

肠系膜静脉血栓31例

陈建立, 张国志, 常艳, 谭欣, 戚峰, 刘彤

陈建立, 戚峰, 刘彤, 天津医科大学总医院普外科 天津市 300052

陈建立, 张国志, 河北联合大学附属医院普外科 河北省唐山市 063000

常艳, 谭欣, 河北联合大学附属医院唐海县医院 河北省唐山市 063200

陈建立, 副主任医师, 主要从事胃肠外科方面的研究.

作者贡献分布: 陈建立与张国志对此文贡献均等; 此课题由陈建立、张国志、刘彤及戚峰设计; 研究过程由陈建立、张国志、谭欣及常艳完成; 数据分析由陈建立完成; 本论文写作由陈建立完成.

通讯作者: 刘彤, 教授, 300052, 天津市, 天津医科大学总医院普外科. liutonga@126.com

电话: 0315-3725997

收稿日期: 2011-11-10 修回日期: 2011-12-16

接受日期: 2011-12-31 在线出版日期: 2012-01-18

Diagnosis and management of mesenteric venous thrombosis: an analysis of 31 cases

Jian-Li Chen, Guo-Zhi Zhang, Yan Chang, Xin Tan, Feng Qi, Tong Liu

Jian-Li Chen, Feng Qi, Tong Liu, Department of General Surgery, Tianjin Medical University General Hospital, Tianjin 300052, China

Jian-Li Chen, Guo-Zhi Zhang, Department of General Surgery, the Affiliated Hospital to Hebei United University, Tangshan 063000, Hebei Province, China

Xin Tan, Yan Chang, Tanghai Hospital, the Affiliated Hospital to Hebei United University, Tangshan 063200, Hebei Province, China

Correspondence to: Tong Liu, Professor, Department of General Surgery, Tianjin Medical University General Hospital, Tianjin 300052, China. liutonga@126.com

Received: 2011-11-10 Revised: 2011-12-16

Accepted: 2011-12-31 Published online: 2012-01-18

Abstract

AIM: To summarize the experience of diagnosis and management of mesenteric venous thrombosis (MVT).

METHODS: The clinical data for 31 patients with MVT treated at Tangshan Hospital from 1990 to 2010 were retrospectively analyzed. The risk factors, history of thrombosis, chief complaints, medical examination, laboratory examination, radiological examination, treatment methods, and prognosis were analyzed.

RESULTS: Of 31 patients, 24 were males and 7

were females. Their median age was 55.6 years. Main symptoms at presentation were abdominal pain (100%), vomiting (77.4%, 24/31), abdominal distension (64.5%, 20/31), and constipation (41.9%, 13/31). Main risk factors were liver disease, previous operation history, diabetes and malignancies. Contrast-enhanced CT is the most sensitive means for detection of MVT. Seven patients were treated by anticoagulation and 24 patients by surgery. Four patients died. Anticoagulation therapy and surgery were main treatments.

CONCLUSION: Increased awareness, earlier diagnosis and anticoagulation therapy are associated with decreased mortality rates in patients with MVT.

Key Words: Mesenteric venous thrombosis; Anticoagulation therapy; Surgical procedures

Chen JL, Zhang GZ, Chang Y, Tan X, Qi F, Liu T. Diagnosis and management of mesenteric venous thrombosis: an analysis of 31 cases. *Shijie Huaren Xiaohua Zazhi* 2012; 20(2): 167-170

摘要

目的: 总结肠系膜静脉血栓形成(mesenteric venous thrombosis, MVT)的临床经验, 探讨MVT形成的临床表现、诊断和治疗。

方法: 回顾性分析河北联合大学附属医院31例MVT住院患者的临床资料, 调查其危险因素、既往血栓史、主诉和查体、实验室检查、放射学检查、治疗及预后。

结果: 1990-2010共收治MVT患者31例; 男性24例, 女性7例; 平均年龄55.6岁; 主要的临床表现为腹痛(100%)、呕吐(77.4%, 24/31)、腹胀(64.5%, 20/31)、便秘(41.9%, 13/31); 肝脏疾病、既往手术史、糖尿病和恶性肿瘤是MVT的主要高危因素; 增强CT扫描是首选检查手段。7例患者接受单纯抗凝治疗, 24例患者接受手术治疗; 4例患者死亡。抗凝和手术治疗是MVT的主要治疗手段。

结论: MVT临床表现无特异性; 早期诊断, 及

■背景资料

肠系膜静脉血栓(MVT)是引起肠缺血的少见原因, 约占所有肠缺血的1.5%-15.0%。临床上, MVT的症状和肠系膜上动脉栓塞相似。MVT的预后较肠系膜动脉栓塞为好。

■同行评议者

郝建宇, 教授, 首都医科大学附属北京朝阳医院消化内科

■研发前沿

MVT临床不常见,多起病较缓,症状不典型,早期体征不明显.由于病情进展可引起绞窄性肠梗阻,病情严重,病死率高,是一种早期难以诊断的危重急腹症.

