



(OSID码)

· 诊治分析 ·

不同 Stanford 分型急性主动脉夹层患者临床特征的对比分析

曾向前

【摘要】目的 对比不同 Stanford 分型急性主动脉夹层(AAD)患者的临床特征,为临床有效诊治 AAD 提供参考。**方法** 选取 2016—2018 年河南宏力医院急诊科收治的 AAD 患者 33 例,其中 Stanford 分型 A 型 19 例, B 型 14 例。对比不同 Stanford 分型 AAD 患者一般资料、临床症状、临床体征、辅助检查结果及住院期间死亡情况。**结果** (1) 不同 Stanford 分型 AAD 患者性别、年龄、发病至就诊时间,有高血压、肾衰竭并肾性高血压、马凡综合征、脑梗死、结肠癌病史及无明确病史者所占比例比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。(2) 不同 Stanford 分型 AAD 患者胸痛、背痛、腹痛、胸背疼痛、胸腹疼痛、复杂疼痛、迁延疼痛、昏迷、烦躁、胸闷发生率比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。(3) 不同 Stanford 分型 AAD 患者心率及休克、血压不对称、足背动脉不对称发生率比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$), 而 Stanford B 型 AAD 患者双侧上肢收缩压、舒张压高于 Stanford A 型患者 ($P<0.05$)。(4) Stanford A 型 AAD 患者主动脉反流、心包积液、颈动脉和/或头臂干受累发生率高于 Stanford B 型患者 ($P<0.05$), 而不同 Stanford 分型 AAD 患者胸腔积液、腹腔干和/或肠系膜动脉受累、肾动脉受累发生率比较,差异无统计学意义 ($P>0.05$)。(5) 住院期间 Stanford A 型 AAD 患者病死率高于 Stanford B 型患者 ($P<0.05$)。**结论** 不同 Stanford 分型 AAD 患者双侧上肢血压、主动脉反流、心包积液、颈动脉和/或头臂干受累及住院期间死亡情况存在一定差异,因此临床医生应积极掌握不同 Stanford 分型 AAD 患者的临床特征,以提高 AAD 的早期诊断、治疗率,降低 AAD 病死率。

【关键词】 动脉瘤; 夹层; 主动脉夹层; 疾病特征; 对比研究

【中图分类号】 R 543.16 **【文献标识码】** A DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.10.y02

曾向前. 不同 Stanford 分型急性主动脉夹层患者临床特征的对比分析[J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27(10): 65-68. [www.syxnf.net]

ZENG X Q. Clinical features in acute aortic dissection patients with different Stanford types: a contrastive analysis [J]. Practical Journal of Cardiac Cerebral Pneumal and Vascular Disease, 2019, 27(10): 65-68.

Clinical Features in Acute Aortic Dissection Patients with Different Stanford Types: a Contrastive Analysis ZENG Xiangqian

Department of Emergency Medicine, Henan Hongli Hospital, Xinxiang 453000, China

【Abstract】Objective To contrastively compare the clinical features in acute aortic dissection (AAD) patients with different Stanford types, to provide a reference for effective clinical diagnosis and treatment of AAD. **Methods** From 2016 to 2018, a total of 33 patients with AAD were selected in the Department of Emergency Medicine, Henan Hongli Hospital, including 19 cases with Stanford A type and 14 cases with Stanford B type. General information, clinical symptoms and signs, adjuvant examination results and death during hospitalization were compared in AAD patients with different Stanford types. **Results** (1) No statistically significant difference of gender, age, duration between attack and seeing a doctor, proportion of patients with history of hypertension, renal failure complicated with renal hypertension, Marfan's syndrome, cerebral infarction or colorectal carcinoma, or without clear medical history was found in AAD patients with different Stanford types ($P>0.05$). (2) No statistically significant difference of incidence of chest pain, backache, abdominal pain, thoracic vertebral pain, chest and abdominal pain, complex pain, wandering pain, coma, dysphoria or chest distress was found in AAD patients with different Stanford types ($P>0.05$). (3) No statistically significant difference of heart rate, incidence of shock, asymmetric blood pressure or asymmetry of dorsal foot artery was found in AAD patients with different Stanford types ($P>0.05$), while SBP and DBP of bilateral upper limbs in AAD patients with Stanford B type were statistically significantly higher than those in AAD patients with Stanford A type ($P<0.05$). (4) Incidence of aortic reflux, hydropericardium, carotid artery and/or truncus brachiocephalicus involvement in AAD patients with Stanford A type was statistically significantly higher than that in AAD patients with Stanford B type, respectively ($P<0.05$), while no statistically significant difference of incidence of pleural effusion, coeliac trunk and/or mesenteric artery involvement or renal artery involvement was found in AAD patients with different

