

268 例急性 A 型主动脉夹层临床资料分析

苏存华 谈梦伟 陆方林 韩 林 黄盛东 徐志云

【摘要】 目的:分析 268 例急性 A 型主动脉夹层患者的基本资料、临床表现、治疗及预后情况。 方法:对 2000 年 1 月至 2012 年 6 月间连续确诊的 268 例急性 A 型主动脉夹层患者的临床资料进行回顾性分析。 结果:268 例 A 型主动脉夹层患者中男性发病明显高于女性,男女比例约 4:1。高血压、长期吸烟以及马凡综合征是 A 型主动脉夹层患者的相关危险因素,其比例分别是 51.49%、33.96%、19.03%。A 型主动脉夹层的临床表现多样,以单纯胸痛、背痛及同时胸背痛为主要症状,部分患者可伴有腹痛或腰痛,以及四肢脉搏异常。患者手术组和非手术组的死亡率分别为 11.44%(27/236)和 81.25%(26/32)。术后并发症和发生率分别为:暂时性脑损伤 19.07%(45/236),呼吸功能不全 17.80%(42/236),肾功能不全 9.32%(22/236),乳糜胸 8.47%(20/236)。 结论:急性 A 型主动脉夹层的发病率有明显的性别差异。高血压、长期吸烟和马凡综合征是急性 A 型主动脉夹层的危险因素,其临床表现多样。手术治疗可以有效降低死亡率,但术后并发症的发生率仍然较高。

【关键词】 主动脉夹层; A 型; 临床特征; 治疗; 预后

doi:10.3969/j.issn.1673-6583.2013.03.019

急性 A 型主动脉夹层(acute type A aortic dissection, ATAAD)是一种严重危及病人生命的灾难性疾病,其特点是起病突然,病情进展迅速,死亡率高,如不及时有效诊治,48 h 内自然死亡率可高达 68%^[1]。及时而准确的诊断及手术治疗能有效降低患者早期的死亡率^[2, 3]。关于急性 A 型主动脉夹层,目前国内尚无大宗完整的病例分析,本研究分析了长海医院 268 例急性 A 型主动脉夹层患者的基本资料、就诊时的临床表现以及治疗和早期预后情况,以期提高临床医生对于本疾病的认识。

1 对象与方法

1.1 研究对象

本院 2000 年 1 月至 2012 年 6 月连续确诊的急性 A 型主动脉夹层患者 268 例,其中男 215 例,女 53 例,男女比近 4:1。年龄 18~71 岁,平均(45.06 ± 11.48)岁。

1.2 研究方法

对 268 例急性 A 型主动脉夹层患者的临床一般资料、临床表现、诊断及治疗及预后情况进行回顾性分析。记录并分析患者的性别、年龄、临床症

状、术前合并症、围手术期死亡率以及术后并发症等。

1.3 统计学处理

采用 SPSS 19 软件分析,以 $P < 0.05$ 为有统计学差异。计数资料的两两比较采用非配对独立样本 t 检验和卡方检验。

2 结果

2.1 一般临床资料

按 DeBaKey 分型,Ⅰ型 221 例(82.46%),平均年龄(45.53 ± 11.01)岁;Ⅱ型 47 例(17.54%),平均年龄(42.79 ± 13.55)岁,两组年龄无统计学差异($P = 0.29$)。病例中合并高血压者 138 例(51.49%),长期吸烟者 91 例(33.96%),马凡综合征患者 51 例(19.03%),见表 1。

表 1 患者临床基本资料

| 组别 | 例数 | 年龄 | 性别 (男/女) | 高血压 病史 | 长期 吸烟史 | 马凡 综合征 |
|-------|-----|---------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Ⅰ型 | 221 | 45.53 ± 11.01 | 179/42 | 119 | 73 | 42 |
| Ⅱ型 | 47 | 42.79 ± 13.55 | 36/11 | 19 | 18 | 9 |
| P 值 | — | 0.29 | 0.49 | 0.10 | 0.49 | 0.98 |
| 合计 | 268 | — | 215/53 | 138 | 91 | 51 |

