

论著·临床研究 doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2014.33.017

100 例 Stanford B 型主动脉夹层患者临床特征及危险因素分析*

李成国¹,李光勤^{2△},李品军³,张 瑜⁴

(1. 重庆市丰都县人民医院神经内科 408200;2. 重庆医科大学附属第一医院神经内科 404000;
3. 重庆市石柱县人民医院神经内科 409100;4. 重庆市丰都县人民医院检验科 408200)

摘 要:目的 探讨 Stanford B 型主动脉夹层(ADA)患者围术期的各种危险因素。方法 选取 2009 年 6 月至 2012 年 6 月重庆市丰都县人民医院收治的 100 例 Stanford B 型 ADA 患者,分析其临床特征及危险因素。结果 ADA 患者的临床特征与多个因素有关,采用 Logistic 多元回归分析,结果显示女性患者的死亡危险是男性的 4.6 倍,其中舒张压每升高 1 mm Hg,患者死亡率减少 6%,被认为是独立的预后保护因素。结论 ADA 患者的临床特征与多个因素密切相关,其中独立危险因素是女性,预后的独立保护因素是舒张压水平。

关键词:手术期间;危险因素;B 型主动脉夹层

中图分类号:R543.1 文献标识码:A 文章编号:1671-8348(2014)33-4467-02

Clinical features and risk factor analysis of 100 cases of type B aortic dissection*

Li Chengguo¹,Li Guangqin^{2△},Li Pinjun³,Zhang Yu⁴

(1. Department of Necrology, peoples Hospital of Fengdu County, chongqing 408200, China; 2. Department of
Nearology, the First Affiliated Hospital of Chongqing Medical University, chongqing 400016, China;
3. Department of Neurology, Peoples Hospital of shizha county, chongqing 409100, China;
4. Clinical laboratory, Peoples Hospital of Fengdu County, chongqing 408200, China)

Abstract:Objective To explore the various risk factors of the Stanford type B aortic dissection(ADA) patients in perioperation period. **Methods** Data of 100 Stanford type B ADA patients was collected from June 2009 to June 2012 in our hospital, and their clinical characteristics and risk factors were analyzed. **Results** The clinical features of patients with ADA were related to many factors. Logistic regression analysis showed that the death risk of female was 4.5 times larger than the male. Diastolic pressure was an independent protective factor of prognosis, and 1 mm Hg increase in diastolic pressure resulted in 6% mortality decrease. **Conclusion** The clinical features of patients with ADA is related to many factors, among which the gender is an independent one; level of diastolic blood pressure is independent protective factor of prognosis.

Key words: intraoperative period; risk factors; type B aortic dissection

主动脉夹层(aortic dissection aneurysm, ADA)是指主动脉壁的内膜发生局部撕裂,且由于血液冲击撕裂部位,使其逐步剥离,撕裂范围扩大,血液在裂隙内流动或凝固,主动壁形成真假腔隙^[1]。由于主动脉作为机体的主干血管,血流量大,血管壁承受的压力巨大,因此管壁一旦发生撕裂,若未得到及时有效的治疗,很有可能发生破裂,严重威胁患者的生命安全。有研究报道显示,ADA 的病死率高达 29%~50%,且传统外科手术治疗的效果不理想,术后并发症多,发生截瘫率高达 30%~36%^[2]。其中影响 ADA 患者预后的主要因素包括疼痛、血压波动以及患者的不良情绪等^[3]。本组研究通过分析 B 型 ADA 患者的临床特征及预后相关的危险因素,旨在为临床制定有效的治疗干预方案和护理手段提供参考依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 根据国际心脏病学会和 WHO 关于 Stanford B 型 ADA 的分型及诊断标准,选取 2009 年 6 月至 2012 年 6 月重庆市丰都县人民医院收治的 100 例 Stanford B 型 ADA 患者,所有患者均经临床症状、体征,结合增强 CT、磁共振血管

成像、计算机断层扫描血管造影、心脏彩色超声检查,由心内科专家最终确诊,且均成功实施 ADA 覆膜支架植入术,既往无认知障碍和精神病史。其中男 72 例,女 28 例,男女比例 2.57:1.00;年龄 33~81 岁,平均(53.8±8.1)岁;81 例因胸痛和(或)腹痛入院,12 例因高血压经 CT 检查发现 ADA,7 例因体检发现 ADA。

1.2 方法 采集患者的病史等一般临床资料,采用 Logistic 多元回归分析法对患者的性别、年龄、吸烟史、临床症状及体征等进行分析。患者的疼痛程度和焦虑情况分别采用视觉模拟评分法(visual analogue scales, VAS)^[4]和焦虑自评量表(self-rating anxiety scale, SAS)^[5]进行测评。