Stanford types ($P>0.05$)。 (5) Fatality rate in AAD patients with Stanford A type was statistically significantly higher than that in AAD patients with Stanford B type during hospitalization ($P<0.05$)。 **Conclusion** There is significant difference in blood pressure of bilateral upper limbs, incidence of aortic reflux, hydropericardium, carotid artery and/or truncus brachiocephalicus involvement, and death during hospitalization to some extent in AAD patients with different Stanford types, thus clinicians should actively know well of the clinical features in AAD patients with different Stanford types, to improve the early diagnosis rate and treatment rate, reduce the lethality rate.

【Key words】 Aneurysm, dissecting; Aortic dissection; Disease attributes; Comparative study

急性主动脉夹层 (acute aortic dissection, AAD) 指主动脉腔内血液从主动脉内膜撕裂处进入主动脉中膜并造成中膜分离、沿主动脉长轴方向扩展后形成的主动脉壁二层分离状态, 又称主动脉壁间动脉瘤或主动脉夹层动脉瘤^[1]。AAD 具有起病急、致死率高等特点, 但其临床表现缺乏特异性, 且不同 Stanford 分型 AAD 患者治疗及预后等存在一定差异, 因此提高临床对 AAD 的认识对于早期诊断、治疗 AAD 具有重要意义。本研究为回顾性研究, 旨在对比不同 Stanford 分型 AAD 患者的临床特征, 以期为临床有效诊治 AAD 提供参考, 现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 选取 2016—2018 年河南宏力医院急诊科收治的 AAD 患者 33 例, 其中男 24 例, 女 9 例, 男: 女比例为 2.67: 1; 平均年龄 (54.5 ± 13.4) 岁; 有高血压病史者 22 例; Stanford 分型: A 型 19 例, B 型 14 例。Stanford 分型标准^[1-2]: 夹层累及升主动脉者为 Stanford A 型, 夹层仅累及胸降主动脉及其远端者为 Stanford B 型。本研究经河南宏力医院医学伦理委员会审核批准。

1.2 纳入与排除标准 纳入标准: (1) 经主动脉 CT 血管造影 (CTA) 和/或经胸超声心动图检查确诊; (2) 临床资料完整。排除标准: 因中途放弃或转院治疗而临床结局不明者。

1.3 观察指标 对比不同 Stanford 分型 AAD 患者一般资料、

临床症状、临床体征、辅助检查结果及住院期间死亡情况, 其中一般资料包括性别、年龄、发病至就诊时间、既往史 (包括高血压、肾衰竭并肾性高血压、马凡综合征、脑梗死、结肠癌等); 临床症状包括疼痛 (包括单纯性疼痛和混合性疼痛)、意识障碍 (包括昏迷和烦躁)、胸闷; 临床体征包括心率、双侧上肢血压 (包括收缩压和舒张压)、休克、血压不对称、足背动脉不对称; 辅助检查结果包括主动脉反流、心包积液、胸腔积液、颈动脉和/或头臂干受累、腹腔干和/或肠系膜动脉受累、肾动脉受累。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 18.0 统计软件进行数据分析, 符合正态分布的计量资料以 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 采用两独立样本 t 检验; 不符合正态分布的计量资料以 $M(QR)$ 表示, 采用秩和检验; 计数资料以百分数表示, 采用 χ^2 检验。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 不同 Stanford 分型 AAD 患者性别, 年龄, 发病至就诊时间, 有高血压、肾衰竭并肾性高血压、马凡综合征、脑梗死、结肠癌病史及无明确病史者所占比例比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$, 见表 1)。

