

无痛性急性主动脉夹层的临床分析

乔平¹ 曾和松¹ 黄芬¹ 高波¹ 贺行魏¹ 刘宛君¹

[摘要] 目的:分析无痛性急性主动脉夹层患者的临床特点,探讨如何提高无痛性急性主动脉夹层的诊断率及降低死亡率。方法:收集2004-2011年在武汉同济医院住院的急性主动脉夹层患者共625例,其中无痛性39例,对其临床特点进行回顾性研究。结果:无痛性夹层患者从发病到住院的时间、住院后到确认的时间均明显长于痛性主动脉夹层患者,死亡率也较痛性主动脉夹层患者高;常规心脏彩超对无痛性主动脉夹层的确诊率达到74.19%。结论:了解无痛性主动脉夹层的临床表现,有效结合彩色多普勒超声、CT等影像学检查,早期诊治是降低无痛性夹层患者死亡率的关键。

[关键词] 急性主动脉夹层;不典型症状;胸痛;临床特点

doi:10.13201/j.issn.1001-1439.2014.06.016

[中图分类号] R543.1 **[文献标志码]** A

Clinical analysis of painless acute aortic dissection

QIAO Ping ZENG Hesong HUANG Feng GAO Bo HE Xingwei LIU Wanjun

(Department of Cardiology, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, 430030, China)

Corresponding author: ZENG Hesong, E-mail: zenghesong@163.com

Abstract Objective: To analysis clinical manifestation of painless acute aortic dissection. **Method:** The 39 patients with painless acute aortic dissection admitted to hospital from 2004 to 2011 were selected. **Result:** The time from the onset of symptoms to admission and the time from admission to a definite diagnosis in the painless group were significantly longer than those in pain group. The mortality in painless group was significantly higher than that in pain group. Routine echocardiography was very helpful to diagnosis painless. **Conclusion:** Clinical symptoms of painless acute aortic dissection are more frequent complications. Rapidly diagnosis and therapy are criticality.

Key words acute aortic dissection; atypical symptoms; chest pain; clinical complication

主动脉夹层是由于内膜撕裂后血液进入中层或中层滋养动脉破裂产生血肿,压力过高而导致内膜撕裂所致,是最复杂、最危险的心血管疾病之一。其发病率每年可高达(10~29)/100万人,近年有逐年增高的趋势^[1-2]。未经治疗的主动脉夹层患者在发病的前24 h内,每延迟1 h其死亡率增加1%,因此早期诊断与及时治疗至关重要^[3]。主动脉夹层的临床表现多样,90%的患者首发症状为疼痛,多表现为胸腹部或背部撕裂样痛,但临床上也有少部分患者诊断明确前没有明显的疼痛症状^[4]。本研究收集2004-2011年无痛性夹层患者,对其临床特点进行分析,以期减少漏诊率,提高诊断率及降低死亡率。

1 对象与方法

1.1 对象

武汉同济医院2004-2011年收治的急性主动脉夹层患者625例中,无痛性主动脉夹层39例(6.24%),较国外报道低^[5]。诊断标准符合2010年美国心脏病协会(AHA)主动脉夹层指南,并排

除复查患者。

1.2 方法

收集入选者资料,包括既往病史、入院主诉、入院体征、辅助检查、入院确诊依据、主动脉夹层分型及临床表现等。

1.3 统计学处理

所有数据均用SPSS 16.0软件包进行处理,连续变量用 $\bar{x} \pm s$ 表示,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,计量资料采用 t 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 患者一般情况

患者基本临床资料见表1。

2.2 分型及治疗

按DeBakey分型,无痛性夹层患者中,I型15例(38.5%),其中13例保守治疗,2例手术治疗,无介入治疗病例;II型5例(12.8%),其中4例保守治疗,1例手术治疗;III型19例(48.7%),其中15例保守治疗,4例介入治疗。

2.3 首发症状及分型

无痛性夹层患者的首发症状多样,甚至根本没有任何症状,仅体检时发现,还有相当一部分患者

¹华中科技大学同济医学院附属同济医院心内科(武汉, 430022)