1.3 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间比较采用 *t* 检验,计数资料用率(%)表示,组间比较采用 χ^2 检验,对有统计学意义的变量采用多因素非条件 Logistic 多元回归分析,以 *P*<0.05 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 年龄及相关危险因素分析 分析两组患者的上述一般情

* 基金项目:重庆市卫生局基金课题资助(2013-2-274)。 作者简介:李成国(1973—),副主任医师,本科,主要从事脑血管造影及颅内支架置入术、颅内血肿微创清除术等方面的研究。 △ 通讯作者, Tel:13608311389; E-mail:liguangqin@tom.com。

况,结果显示两组患者在性别构成、BMI、就诊时间、左室直径、白细胞计数、心率、马凡综合征发生率等方面比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 年龄及相关危险因素分析		
项目	年轻组($n=48$)	老年组($n=52$)
男性[$n(\%)$]	44(91.67) ^a	28(53.85)
BMI($\bar{x}\pm s$, kg/m ²)	28.13 \pm 3.45 ^a	23.47 \pm 3.31
就诊时间($\bar{x}\pm s$, d)	9.9 \pm 6.8 ^a	11.5 \pm 8.5
左室直径($\bar{x}\pm s$, mm)	53.1 \pm 7.6 ^a	48.9 \pm 6.9
白细胞($\bar{x}\pm s$, $\times 10^9$)	10.97 \pm 5.42 ^a	8.59 \pm 4.83
心率($\bar{x}\pm s$, 次/分)	81.1 \pm 17.1 ^a	73.5 \pm 12.7
马凡综合征[$n(\%)$]	6(12.5) ^a	0(0)
手术治疗[$n(\%)$]	6(12.5) ^a	2(3.85)

^a: $P<0.05$,与老年组比较。

2.3 性别与相关危险因素分析 根据患者的性别分组,分析上述一般情况,结果显示两组患者在吸烟史、饮酒史、BMI、舒张压、左室直径、心电图异常率和死亡率等方面比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 2 性别与相关危险因素分析		
项目	男性组($n=72$)	女性组($n=28$)
吸烟史[$n(\%)$]	62(86.1) ^a	12(42.9)
饮酒史[$n(\%)$]	36(50.0) ^a	6(21.4)
BMI($\bar{x}\pm s$, kg/m ²)	26.83 \pm 3.12 ^a	23.71 \pm 3.36
舒张压($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	78.1 \pm 17.4 ^a	70.1 \pm 13.9
左室直径($\bar{x}\pm s$, mm)	52.1 \pm 6.3 ^a	47.9 \pm 8.5
心电图异常[$n(\%)$]	34(47.2) ^a	8(28.6)
死亡[$n(\%)$]	6(8.3) ^a	12(42.9)

^a: $P<0.05$,与女性组比较。

2.4 Stanford B 型 ADA 死亡危险因素单因素分析 根据患者的死亡情况,分为死亡组和存活组,其中死亡组 18 例,存活组 82 例,可疑死亡危险因素包括年龄、收缩压、舒张压、动脉血压波动、主动脉最大直径、吸烟、动脉粥样硬化、高脂血症、反复或持续性疼痛及主动脉重要分支严重缺血。结果显示两组间在年龄、血压波动、主动脉最大直径、反复或持续性疼痛及主动脉重要分支严重缺血方面比较,差异有统计学意义($P<0.05$);而在收缩压、舒张压、吸烟、动脉粥样硬化及高脂血症方面,两组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 3。

表 3 Stanford B 型 ADA 死亡危险因素单因素分析				
可疑危险因素	死亡组 ($n=18$)	存活组 ($n=82$)	χ^2 或 t	P
年率($\bar{x}\pm s$, 岁)	58.6 \pm 7.5	49.9 \pm 7.7	3.477	0.046
收缩压($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	169.5 \pm 23.8	142.2 \pm 21.8	1.949	0.057
舒张压($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	92.1 \pm 8.7	84.9 \pm 12.6	1.483	0.156
每日血压波动最大值($\bar{x}\pm s$, mm Hg)	37.1 \pm 9.2	20.0 \pm 6.3	4.197	0.002
主动脉最大直径($\bar{x}\pm s$, mm)	59.5 \pm 12.1	38.9 \pm 5.5	4.271	0.002

续表 3 Stanford B 型 ADA 死亡危险因素单因素分析				
可疑危险因素	死亡组 ($n=18$)	存活组 ($n=82$)	χ^2 或 t	P
动脉粥样硬化[$n(\%)$]	12(66.7)	50(61.0)	0.000	1.000
吸烟[$n(\%)$]	6(33.3)	21(51.2)	0.356	0.546
高脂血症[$n(\%)$]	4(22.2)	14(17.1)	0.000	1.000
主动脉分支严重缺血[$n(\%)$]	8(44.4)	2(2.4)	10.178	0.001
反复或持续性疼痛[$n(\%)$]	12(66.7)	8(9.8)	11.594	0.001