2.2 临床症状 不同 Stanford 分型 AAD 患者胸痛、背痛、腹痛、胸背疼痛、胸腹疼痛、复杂疼痛、迁延疼痛、昏迷、烦躁、胸闷发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$, 见表 2)。

表 1 不同 Stanford 分型 AAD 患者一般资料比较

Table 1 Comparison of general information in AAD patients with different Stanford types

Stanford 分型	例数	性别 (男/女)	年龄 ($\bar{x} \pm s$, 岁)	发病至就诊时间 [$M(QR)$, h]	既往史 (n/N)					
					高血压	肾衰竭并肾性高血压	马凡综合征	脑梗死	结肠癌	无明确病史
A 型	19	14/5	55.4 ± 14.2	1.5 (6.0)	14/19	0	2/19	1/19	1/19	1/19
B 型	14	10/4	53.1 ± 12.8	1.0 (2.4)	8/14	2/14	0	0	0	4/14
检验统计量值		0.021	0.475 ^a	-0.786 ^b	0.992	2.889	1.569	0.760	0.760	3.406
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注: ^a 为 t 值, ^b 为 Z 值, 余检验统计量为 χ^2 值

表 2 不同 Stanford 分型 AAD 患者临床症状比较 (n/N)

Table 2 Comparison of clinical symptoms in AAD patients with different Stanford types

Stanford 分型	例数	单纯性疼痛			混合性疼痛				意识障碍		胸闷
		胸痛	背痛	腹痛	胸背疼痛	胸腹疼痛	复杂疼痛	迁延疼痛	昏迷	烦躁	
A 型	19	5/19	1/19	0	1/19	2/19	5/19	2/19	3/19	1/19	2/19
B 型	14	2/14	3/14	1/14	1/14	1/14	3/14	1/14	0	3/14	5/14
χ^2 值		0.698	1.977	1.400	0.050	0.112	0.105	0.112	2.432	1.977	3.060
P 值		>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05

注: 复杂疼痛指胸、肩、背、腹、肢体等至少 3 个部位以上疼痛; 迁延疼痛指疼痛由起始处向他处游走

2.3 临床体征 不同 Stanford 分型 AAD 患者心率及休克、血压不对称、足背动脉不对称发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$); Stanford B 型 AAD 患者双侧上肢收缩压、舒张压高于 Stanford A 型患者, 差异有统计学意义 ($P<0.05$, 见表 3)。

2.4 辅助检查结果 Stanford A 型 AAD 患者主动脉反流、心包积液、颈动脉和/或头臂干受累发生率高于 Stanford B 型患者, 差异有统计学意义 ($P<0.05$); 不同 Stanford 分型 AAD 患者胸腔积液、腹腔干和/或肠系膜动脉受累、肾动脉受累发生率比较, 差异无统计学意义 ($P>0.05$, 见表 4)。

表 4 不同 Stanford 分型 AAD 患者辅助检查结果比较 (n/N)

Table 4 Comparison of adjuvant examination results in AAD patients with different Stanford types

Stanford 分型	例数	主动脉反流	心包积液	胸腔积液	颈动脉和/或头臂干受累	腹腔干和/或肠系膜动脉受累	肾动脉受累
A 型	19	10/19	5/19	0	6/19	5/19	5/19
B 型	14	0	0	1/14	0	4/14	5/14
χ^2 值		6.547	4.046	1.400	5.404	0.021	0.337
P 值		<0.01	<0.05	>0.05	<0.05	>0.05	>0.05