2.2 临床表现

Ⅰ型、Ⅱ型两组患者临床表现,见表 2。

表 2 患者的临床表现

| 组别 | 单纯胸痛 | 单纯背痛 | 同时胸背疼痛 | 腹痛或腰痛 | 周围血管异常 | 头晕、头痛 | 休克 |
|------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|
| I 型 | 91(41.18) | 18(8.14) | 9(4.07) | 73(33.03) | 51(23.08) | 17(7.69) | 8(3.62) |
| II 型 | 20(42.55) | — | 5(10.64) | — | — | 8(17.02) | 3(6.38) |
| 合计 | 111(41.42) | 18(6.72) | 14(5.22) | 73(27.24) | 51(19.03) | 25(9.33) | 11(4.98) |

2.3 分支血管累及情况分析

本组 I 型夹层患者主动脉弓部分支血管累及率比较高,为 131/221(58.28%);腹腔脏器血管累及(包括肾动脉和肠系膜动脉)I 型患者 107/221(48.42%)。

2.4 术前重要系统脏器功能情况

心包积液: I 型为 35/221(15.84%), II 型为 8/47(17.02%);心力衰竭: I 型为 6/221(12.71%), II 型为 5/47(10.64%);肾功能衰竭: I 型为 13/221(5.88%);呼吸衰竭: I 型为 8/221(3.62%), II 型为 2/47(4.26%)。

2.5 诊断与误诊

本组患者均以全主动脉计算机断层扫描血管造影(computed tomography angiography, CTA)血管造影明确诊断。所有患者入院后均得到明确诊断,入院前于院外或者院内其他科室共发生误诊 35 例,误诊率 13.06%,误诊最多的为心绞痛、心肌梗死、胰腺炎。

2.6 患者手术情况及围手术期恢复情况

本组共有 32 例因患者本身病情评估以及其他原因未能接受手术治疗,未手术组死亡率 26/32(81.25%),其中 9 例患者死于手术前准备期间夹层破裂,17 例患者均在保守治疗过程中死于夹层破裂或者多器官衰竭,6 例患者经药物保守治疗有不同程度的假腔内血栓形成或机化。接受手术的患者中 I 型夹层患者围手术期死亡率为 25/197(12.69%), II 型夹层患者死亡率为 2/39(5.13%),手术组围手术期死亡率 27/236(11.44%)与非手术组死亡率 26/32(81.25%)有明显差别($P=0.01$),而 I 型和 II 型夹层患者围手术期死亡率无明显差别($P=0.175$),见表 3。

表 3 患者的处理及预后

| | I 型($n=221$) | | II 型($n=47$) | |
|-------|----------------|-----------|----------------|----------|
| | 手术治疗 | 药物治疗 | 手术治疗 | 药物治疗 |
| 病例数 | 197(89.14) | 24(10.86) | 39(82.99) | 8(17.02) |
| 住院死亡率 | 25(12.69) | 20(83.33) | 2(5.13) | 6(75.0) |
| 合计 | 45(20.36) | | 8(17.02) | |

术后并发症发生率:暂时性脑损伤 45/236(19.07%),呼吸功能不全 42/236(17.80%),肾功能不全 22/236(9.32%),乳糜胸 20/236(8.47%),永久

性脑损伤 5/236(2.12%)和消化道出血 7/236(2.97%)。其中 I 型夹层术后和 II 型夹层相比暂时性脑损伤的发生率有明显统计学差异($P=0.015$)。