2.5 危险因素 Logistic 多元回归分析 根据上述单因素分析结果,应用 stepwise Logistic 多元回归分析,调整性别、年龄、并发疾病、就诊时间、BMI、吸烟史、饮酒史、舒张压、心率、白细胞计数、左室直径、心电图异常等因素,结果发现女性死亡危险是男性的 4.6 倍,舒张压是独立的预后保护因素,舒张压每升高 1 mm Hg,患者病死率减少 6%,见表 4。

表 4 Logistic 多元回归分析			
独立危险因素	OR	95%CI	P
女性	4.613	1.42~13.15	0.007
舒张压	0.941	0.911~0.978	0.000

3 讨 论

随着人口老龄化的加剧,ADA 是近年来病死率和致残率最高的一种心血管疾病,严重威胁着人群的生命健康。近年来随着我国医疗水平的改善和人们对健康的重视增强,对该疾病的检出率有所提升,加上人们生活方式的改变和人群寿命的不断延长,我国 ADA 的发病率呈快速上升的趋势。而由于该疾病起病比较隐匿,发病初期临床症状不够典型,因而患者就诊时往往错过了最佳的治疗时机,有数据报道显示,采用传统的外科手术治疗仍有很高的病死率,且疗效不够确切,术后容易发生多种并发症,截瘫率可高达 30%~36%^[2,6]。因此,分析该疾病患者的临床特征及预后相关的危险因素,对临床制定有效的治疗干预方案和护理手段具有极其重要的意义。

本组研究结果显示,高血压和马凡综合征是 ADA 的主要致病因素,且该疾病患者的高血压发病率在不同年龄组间差异无统计学意义($P>0.05$)。有文献报道显示,ADA 并发高血压的发病率为 80.6%^[8]。本研究中,并发高血压的发病率为 78.0%,与国外报道的发病率相近,也符合国内靖朋涛等^[7]进行的相似研究得出的结果。在性别差异方面,国内外报道的发病率男女性别比介于 2.00:1.00~3.00:1.00^[6-9],本组患者男女发病率之比 2.57:1.00,与报道一致。患者的血白细胞计数、C-反应蛋白、血沉、高敏 C-反应蛋白等炎症指标均明显升高且超出正常值范围,提示 ADA 的形成可能与机体的炎症反应有关,而胆固醇含量和血浆低密度脂蛋白的水平升高不明显,提示 ADA 的发生与血管壁内的脂质活动之间的关系可能不大^[10-12]。

本研究还发现,女性患者的预后较差,Logistic 回归分析结果表明女性是 ADA 的一个独立危险因素,可能与女性患者更能耐受疼痛且对疼痛反应的敏感性低于男性有关,也可能与女性的生理特征有关;而舒张压则是 ADA 的一个独立保护因素,究其原因,可能是较高的舒张压可增强(下转第 4471 页)

靠近黏膜的肌瘤发生阴道流血流液的概率较高,这与其他研究结果一致^[5-6]。两组均未发生皮肤烫伤和肠管损伤,与前期报道一致^[14],说明在做好充分肠道准备,及时术中与患者沟通,可有效避免严重不良反应的发生。

综上所述,超声造影可安全用于 HIFU 在子宫后壁肌瘤的治疗中,实时评价其治疗效果,帮助确定已治疗范围。但该研究样本量小,且随访时间较短,故尚需大样本、多中心、长时间随访的研究以全面了解超声造影在 HIFU 治疗子宫后壁肌瘤的增效作用。

参考文献:

[1] Zhou XD, Ren XL, Zhang J, et al. Therapeutic response assessment of high intensity focused ultrasound therapy for uterine fibroid: Utility of contrast-enhanced ultrasonography[J]. Eur J Radiol, 2007, 6(2): 289-294.

[2] 汪伟, 刘文英. 高强度聚焦超声治疗症状性子宫肌瘤的初步临床研究[J]. 中华超声影像学杂志, 2002, 11(3): 161-163.

[3] 王磊, 周晓东, 任小龙, 等. 超声造影评价高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤早期疗效的临床研究[J]. 中华超声影像学杂志, 2006, 15(9): 698-700.

[4] Kamp JE, David M, Scheurig-Muenkler C, et al. Clinical outcome of magnetic-resonance-guided focused ultrasound surgery (MRgFUS) in the treatment of symptomatic uterine fibroids[J]. RoFo, 2013, 185(2): 136-143.

