

文章编号:1005-6947(2005)12-0954-02

· 临床报道 ·

急性肢体动脉阻塞性缺血症的诊断与外科手术治疗

张毅¹, 王豪夫²

(1. 山东省青岛市市南区人民医院 血管外科, 山东 青岛 266002; 2. 青岛大学医学院附属医院 肝胆血管外科, 山东 青岛 266012)

摘要: 回顾性分析5年间收治的肾下腹主动脉及其远端肢体主干动脉急性阻塞10例患者的临床资料。全组均经彩色多普勒超声及DSA诊断和外科手术治疗。结果显示术后8例痊愈, 2例分别死于缺血再灌注损伤和再栓塞肠坏死及肾衰竭。提示彩色多普勒超声可作为简便而有效的筛选诊断方法, DSA是直接的诊断指标; 应用Fogarty球囊导管取栓和血管重建术是治疗该疾病的有效方法。

关键词: 动脉闭塞性疾病/诊断; 动脉闭塞性疾病/外科学; 主动脉, 腹

中图分类号: R543.5

文献标识码: B

肾下腹主动脉及其远端的肢体主干发生急性阻塞时, 由于病情发展严重而迅猛, 导致供血管脏器和肢体严重的急性缺血, 甚至发生组织器官和/或肢体坏死, 其病死率和致残率高。本院自1997年2月~2002年2月, 笔者共收治10例, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料

本组男6例, 女4例; 年龄51~76(平均64)岁。10例中3例发生在双下肢, 3例发生在右下肢, 3例发生在左下肢, 1例发生在右上肢。均表现为突发性患肢疼痛, 进行性加重, 活动受限, 肢体皮肤温度明显下降, 伴有苍白、发凉及不同程度的麻木, 其中3例有典型的“5P”征; 3例已发生肢端组织坏死; 1例伴有剧烈腹痛及便血。1例在发病后18h急诊入院; 4例分别在发病后28~36h来院就诊; 5例在原有症状突然加重后48~96h确诊入院。原有疾病包括: 冠心病心绞痛3例; 高血压3例, 其中1例曾因股-腘动脉硬化性闭塞而行人造血管旁路移植转流术; 糖尿病2例。

1.2 辅助检查及诊断

本组均经彩色多普勒超声和动脉造影检查证实为动脉完全阻塞。彩色多普勒超声所见: 被栓塞的动脉血管内血流信号消失, 管壁增厚, 回声增强; 血管腔内可见低回声或

等回声条索状血栓样团块, 或强回声硬化样斑块; 血栓近心端可见湍流, 血栓远端血流信号消失或减弱。数字减影血管造影(DSA)所见: 3例左下肢和2例右下肢发病者, 动脉阻塞平面分别在左或右髂总动脉和股总动脉及股-腘动脉段; 1例右下肢阻塞发生在移植的人造血管; 3例双下肢发病者, 1例为肾下腹主动脉和肠系膜下动脉阻塞, 1例为腹主动脉下段及双髂总动脉阻塞, 另1例为左髂总动脉及右股动脉阻塞; 1例右上肢发病者, 动脉阻塞平面在右锁骨下动脉与腋动脉交接处。本组患者急性肢体动脉阻塞性缺血症的诊断按主干动脉阻塞的部位分别为: 右腋动脉-锁骨下动脉血栓形成并节段性狭窄1例, 肾下腹主动脉硬化性狭窄并骑跨性血栓及肠系膜下动脉栓塞1例, 腹主动脉下段硬化性狭窄伴骑跨性血栓形成1例, 左髂总动脉及右股动脉同时血栓形成1例, 左、右髂总动脉粥样硬化斑块脱落栓塞各1例, 左股总动脉血栓形成1例, 右股总动脉血栓形成1例, 左股-腘动脉段血栓形成1例, 右股-腘动脉人造血管移植后血栓形成1例。

2 治疗方法及结果

本组术后死亡2例: 1例肾下腹主动脉硬化性狭窄并发骑跨性血栓及肠系膜下动脉栓塞, 经腹切开腹主动脉取出“人”字形骑跨性血栓, Fogarty球囊导管经腹主动脉肠系膜下动脉取出血栓, 行人造血管腹主动脉-双股动脉旁路移植转流术, 术后发生肢体缺血再灌注损伤, 于术后76h死亡。1例腹主动脉下段硬化性狭窄伴骑跨性血栓, 经腹切开腹主动脉取出部分血栓, 行人造血管腹主动脉-双股动脉旁路移植转流术, 术后44d人造血管内血栓形成导致下肢组织缺血坏死、肠坏死和肾衰竭而死亡。术后截肢2例:

收稿日期: 2004-09-09; **修订日期:** 2005-11-09。

作者简介: 张毅(1959-), 男, 江苏南通人, 山东省青岛市市南区人民医院副主任医师, 主要从事普通外科及血管外科的临床方面的研究。

通讯作者: 张毅 电话: 0532-86671576(O), 0532-88626603(手机); E-mail: ZY0532@163.com。

1例左股-腘动脉人造血管移植后血栓形成,行自体大隐静脉段股-腘动脉旁路移植转流术,术后肢体远端组织缺血坏死而行截肢术。1例右腋动脉-锁骨下动脉血栓形成并节段性狭窄,行自体大隐静脉段腋-腘动脉解剖外旁路移植转流术,术后36h移植血管有血栓形成,予取栓后再次发生血栓形成,终因右上肢前臂缺血坏死而行截肢术。6例术后肢体存活:1例左股-腘动脉段血栓形成,行Fogarty球囊导管取栓术,术后肢体存活。1例左髂总动脉及右股动脉同时血栓形成,行Fogarty球囊导管取栓术,术后肢体存活。2例左、右股总动脉粥样硬化斑块脱落栓塞,行股总动脉内膜剥脱术,术后肢体存活。2例左、右股总动脉血栓形成,行Fogarty球囊导管取栓术,术后肢体存活。术中及术后均行全身肝素化维持治疗3~5d,同时用尿激酶20~50万U,5~7d,之后改用华法林、肠溶阿司匹林、潘生丁等药物口服治疗0.5~1年。6例肢体存活者随访0.5~1年未再发生新的血栓或栓塞,肢体血运情况良好。