通信作者:曾和松, E-mail: zenghesong@163.com

因其他系统的疾病入院,在做相关检查时发现为主
动脉夹层。见表 2。

表 1 患者基本临床资料

Table 1 General clinical data

	痛性主动 脉夹层	无痛性主 动脉夹层	$\bar{x} \pm s$ P 值
年龄/岁	54.24±11.93	56.97±16.54	0.317
男:女/例	464:122	30:9	0.113
高血压/例(%)	61.1	59.0	0.882
糖尿病/例(%)	3.41	7.7	0.350
冠心病/例(%)	2.38	7.7	0.217
吸烟/例(%)	53.47	56.4	0.722
饮酒/例(%)	39.06	43.6	0.575
入院时血压高于 正常/例(%)	51.36	48.71	0.736
入院时血压低于 正常/例(%)	2.05	10.25	0.003
发病到住院的时间/d	4.03±6.30	8.61±9.09	0.012
住院到确诊的时间/h	13.97±3.18	27.13±5.14	0.019
死亡率/%	7.29	20.51	0.009
脉搏/(次·min ⁻¹)	81.28±17.79	80.73±26.1	0.900
血糖/(mmol·L ⁻¹)	7.44±3.3	6.26±1.93	0.049
肌酐/(μmmol· L ⁻¹)	108.76±118	96.43±50.11	0.574
尿素氮/(mmol· L ⁻¹)	7.81±5.27	7.95±3.94	0.886
白细胞数×10 ⁹ / L	10.94±4.84	9.12±3.95	0.029
CRP/(mg·L ⁻¹)	57.84±53.86	31.12±52.57	0.175
纤维蛋白原/(mg ·L ⁻¹)	4.23±1.47	3.63±1.35	0.107
D-二聚体(μg· L ⁻¹)	2898.5±751.3	1557.2±188.5	0.507
红细胞沉降率/ (mm·h ⁻¹)	29.24±33.49	37.2±40.81	0.475

2.4 无痛性夹层与辅助检查

39 例患者中,由门诊或住院期间做 CT 直接确
诊而没有做彩超的有 8 例;余 31 例中,经超声心动
图确诊 23 例,其中 1 型 13 例(13/15,2 例未做),

表 2 无痛性夹层的首发症状、分型及治疗方案

Table 2 The first symptoms, classification and therapy of
painless aortic dissection

临床表现或病因	1 型	2 型	3 型	保守介入	手术	死亡 例
因血压高体检时发现	0	1	5	5	1	0
怀孕并喘气	1	0	0	1	0	0
突发晕厥、休克	2	1	0	3	0	0
外伤致咳嗽、痰中带血	0	0	1	1	0	0
四肢、腰部麻木伴胸闷、间 断晕厥	3	0	1	4	0	0
胸闷、咳嗽、气促、伴或不 伴双下肢水肿,以心力 衰竭表现为主	3	0	2	4	0	1
胸闷、声音嘶哑	0	1	0	1	0	0
胸闷、心悸、呼吸困难	3	2	4	9	0	0
腹部包块	0	0	3	1	2	0
胸闷、腹胀	1	0	2	1	0	2
发热、腹部不适	0	0	1	0	1	0
先天性心脏病合并主动脉 夹层	1	0	0	0	0	1
马凡氏综合征合并主动脉 夹层	1	0	0	1	0	0

2 型 4 例(4/5,1 例未确诊),3 型 6 例(6/19,6 例未
做,7 例未确诊)。19 例由超声心动图首先发现,所有
患者最后均经 CTA 确诊。可见,超声心动图对
I 型主动脉夹层的确诊率达到 100%,对 II 型的
确诊率达到 80%,而对 III 型的确诊率为 46.15%,总
检出率达到 74.19%。将不同类型夹层的彩超结果
进行比较,1 型及 2 型患者升主动脉近端宽度明显
大于 3 型,但 3 种类型升主动脉近端均明显增宽,
且合并心包积液的比例为 61.29%,见表 3。

2.5 无痛性动脉夹层与死亡

本研究中,无痛性急性主动脉夹层患者院内死
亡 8 例(20.5%),其中合并心包填塞死亡 4 例
(10.2%),合并心包填塞的患者死亡率为 100%;血
压低于正常死亡 5 例(12.8%),死亡率为 100%;血
压高于正常死亡 3 例(7.69%),死亡率为 37.5%。
所有死亡患者中,除 1 位患者选择外科手术外,余
均选择保守治疗,无介入治疗患者。

表 3 3 种不同类型夹层的彩超结果比较

 $\bar{x} \pm s$

Table 3 Color ultrasound results of three different types of painless aortic dissection

分型	升主动脉近端 宽度/mm	升主动脉根部 宽度/mm	主动脉弓 宽度/mm	射血分 数/%	心包积 液/例(%)	胸腔积 液/例(%)
1(15 例)	51.67±6.38	39.56±10.92	30.67±9.50	61.50±1.23	10(66.7)	9(60.0)
2(5 例)	50.80±12.56	32.0±4.54	31.54±9.87	59.67±5.50	4(80.0)	3(60.0)
3(19 例)	36.64±4.15 ¹⁾²⁾	31.91±3.7 ¹⁾	30.89±8.97	68.50±1.01	5(26.3) ¹⁾	5(26.3) ¹⁾

与 1 型比较,¹⁾ $P<0.05$;与 2 型比较,²⁾ $P<0.05$ 。

3 讨论

急性主动脉夹层是最严重的心血管急症之一,其预后相当严重,有相当一部分患者在送至医院前或在确诊前就已经死亡^[6]。国外有报道,在最初的诊断时,有高达 38% 的患者被误诊,28% 的患者在尸检时才明确诊断^[6]。Imamura 等^[6]研究 6 年,发现其发病率约为 17%,本研究观察 8 年,无痛性夹层的比例为 6.24%,较国外报道低,可能有相当一部分患者入院就诊前就已经死亡或没有确诊但因病情危重放弃治疗。