时治疗是改善预后的关键.

关键词: 肠系膜上静脉血栓; 抗凝治疗; 外科手术

陈建立, 张国志, 常艳, 谭欣, 戚峰, 刘彤. 肠系膜静脉血栓31例. 世界华人消化杂志 2012; 20(2): 167-170

<http://www.wjgnet.com/1009-3079/20/167.asp>

0 引言

肠系膜静脉血栓(mesenteric venous thrombosis, MVT)是引起肠缺血的少见原因, 约占所有肠缺血的1.5%-15.0%^[1]. 临床上, MVT的症状和肠系膜上动脉栓塞相似. MVT的预后较肠系膜动脉栓塞为好, 统计表明, MVT的死亡率为13%-26%, 而肠系膜动脉栓塞为50%-90%^[2]. 近年来的临床实践表明, 由于早期诊断和早期抗凝治疗, MVT的死亡率有所降低. 本研究为回顾性研究, 结合我院20年的临床经验, 探讨MVT的诊断与治疗方法.

1 材料和方法

1.1 材料 1990-01/2010-01河北联合大学附属医院共收治MVT患者31例. 其中男性患者24例, 女性患者7例; 年龄24-73岁, 平均55.6岁.

1.2 方法 依据手术、血管造影、CT证实MVT形成. 调查的临床资料包括危险因素、既往血栓史、主诉和查体、实验室检查、放射学检查、治疗方法及预后. 实验室检查包括血红蛋白、白细胞、凝血系列、D-二聚体. 通过门诊复查及电话随访1-5年.

2 结果

2.1 临床表现 住院前症状出现时间1-40 d, 平均11.7 d. 最常见症状为腹痛, 占100%; 其次是呕吐占77.4%(24/31); 腹胀占64.5%(20/31); 便秘占41.9%(13/31); 腹泻占16.1%(5/31); 发热占12.9%(4/31). 17例患者出现的是定位模糊的腹痛; 8例患者为上腹疼痛; 6例患者为脐周和右上腹痛; 1例患者出现左下腹痛. 多数患者伴有脱水及心动过速的表现. 住院后平均确诊时间为24.1 h; 2个病例确诊时间较晚, 其中1例患者最初通过超声检查诊断为胰腺炎, 4 d后确诊; 另1例为乙型肝炎肝硬化患者, 确诊时间为7 d.

2.2 导致MVT发生的高危因素 调查发现, 58.1%(18/31)的患者存在轻重不等的肝脏疾病, 其中12例患者为肝硬化患者. 既往腹部手术史占患者的22.6%(7/31), 最常见的手术是脾切除术, 占

57.1%(4/7). 19.4%(6/31)的患者伴有心脏疾病. 16.1%(5/31)的患者伴有糖尿病. 6例患者并发有恶性肿瘤, 包括2例肝癌, 1例胰腺癌, 1例前列腺癌和1例结肠癌. 2例患者有既往肠系膜静脉血栓的病史. 其他因素包括真红细胞增多症, 克隆氏病, 口服避孕药和急性胰腺炎.

2.3 实验室及影像学学检查 患者的平均血红蛋白含量为135 g/L; 25例患者白细胞数升高, 平均白细胞总数为 $13.5 \times 10^9/L$; 8例血小板增多, 平均血小板总数 $335 \times 10^9/L$; 16例凝血酶原时间延长, 平均PT值为18.7 s和平均INR值为1.2; 18例患者纤维蛋白原及D-二聚体升高. 所有的患者接受了腹部X线检查, 48.1%(15/31)的患者表现为轻度的肠道积气; 9.7%(3/31)的患者表现为多发小肠气液平面; 42.9%(13/31)的患者未见异常. 18例患者接受了增强CT检查, 诊断正确率90%.