3 讨论

当腹主动脉远端血流突然中断后,机体的应激性代偿反应将导致侧支小血管强烈收缩,微循环血管内迅速形成血栓,病情迅速进展而危及生命。因此,及时而正确的诊断是抢救生命和肢体,改善预后的重要环节。突发性下肢疼痛、苍白、麻木、运动障碍以及动脉搏动消失,即“5P”征是急性肢体动脉阻塞性缺血症典型的临床表现。然而并非每1例患者都会出现全部典型的症状和体征。因此,出现突发性下肢疼痛、苍白、麻木“3P”征便足以诊断^[1]。若等待完全出现“5P”征已为时过晚,很可能延误手术时机。彩色多普勒超声是简便而有效的筛选诊断方法。若需手术治疗则必须行DSA或CTA等影像学检查,以确定阻塞部位和范围,为手术方式的选择提供依据。

本病一旦确立,应立即给予抗凝治疗,适当补液,以稀释血液阻止血栓繁衍,同时给予尿激酶溶栓治疗。但多数情况下药物不能替代手术治疗。只要患者一般情况许可,应及早手术,重新建立有效的血液循环通路。因为手术效果与手术时机呈正相关。Freund等^[2]认为12h以上治疗的肢体存活率降低至78%,病死率高达31%。本组均超过12h,截肢率达30%,病死率达20%。栓塞性阻塞时,经股动脉切开,用Fogarty球囊导管取栓是最简便有效的手术方法^[3]。若同时伴有主、髂动脉硬化性狭窄,取栓未能成功,且左心功能良好者,可改行腹主动脉-双股动脉人造血管移植转流术。对继发性血液高凝状态引起的血栓形成性血管阻塞,左心功能不良者,应首先考虑腋动脉-股动脉解剖

外旁路人造血管移植转流术;若左心功能良好,可考虑行主动脉-髂动脉或主-股动脉人造血管旁路移植转流术。原发性血液高凝状态导致血栓形成,如肢体缺血无持续发展,可先选择抗凝溶栓治疗;若肢体缺血持续加剧且有坏死趋势,则应当机立断手术取栓。术中及术后应进行标准化抗凝治疗,同时检测凝血指标,以指导是否继续抗凝或调整剂量。对肢体已有较大范围的缺血坏疽者,应在血流通路重新建立后及时截肢,以避免或减少因坏死组织毒性代谢产物的吸收对全身产生严重影响。

本组死亡2例,均发生在肾下腹主动脉及其远端肢体主干血管阻塞的老年患者。其主要原因是缺血的肢体经手术重新建立血流通路后,肢体的缺血再灌注损伤,对全身代谢产生巨大的危害。1例术后76h死亡,推测血液再灌注缺血的肢体,肌细胞损伤后释放大量肌红蛋白,导致血红蛋白尿、代谢性酸中毒、高钾血症处理不及时有关。尿液浓缩或呈酸性尿时,可增加血红蛋白在肾小管的沉积而发生急性肾衰竭。笔者吸取第1例的教训,对第2例早期进行肾脏干预性保护治疗,加速血红蛋白从体内排出。同时应用碱性液体,碱化尿液,适当补液,纠正水电解质紊乱和酸碱平衡失调。该例未发生血红蛋白尿和肾衰竭,术后20d病情稳定出院。出院后患者自行停用抗凝药,术后第44天再次发生人造血管内血栓形成,导致下肢动脉缺血坏死及肾衰竭抢救无效而死亡。影响预后的因素除心脏病、动脉硬化、血液高凝状态及高血压和糖尿病外,主要取决于早期诊断的确立、早期手术的干预,以及有效的抗凝治疗;同时必须重视对全身其他疾病的控制,特别是预防肾衰竭和肢体缺血再灌注损伤,才能减少和避免发生威胁生命的严重并发症。术后给予长期抗凝治疗,积极治疗原发病,防止再次发生栓塞和血栓形成,是保存肢体的重要措施^[4]。

参考文献:

- [1] 汪忠镐. 重视血管外科的基本原则[J]. 中国实用外科杂志, 2000, 20(6): 323-324.
- [2] Freund U, Romanoff H, Floman Y. Mortality rate following lower limb arterial embolectomy: causative factors [J]. Surgery, 1975, 77(2): 201-205.
- [3] 胡作军, 王深明, 李松奇, 等. 急性腹主动脉阻塞的诊断与治疗[J]. 中国普通外科杂志, 2002, 11(7): 389-392.
- [4] 吴庆华, 韩延民, 杨宝钟, 等. 急性肾下腹主动脉闭塞临床治疗经验[J]. 血管外科, 2003, 4(3): 15-18.