3 讨论

急性主动脉夹层是目前死亡率最高的心血管疾病之一。该病好发于男性,发病率约为女性的 2~5 倍。主动脉夹层尚没有确定的单一病因,已经确定的危险因素主要有:高血压、结缔组织病、主动脉炎性病变、医源性、创伤性以及药源性等。年龄 >70 岁是急性主动脉夹层的独立风险因子^[4,5]。本组研究中患者年龄 70 岁以上者只有 1 例,为 71 岁,术后恢复良好。本组患者中合并高血压者占 51.49%,且大多数患者平时并未重视对血压的控制。急性主动脉夹层的病理变化主要是主动脉壁中层变性和囊性坏死,马凡综合征等结缔组织病患者主动脉壁中层结缔组织蛋白表达异常会引起血管壁中层结构异常,从而导致主动脉夹层的发生^[6],这与本组研究中马凡综合征患者占 19.03%相符合。另外,本组研究中长期吸烟患者占 91/268(33.96%),推测长期吸烟与急性主动脉夹层发病也许存在正相关。

从临床表现来看,主动脉夹层类型、受累部位不同,患者的临床表现也复杂多变^[3]。大多数患者起病时就表现出剧烈的难以忍受的撕裂样疼痛。疼痛部位往往和夹层范围相关。本组研究中 I 型夹层主要表现为单纯的胸痛、背痛或者同时有胸背痛;伴有腹痛或者腰痛的患者多是 I 型夹层患者;伴有上肢或者下肢的脉搏异常,也多是 I 型夹层累及上下肢动脉所致。II 型夹层患者主要表现为单纯的胸痛或者同时有胸背痛,较少表现为单纯的背痛;同时伴有头晕、呕吐的,可能是夹层累及椎动脉所致。急性 A 型主动脉夹层患者心包积液、心力衰竭、肾衰竭及呼吸衰竭等严重并发症的发生率较高。

由于主动脉夹层的临床表现多样,如误诊将失去及时治疗机会,后果严重。因此,对于症状、体征及心脏超声检查高度怀疑急性主动脉夹层者,应早期行全主动脉 CTA 检查。患者由于休克、气管插管等特殊原因不能及时行 CTA 检查时,我们也应该在积极抢救的同时,行经食管心脏超声检查以进一步明确诊断,防止误诊、漏诊^[7]。

急性 A 型主动脉夹层患者的自然预后很差,及时手术治疗可以预防夹层破裂、心包填塞、心力衰竭等致命性并发症的发生^[5]。本组未手术患者经药物治疗院内死亡率高达 81.25%,这可能与患者合并症较多、病情较重有关。围手术期死亡率 27/236 (11.44%),由于急性 A 型主动脉夹层手术过程中需要进行复杂的循环管理及脑保护的处理,导致其手术死亡率也仍然较高^[8]。本组 I 型夹层患者的手术死亡率明显高于 II 型患者,表明术中对患者弓部血管的复杂处理对患者预后影响较大。本组急性 A 型主动脉夹层患者手术后暂时性脑损伤和呼吸功能不全发生率较高,肾功能不全和乳糜胸的发生率次之,永久性脑损伤和消化道出血的发生率较低。有研究表明,脑损伤和手术中体外循环时间密切相关^[9]。本研究中 I 型主动脉夹层患者术后暂时性脑损伤的发生率明显高于 II 型患者,这可能也和 I 型夹层患者在处理弓部血管时,手术复杂,创伤较大,术中需要对循环及脑保护做更复杂的处理相关。然而,本研究中永久性脑损伤、呼吸功能不全、肾功能不全、乳糜胸以及消化道出血的术后发生率在两组患者之间无明显差异。这可能与纳入研究的患者异质性及选择性偏倚相关。为此需要多中心、大样本的研究进一步探讨其相关性。

尽管随着手术和围手术期技术的改进,急性 A 型主动脉夹层的总体死亡率和术后并发症较前有所下降^[10, 11],但总体仍然偏高。本研究病例弓部血管的重建均是采用传统的半弓或者全弓置换的方法,术后死亡率及并发症仍然较高。本研究是单中心研究,且缺少术后长期随访数据,有一定局限性。近年来国内外专家利用杂交脱分支^[12, 13]及全腔内隔绝等技术^[14-16]在部分特殊患者的治疗上取得了成功。随着技术的不断进步,创伤较小的腔内隔绝技术可能将是今后急性 A 型主动脉夹层治疗的研究方向。