2.5 住院期间死亡情况 住院期间 Stanford A 型 AAD 患者死亡 13 例, 病死率为 13/19; Stanford B 型 AAD 患者死亡 2 例, 病死率为 2/14; 住院期间 Stanford A 型 AAD 患者病死率高于 Stanford B 型患者, 差异有统计学意义 ($\chi^2=9.528$, $P<0.05$)。死亡原因: 心肌梗死、心源性休克 1 例, 心律失常、心室颤动 1 例, 心包填塞 2 例, 急性肾衰竭、多脏器衰竭 2 例, 主动脉反流、急性左心衰竭、心源性休克 3 例, 大面积脑梗死、中枢性呼吸循环衰竭 3 例, 急性左心衰竭、麻痹性肠梗阻、多脏器衰竭 3 例。

3 讨论

AAD 发病率较低但起病急、病死率高, 据统计, 65%~70% 的 AAD 患者死于急性期, 50~70 岁为该病高发年龄段, 男女发病之比为 2~3: 1^[1-2]。目前, AAD 的确切发病机制尚不完全清楚, 在遗传或代谢异常所致主动脉中层退行性变、囊性坏死、弹性丧失等病理改变基础上, 高血压、结缔组织病、动脉粥样硬化及创伤等均可导致 AAD^[2-5]。本组 33 例 AAD 患者男: 女比例为 2.67: 1, 平均年龄 (54.5 ± 13.4) 岁, 有高血压病史者 22 例; 但不同 Stanford 分型 AAD 患者性别, 年龄, 发病至就诊时间, 有高血压、肾衰竭并肾性高血压、马凡综合征、脑梗死、结肠癌病史及无明确病史者所占

比例间无统计学差异; Stanford B 型 AAD 患者双侧上肢收缩压、舒张压高于 Stanford A 型患者, 提示血压升高在 Stanford B 型 AAD 的发生发展中具有重要作用, 而 Stanford A 型 AAD 的发生发展可能与主动脉壁潜在结构异常或缺陷及继发性血流动力学异常有关^[6-8]。

AAD 患者由于主动脉撕裂开口部位、延伸方向、受累血管或脏器及缺血程度不同而导致临床表现各异^[2, 9-10]。国内一项包含 1 812 例 AAD 患者的多中心研究结果显示, 约 88.1% 的 AAD 患者发病时有疼痛症状, 约 70.3% 的患者为突发疼痛^[2], 但 AAD 国际注册研究 IRAD 研究结果显示, AAD 患者常缺乏典型临床症状和体征^[11]; 此外, 31%~39% 的 AAD 患者在首诊时被误诊^[12], 尤其是以急性神经功能缺损等不典型症状为首发表现者^[10, 13]。本研究结果显示, 不同 Stanford 分型 AAD 患者胸痛、背痛、腹痛、胸背疼痛、胸腹疼痛、复杂疼痛、迁延疼痛、昏迷、烦躁、胸闷发生率间无统计学差异, 但 AAD 患者疼痛表现复杂多样, 其中有 AAD 典型撕裂、迁延疼痛者仅 3 例, 3 例昏迷和 1 例胸闷患者行辅助检查时发现主动脉异常并行主动脉 CTA 检查后确诊, 1 例单纯胸痛患者心电图表现为前间壁 ST 段抬高、行急诊经皮冠状动脉介入治疗 (PCI) 后明确诊断。

AAD 的诊断主要依靠主动脉 CTA、经胸超声心动图、磁共振成像等检查, 其中主动脉 CTA 及经胸超声心动图检查最为常用。研究表明, 经胸超声心动图可直观、动态地观察剥脱内膜的漂浮运动 (随心动周期在主动脉腔内飘动的条带样强回声) 并将主动脉腔分为真、假两腔, 而主动脉 CTA 可多角度、多平面、全方位、直观地显示主动脉情况^[2, 14]。本研究 33 例 AAD 患者均经主动脉 CTA 和/或经胸超声心动图检查确诊, 其中 Stanford A 型 AAD 患者主动脉反流、心包积液、颈动脉和/或头臂干受累发生率高于 Stanford B 型患者, 而不同 Stanford 分型 AAD 患者胸腔积液、腹腔干和/或肠系膜动脉受累、肾动脉受累发生率间无统计学差异。