突发剧烈的疼痛是主动脉夹层最典型的症状,临床上有一小部分患者症状不典型,甚至完全没有疼痛的症状。本研究中以胸闷、呼吸困难为首发症状者较多,其次是急性充血性心力衰竭,其他临床表现包括突发晕厥、腹部不适或腹部包块、声音嘶哑、肢体麻木等,这主要与累及的周围组织有关^[7-8]。

对于无痛性主动脉夹层出现的原因,国外有一些解释,但都不太令人满意,如血管壁缓慢撕裂或主动脉原本已存在病理损害,以至无疼痛感。本研究与 Imamura 等^[5]的研究有一些相似的地方,即无痛性夹层患者的血压相对较低,因此降低了对血管壁的压力,所以没有疼痛的症状^[5]。但这也是无痛性夹层患者死亡率高的原因之一。我们的研究发现,患者血压偏低主要是因为夹层破入心包导致心包填塞,而合并心包填塞的患者死亡率极高,几乎为 100%。

超声心动图在主动脉夹层的诊断中起了重要作用,特别是主动脉根部和升主动脉近端的病变^[9]。本研究中,超声心动图对无痛性主动脉夹层的总检出率达到 74%,其中对 I 型的检出率达到 100%,对 II 型的确诊率也达到 80%。Cecconi 等^[10]报道超声心动图对于急性 A 型夹层诊断的敏感性为 87%,特异性为 91%,阳性结果的预测值为 75%,阴性的预测值为 95%。由于胸廓的结构特点,超声心动图对 III 型主动脉夹层的诊断率相对较低,特别是合并肺气肿和肥胖的患者,这与本研究一致。另外,超声心动图未能确诊,特别是合并心包积液的患者,大部分升主动脉近端明显增宽,后经 CTA 检查确诊。因此,临床中遇到此种表现的患者,应高度怀疑主动脉夹层。

本研究中,无痛性主动脉夹层患者的死亡率为 20.5%,远高于痛性夹层,且前者发病到住院时间

及住院到确诊时间均明显长于后者,说明无痛性主动脉夹层发病症状隐匿,不易引起重视,导致诊断延误,错过了最佳的治疗时间,使死亡率增加。虽然高血压是主动脉夹层最常见的病因,但发病时血压低的患者死亡率更高,这可能与夹层破入心包有关。还有部分患者没有合并心包积液仍出现血压低,考虑可能是夹层破裂出血太多引起。本研究中,行介入治疗的患者无一例死亡,行外科手术治疗者有 1 例死亡,说明在一定程度上,介入治疗是安全的。因此,如果积极选择介入治疗或手术干预,死亡率应该会降低。

参考文献

- [1] MESZAROS I, MOROCZ J, SZLAVI J, et al. Epidemiology and clinicopathology of aortic dissection[J]. *Chest*, 2000, 117: 1271-1278.
- [2] PACINI D, DI MARCO L, FORTUNA D, et al. Acute aortic dissection: Epidemiology and outcomes [J]. *Int J Cardiol*, 2013, 167: 2806-2812.
- [3] BRAVERMAN A C. Aortic dissection: prompt diagnosis and emergency treatment are critical [J]. *Cleve Clin J Med*, 2011, 78: 685-696.
- [4] RAPEZZI C, LONGHI S, GRAZIOSI M, et al. Risk factors for diagnostic delay in acute aortic dissection [J]. *Am J Cardiol*, 2008, 102: 1399-1406.
- [5] IMAMURA H, SEKIGUCHI Y, IWASHITA T, et al. Painless acute aortic dissection—diagnostic, prognostic and clinical implications [J]. *Circ J*, 2011, 75: 59-66.
- [6] AYRIK C, CECE H, ASLAN O, et al. Seeing the invisible: painless aortic dissection in the emergency setting [J]. *Emerg Med J*, 2006, 23: e24.
- [7] YOUNG J, HERD A M. Painless acute aortic dissection and rupture presenting as syncope [J]. *J Emerg Med*, 2002, 22: 171-174.
- [8] MATSUO H. Clinical significance and impact of "painless" acute aortic dissection [J]. *Circ J*, 2011, 75: 47-48.
- [9] EVANGELISTA A, FLACHSKAMPF F A, ERBEL R, et al. Echocardiography in aortic diseases: EAE recommendations for clinical practice [J]. *Eur J Echocardiogr*, 2010, 11: 645-658.
- [10] CECCONI M, CHIRILLO F, COSTANTINI C, et al. The role of transthoracic echocardiography in the diagnosis and management of acute type A aortic syndrome [J]. *Am Heart J*, 2012, 163: 112-118.

(收稿日期: 2013-10-17)