2.4 治疗方法及预后 7例患者接受单纯抗凝治疗; 24例患者接受手术治疗; 25例患者接受长期华法令抗凝治疗. 手术探查回肠受累占33.3%(8/24); 空回肠均受累占33.3%(8/24); 空肠受累占12.5%(3/24); 结肠受累占20.1%(5/24); 十二指肠受累占12.5%(3/24). 手术中探查21例患者腹腔渗液为淡血性, 1例为暗红色陈旧性渗液. 肠管坏死20-180(平均80) cm. 22例行坏死肠管切除吻合, 其余2例行坏死肠管切除, I期造瘘, II期还纳; 5例患者同时行肠系膜静脉取栓术. 3例患者接受二次手术, 其中1例患者进一步切除坏死小肠; 1名患者接受结肠造口术; 另1例患者接受回肠造口术.

4例患者30 d内死亡, 1例患者死于第11天, 2例患者死于第7天; 1例患者死于第27天; 均死于脓毒血症和多脏器功能衰竭. 随访5年6例患者死亡, 分别死于第3、4、6、11、17、34月; 2例患者死于肝脏功能衰竭; 1例患者死于心功能衰竭; 3例患者死于术后的严重短肠综合征.

3 讨论

MVT临床不常见, 多起病较缓, 症状不典型, 早期体征不明显. 由于病情进展可引起绞窄性肠梗阻, 病情严重, 病死率高, 是一种早期难以诊断的危重急腹症. 近年来, 随着对本病的研究增多及影像学检查手段的提高, 获得早期诊断的病例也逐渐增多, 治疗效果也有了提高. 然而, 临床医师对本病的认识和处理水平尚难如愿, 至今, 急性MVT死亡率未能获得进一步改善, 文献报道在13%-26%^[3].

■相关报道

Abdu等回顾性分析1911-1984年的共372例病例, 66%的患者存在高凝状态, 33%患者无高凝状态.

在本研究中, 男性患者占25例, 综合文献, 男性发病率较女性为高^[4]. 平均年龄54.6岁, 较肠系膜动脉缺血性疾病发病年龄偏低. 事实上, MVT的年龄结构可以分为两组, 发病年龄较低的一组多是高凝状态或有腹部手术因素. 老年组多是由于恶性肿瘤, 肝脏疾病或心功能衰竭^[5].

在我们的研究中, 肝脏疾病是影响MVT的最主要因素, 其次是心脏疾病. 局部因素包括既往腹部手术史, 尤其是脾切除术. 许多文献也显示脾切除术是导致MVT的最重要的手术因素^[6]. 可能是由于脾静脉结扎导致脾静脉血栓并向肠系膜静脉蔓延. 患者的高凝状态, 比如红细胞增多症, 口服避孕药等也是导致MVT的危险因素^[7].

由于MVT病变程度和范围的不同, 临床表现也不尽相同^[4]. 不同程度的腹痛是其主要的临床表现. 轻者表现为餐后上腹部隐痛, 多见于慢性MVT; 重症者常呈持续性全腹绞痛, 并进行性加重, 多见于急性MVT的表现. 尽管每个患者的疼痛部位, 程度和持续时间有很大差异, 但也大体反映了患者病变的部位和程度. 腹胀和呕吐仍很常见. 大部分患者腹胀伴有上腹压痛, 还可表现为肠梗阻和腹膜炎.

由于MVT的症状、体征及实验室检查缺乏特异性, 其诊断则有赖于医生对患者进行超声、CT和血管造影的检查. 对于放射学辅助检查, 表现最多见的是小肠胀气, 偶尔可见小肠气液平面. 超声检查可以对部分MVT做出诊断, 而且可以检查出肝脏及门脉系统的功能状态. 但MVT患者多伴有腹胀症状, 气体干扰了超声的视野, 使诊断正确率不高. CT检查是诊断MVT的首选, 诊断正确率大于90%^[8]. 对临床医师来说, 凡是不明原因腹痛及腹腔有渗出液的患者, 查体与腹痛性质不符, 既往有深静脉血栓或门静脉高压等病史, 均应行腹部增强CT检查. 增强CT检查可见肠系膜静脉或门静脉内低密度血栓影像, 肠壁增厚, 肠腔大量积气, 呈“靶样征”或“轨道征”^[9]. 我们在研究中发现, 几乎每个患者血栓的范围都很广, 波及大血管和小血管, 这说明目前CT早期诊断孤立的小血管静脉血栓在技术是非常困难的. 因此, 连续的观察与渐进式的诊断对于发现MVT非常重要, 必要时需二次CT增强扫描.