[5] 杨武威, 祝宝让, 李静, 等. 超声消融治疗子宫肌瘤的近期并发症及其影响因素分析[J]. 中华妇产科杂志, 2010, 45(12): 913-916.

[6] 金慧佩, 余方芳, 赵雅萍, 等. 不同因素对子宫肌瘤 HIFU

治疗疗效影响的初步分析[J]. 温州医学院学报, 2013, 43(6): 379-382.

[7] 董世阔, 李彦芳. 高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤不良反应及并发症的研究进展[J]. 中国妇幼保健, 2010, 25(35): 5345-5346.

[8] Zhang Y, Yang WW, Li J, et al. The clinical study on single treatment of uterine leiomyoma by high intensity focused ultrasound[J]. Chin J Med Ultrasound Electroned, 2009, 6(1): 66-72.

[9] 曾飏, 周敏, 华媛媛, 等. 高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤的安全性分析[J]. 重庆医学, 2013, 42(4): 370-372.

[10] Hindley J, Gedroyc WM, Regan L. MRI Guidance of Focused Ultrasound Therapy of Uterine Fibroids; Early Results[J]. AJR Am J Roentgenol, 2004, 183(6): 1713-1719.

[11] 邓凤莲, 邹建中, 李锐, 等. 高强度聚焦超声治疗子宫肌瘤对骶骨影响因素探讨[J]. 中国介入影像与治疗学, 2009, 6(5): 457-460.

[12] 彭松, 周崑, 张炼, 等. 高强度聚焦超声治疗子宫腺肌瘤的初步探讨[J]. 重庆医科大学学报, 2008, 33(5): 634-637.

[13] 熊六林. 高强度聚焦超 (HIFU) 治疗肿瘤原理及临床应用现状[J]. 中国医疗器械信息, 2009, 15(3): 17-21.

[14] Zhang L, Chen WZ, Liu YJ, et al. Feasibility of magnetic resonance imaging-guided high intensity focused ultrasound therapy for ablating uterine fibroids in patients with bowel lies anterior to uterus[J]. Eur Radiol, 2010, 73(2): 396-403.

(收稿日期: 2014-06-25 修回日期: 2014-09-15)

(上接第 4468 页)

对心肌供血,改善心肌的血流灌注,从而使之成为 ADA 的预后保护因素,但这种机制目前仍未阐明清楚,需要进一步研究。

总之,ADA 的临床特征与多个因素密切相关,其中独立危险因素是女性,预后的独立保护因素是适当增高的舒张压水平。明确这些危险因素,对于临床制定有效的治疗干预方案和护理手段意义重大,从而确保治疗效果。

参考文献:

[1] 郭加强, 吴清玉. 心脏外科护理学[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2003: 819-831

[2] Feezor RJ, Martin TD, Hess PJ Jr, et al. Early outcomes after endovascular management of acute, complicated type B aortic dissection[J]. J Vasc Surg, 2009, 49(3): 561-566.

[3] 陈简庆, 李妙莺, 黄鸿新. 主动脉夹层的临床特点与预后分析[J]. 2009, 47(13): 16-17.

[4] Kruger T, Conzelmann LO, Bonser RS, et al. Acute aortic dissection type A[J]. Br J Surg, 2012, 99(10): 1331-1344.

[5] 郭望英, 杨莉莉, 李荣, 等. 主动脉夹层腔内隔绝术围手术

期的护理[J]. 现代临床护理, 2012, 11(1): 39-41.

[6] 朱源生, 陈忠. 主动脉夹层患者住院死亡危险因素分析[J]. 心肺血管病杂志, 2010, 29(6): 505-507.

[7] 靖朋涛, 杨琼. B 型主动脉夹层危险因素分析[J]. 基层医学论坛, 2014, 18(14): 1781-1783.

[8] 丁旭, 陈丽娟, 金春杰, 等. 主动脉夹层的临床特征及治疗进展[J]. 中国医药, 2012, 7(2): 247-250.

[9] Khan LA, Nalr CK. Clinical, diagnostic, and management perspectives of aortic dissection[J]. Chest, 2002, 122(1): 311-328.

[10] 杨跃进, 华伟. 阜外心血管内科手册[M]. 北京: 人民卫生出版社, 2006: 533.

[11] 刘亚欣, 樊晓寒, 惠汝太. 高血压病主动脉夹层与基质金属蛋白酶-9 的关系进展[J]. 中国分子心脏病学杂志, 2008, 8(6): 380-382.

[12] 韩辉. 急性 Stanford B 型主动脉夹层 84 例临床分析[J]. 心血管康复医学杂志, 2011, 20(2): 145-148.

(收稿日期: 2014-05-08 修回日期: 2014-06-22)