有研究表明, 累及主动脉主要分支如主动脉根部、冠状动脉、头臂干及颈内动脉、肾动脉等是 AAD 患者院内死亡的独立危险因素^[2, 13, 15-16], 而由于 Stanford A 型 AAD 患者常伴有主动脉根部及心脑血管等重要供血脏器受累, 因此其院内病死率较 Stanford B 型 AAD 患者高^[14, 17], 这也是 Stanford 分型的意义所在。本研究结果显示, 住院期间 Stanford A 型 AAD 患者病死率高于 Stanford B 型患者。

AAD 患者自然预后较差, 其治疗方法主要包括内科

表 3 不同 Stanford 分型 AAD 患者临床体征比较

Table 3 Comparison of clinical signs in AAD patients with different Stanford types

Stanford 分型	例数	心率 ($\bar{x} \pm s$, 次/min)	上肢收缩压 ($\bar{x} \pm s$, mm Hg)		上肢舒张压 ($\bar{x} \pm s$, mm Hg)		休克 (n/N)	血压不对称 (n/N)	足背动脉不对称 (n/N)
			左侧	右侧	左侧	右侧			
A 型	19	80.5 ± 15.2	134 ± 54	119 ± 54	80 ± 31	72 ± 30	3/19	8/19	7/19
B 型	14	74.6 ± 15.4	177 ± 45	188 ± 48	105 ± 24	108 ± 25	0	3/14	4/14
t (χ^2) 值		1.109	-2.401	-3.782	-2.531	-3.725	2.432 ^a	1.551 ^a	0.248 ^a
P 值		>0.05	<0.05	<0.01	<0.05	<0.01	>0.05	>0.05	>0.05

注: 1 mm Hg=0.133 kPa; ^a 为 χ^2 值

药物治疗、腔内修复术及外科手术治疗，而临床一旦确诊为AAD，应立即给予镇痛、镇静、减慢心率、降压及保持大小便通畅等对症处理，并要求迅速将目标血压控制在100~120/60~70 mm Hg甚至更低，同时静脉使用β-受体阻滞剂以将心率控制在60~70次/min。对于Stanford A型AAD患者，一经确诊则应积极行手术治疗，可根据患者病变部位选择主动脉根部替换术、升主动脉替换术及全主动脉弓替换术等，并注意积极预防夹层破裂、心力衰竭、心包填塞等致命性并发症；对于Stanford B型AAD患者，在内科药物治疗基础上行腔内修复术的临床效果可能优于单纯内科药物治疗^[2, 14-15, 17-18]。

综上所述，AAD病情凶险、进展迅速、致死率高且临床表现复杂，易误诊、漏诊，而不同Stanford分型AAD患者双侧上肢血压、主动脉反流、心包积液、颈动脉和/或头臂干受累及住院期间死亡情况存在一定差异，因此临床医生应积极掌握不同Stanford分型AAD临床特征，以提高AAD的早期诊断、治疗率，降低AAD病死率。

本文链接

主动脉夹层病情凶险、误诊率高，治疗不当可能会造成严重后果，部分以胸痛为主要表现但却可能是主动脉夹层的十大征象包括：①多部位疼痛；②胸痛但心电图无动态演变；③心脏听诊心音钝；④主动脉听诊区可闻及舒张期杂音；⑤心电图示下壁导联ST段抬高；⑥胸痛呈间歇性发作；⑦胸痛伴发热；⑧剧痛且血压居高不下；⑨年轻人、体胖并伴高血压病史；⑩四肢脉搏改变、血压不对称。

参考文献

[1] 陈灏珠, 林果为, 王吉耀. 实用内科学 [M]. 14 版. 北京: 人民卫生出版社, 2013: 1620-1624.

[2] 中国医师协会心血管外科分会大血管外科专业委员会. 主动脉夹层诊断与治疗规范中国专家共识 [J]. 中华胸心血管外科杂志, 2017, 33 (11): 641-654. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-4497.2017.11.001.

[3] 刘晓玲, 陈凤英. 142 例主动脉夹层诊断治疗的临床分析 [J]. 中华急诊医学杂志, 2014, 23 (3): 343-345. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2014.03.024.

