外, 应加强对中小学教师的关爱, 减轻工作和生活压力, 定期体检, 做到早发现、早诊断、早治疗, 以保证人民教师有健康的身体全身心地投入到教育事业中去, 为社会培养更多优秀人才。

参考文献

[1] 熊吉. 什么是脂肪肝[J]. 肝博士, 2013, 11(3): 8.
[2] Angulo P. Nonalcoholic fatty liver disease[J]. N Engl J Med, 2002, 346(16): 1221-1231.
[3] 李砚, 陈东风. 脂肪肝的危害不止于肝脏[J]. 肝博士, 2013, 11(3): 9.

[4] 李爱民, 伍春燕, 黄露. 健康体检 314 例脂肪肝检出率分析[J]. 河北医学, 2012, 18(1): 59-61.
[5] 修订委员会. 中国高血压防治指南 2005 年修订版[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 43.
[6] 刘长福, 安国花, 李有杰, 等. 东营市区脂肪肝患病率及相关危险因素调查分析[J]. 泰山医学院学报, 2011, 13(2): 46-48.
[7] 吴平, 徐勤芳, 毕雁琴. 无锡市某医院医务人员脂肪肝患病率及危险因素分析[J]. 江苏卫生保健, 2001, 13(2): 12-13.
[8] 高静. 1 200 名高级知识分子脂肪肝发病情况及相关危险因素分析[J]. 中国民康医学, 2011, 23(1): 53-55.
[9] 邱文凤. 北京交通大学教职工脂肪肝患病情况调查[J]. 中华全科医学, 2011, 9(4): 609-610.
[10] 郭建丽, 徐勤, 刘瑛, 等. 清华大学教工非酒精性脂肪肝及相关因素分析[J]. 中国公共卫生, 2011, 27(5): 617-619.
[11] 查涛, 胡传来, 李迎春, 等. 高校高级知识分子脂肪肝患病率及危险因素研究[J]. 中国学校卫生, 2006, 27(3): 257-258.
[12] 中华医学会肝病学会脂肪肝和酒精性肝病学组. 非酒精性脂肪性肝病诊疗指南[J]. 现代医药卫生, 2011, 27(5): 641-644.

(收稿日期: 2013-12-05 修回日期: 2014-02-13)