参 考 文 献

- [1] Erbel R, Alfonso F, Boileau C, et al. Diagnosis and management of aortic dissection[J]. Eur Heart J, 2001, 22(18): 1642-1681.
- [2] Hines G, Dracea C, Katz DS. Diagnosis and management of acute type A aortic dissection[J]. Cardiol Rev, 2011, 19(5): 226-232.
- [3] Ince H, Nienaber CA. Diagnosis and management of patients with aortic dissection[J]. Heart, 2007, 93(2): 266-270.
- [4] Mehta RH, O'Gara PT, Bossone E, et al. Acute type A aortic dissection in the elderly: clinical characteristics, management, and outcomes in the current era[J]. J Am Coll Cardiol, 2002, 40(4): 685-692.
- [5] Tsai TT, Nienaber CA, Eagle KA. Acute aortic syndromes[J]. Circulation, 2005, 112(24): 3802-3813.
- [6] Nienaber CA, Eagle KA. Aortic dissection: new frontiers in diagnosis and management: Part I: from etiology to diagnostic strategies [J]. Circulation, 2003, 108(5): 628-635.
- [7] Hiratzka LF, Bakris GL, Beckman JA, et al. 2010 ACCF/AHA/AATS/ACR/ASA/SCA/SCAI/SIR/STS/SVM guidelines for the diagnosis and management of patients with Thoracic Aortic Disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, American Association for Thoracic Surgery, American College of Radiology, American Stroke Association, Society of Cardiovascular Anesthesiologists, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, Society of Interventional Radiology, Society of Thoracic Surgeons, and Society for Vascular Medicine[J]. Circulation, 2010, 121(13): e266-e369.
- [8] Szeto WY, Bavaria JE, Bowen FW, et al. The hybrid total arch repair: brachiocephalic bypass and concomitant endovascular aortic arch stent graft placement[J]. J Card Surg, 2007, 22(2): 97-102; discussion 103-104.
- [9] Griepp RB. Cerebral protection during aortic arch surgery[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2001, 121(3): 425-427.
- [10] Sun LZ, Qi RD, Chang Q, et al. Surgery for acute type a dissection using total arch replacement combined with stented elephant trunk implantation: Experience with 107 patients[J]. J Thorac Cardiovasc Surg, 2009, 138(6): 1358-1362.
- [11] Chiappini B, Schepens M, Tan E, et al. Early and late outcomes of acute type A aortic dissection: analysis of risk factors in 487 consecutive patients[J]. Eur Heart J, 2005, 26(2): 180-186.
- [12] Younes HK, Davies MG, Bismuth J, et al. Hybrid thoracic endovascular aortic repair: pushing the envelope [J]. J Vasc Surg, 2010, 51(1): 259-266.
- [13] Ferro C, Rossi UG, Seitun S, et al. Full metal jacket for complicated type A aortic dissection: complex hybrid surgery management[J]. Ann Thorac Surg, 2010, 89(1): 315-317.
- [14] Malkawi AH, Resch TA, Bown MJ, et al. Sizing fenestrated aortic stent-grafts[J]. Eur J Vasc Endovasc Surg, 2011, 41(3): 311-316.
- [15] Baldwin ZK, Chuter TA, Hiramoto JS, et al. Double-barrel technique for preservation of aortic arch branches during thoracic endovascular aortic repair [J]. Ann Vasc Surg, 2008, 22(6): 703-709.
- [16] Chen LW, Wu XJ, Lu L, et al. Total arch repair for acute type A aortic dissection with 2 modified techniques: open single-branched stent graft placement and reinforcement of the dissected arch vessel stump with stent graft [J]. Circulation, 2011, 123(22): 2536-2541.

(收稿:2013-01-18 修回:2013-03-14)

(本文编辑:丁媛媛)