[4] 赵路静, 李志刚. 主动脉夹层的进展 [J]. 继续医学教育, 2018, 32 (11): 106-108. DOI: 10.3969/j.issn.1004-6763.2018.11.058.

[5] 罗常有, 王善花, 姜华丽, 等. 超敏心肌肌钙蛋白 I 联合 D-二聚体对急性主动脉夹层与急性心肌梗死的鉴别诊断价值 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2019, 27 (6): 53-57. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2019.06.012.

[6] 陈昭然, 黄毕, 樊晓寒, 等. 合并高血压的急性主动脉夹层患

者的临床特征及预后 [J]. 中华心血管病杂志, 2016, 44 (3): 220-225. DOI: 10.3760/cma.j.issn.0253-3758.2016.03.007.

[7] 弓文清, 周玲, 尚磊, 等. 非高血压的急性主动脉夹层患者临床特征分析 [J]. 中国心血管杂志, 2018, 23 (2): 137-141. DOI: 10.3969/j.issn.1007-5410.2018.02.009.

[8] 刘海渊, 葛圣林, 张成鑫, 等. A 型主动脉夹层患者术后神经系统并发症的影响因素研究 [J]. 实用心脑血管病杂志, 2018, 26 (3): 41-43, 50. DOI: 10.3969/j.issn.1008-5971.2018.03.012.

[9] 周玲, 弓文清, 胥盼, 等. 主动脉夹层临床发病特征及重要脏器、血管受累分析 [J]. 中国介入影像与治疗学, 2018, 15 (9): 548-552. DOI: 10.13929/j.1672-8475.201802009.

[10] 李玉明, 于永红, 覃小兰, 等. 不典型急性主动脉夹层的急诊早期诊断临床初探 [J]. 中国中西医结合急救杂志, 2017, 24 (6): 657-659. DOI: 10.3969/j.issn.1008-9691.2017.06.023.

[11] HAGAN P G, NIENABER C A, ISSELBACHER E M, et al. The International Registry of Acute Aortic Dissection (IRAD): new insights into an old disease [J]. JAMA, 2000, 283 (7): 897-903. DOI: 10.1001/jama.283.7.897.

[12] MAKUC J, TRETJAK M. Misdiagnosed acute aortic dissection type A [J]. Sigma Vita, 2010, 5 (2): 35-37. DOI: 10.1186/1757-7241-18-51.

[13] 周玲, 弓文清, 郑敏娟, 等. Stanford A 型主动脉夹层对颈动脉血流影响及与脑梗死发生相关性 [J]. 中国超声医学杂志, 2017, 33 (8): 690-694. DOI: 10.3969/j.issn.1002-0101.2017.08.006.

[14] 肖子亚, 姚晨玲, 顾国嵘, 等. 580 例主动脉夹层患者临床特征及预后分析 [J]. 中华急诊医学杂志, 2016, 25 (5): 644-649. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1671-0282.2016.05.020.

[15] 刘雁翔, 孙晓刚. 急性 Stanford+A 型主动脉夹层累及冠状动脉的研究进展 [J]. 中华胸心血管外科杂志, 2017, 33 (10): 628-631. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1001-4497.2017.10.020.

[16] 闫圣涛, 周焕发, 练睿. 急性主动脉夹层患者临床特征及住院期间死亡因素分析 [J]. 中日友好医院学报, 2017, 31 (3): 131-134. DOI: 10.3969/j.issn.1001-0025.2017.03.001.

[17] 陈纪言, 罗淞元, 刘媛. 急性主动脉夹层的腔内修复术治疗现状与展望 [J]. 中国循环杂志, 2014, 29 (1): 1-3. DOI: 10.3969/j.issn.1000-3614.2014.01.001.

[18] 罗常有, 王善花, 陈本发, 等. 急性主动脉夹层 168 例临床诊治分析 [J]. 临床误诊误治, 2018, 31 (2): 1-5. DOI: 10.3969/j.issn.1002-3429.2018.02.001.

(收稿日期: 2019-04-27; 修回日期: 2019-09-19)

(本文编辑: 鹿飞飞)