在20世纪50年代, 肝素开始临床应用^[10]. Abdu等回顾性分析1911-1984年的共372例病例, 66%的患者存在高凝状态, 33%患者无高凝状态^[11]. 医学界普遍认为, 抗凝治疗可以增加患

者的生存率, 可显著减少复发率^[12]. 我们的经验表明, 抗凝治疗是一个很好的选择. 由于抗凝治疗, 使肠坏死变为一个可逆的过程. 通过增强CT迅速诊断可以使大量的患者接受抗凝治疗避免肠坏死的发生. 溶栓治疗目前还未被明确, 对于血液动力学稳定, 没有肠梗死的临床或影像学改变的病例有帮助. 理论上当静脉主干阻塞时, 溶栓药物自旁路流失, 减少了溶栓的效果, 我们推测溶栓治疗是肝素化的辅助治疗手段, 是一种治疗作用较弱的药物.

手术治疗的原则是有限性或弥漫性腹膜炎存在时才应进行剖腹探查术. 手术中对受累肠管的处理原是尽可能多地保留肠管^[13]. MVT并不是静止的疾病, 即使手术后仍有可能进一步形成血栓^[14], 所以术后维持抗凝治疗十分重. 可应用肝素5 000-8 000 U, 皮下注射, 每12 h 1次, 维持1 wk, 而后改为口服肠溶阿司匹林或华法令, 一般无诱发因素引起的MVT术后抗凝3 mo, 继发性引起MVT术后抗凝6 mo, 有些患者甚至需要终身抗凝.

总之, MVT临床表现无特异性. 早期诊断, 及时治疗是改善预后的关键. 相信随着对MVT认识的不断提高, 各种诊断技术的完善和进一步发展, MVT的诊治水平将获得更大改善.

4 参考文献

- 1 Ikeda M, Sekimoto M, Takiguchi S, Kubota M, Ikenaga M, Yamamoto H, Fujiwara Y, Ohue M, Yasuda T, Imamura H, Tatsuta M, Yano M, Furukawa H, Monden M. High incidence of thrombosis of the portal venous system after laparoscopic splenectomy: a prospective study with contrast-enhanced CT scan. *Ann Surg* 2005; 241: 208-216
- 2 王晓东, 孙巍. 肠系膜血管缺血外科诊治进展. *世界华人消化杂志* 2007; 15: 1400-1405
- 3 Acosta S, Alhadad A, Svensson P, Ekberg O. Epidemiology, risk and prognostic factors in mesenteric venous thrombosis. *Br J Surg* 2008; 95: 1245-1251
- 4 Acosta S, Ogren M, Sternby NH, Bergqvist D, Björck M. Mesenteric venous thrombosis with transmural intestinal infarction: a population-based study. *J Vasc Surg* 2005; 41: 59-63
- 5 张健, 王玉波, 张强. 急性肠系膜静脉血栓形成的非手术治疗. *中国实用外科杂志* 2003; 23: 220-222
- 6 Hedayati N, Riha GM, Kougiass P, Huynh TT, Cheng C, Bechara C, Bismuth J, Dardik A, Lin PH. Prognostic factors and treatment outcome in mesenteric vein thrombosis. *Vasc Endovascular Surg* 2008; 42: 217-224
- 7 Hotoleanu C, Andercou O, Andercou A. Mesenteric venous thrombosis: clinical and therapeutical approach. *Int Angiol* 2008; 27: 462-465
- 8 Gore RM, Yaghamai V, Thakrar KH, Berlin JW, Mehta UK, Newmark GM, Miller FH. Imaging in intestinal ischemic disorders. *Radiol Clin North Am*

■应用要点
超声检查可以对部分MVT做出诊断, 而且可以检查出肝脏及门脉系统的功能状态.

■同行评价

本文选题结合临床,统计方法正确,结果可靠,结论对临床工作有较大帮助.

- 2008; 46: 845-875
- 9 Herbert GS, Steele SR. Acute and chronic mesenteric ischemia. *Surg Clin North Am* 2007; 87: 1115-1134, ix
- 10 王荫槐, 何三光, 段志泉. 现代肠系膜静脉血栓形成的诊治. *中国医科大学学报* 2002; 31: 314-315
- 11 Yasuhara H. Acute mesenteric ischemia: the challenge of gastroenterology. *Surg Today* 2005; 35: 185-195
- 12 Parikh S, Shah R, Kapoor P. Portal vein thrombosis. *Am J Med* 2010; 123: 111-119
- 13 Kearon C. Diagnosis of pulmonary embolism. *CMAJ* 2003; 168: 183-194
- 14 Alvi AR, Khan S, Niazi SK, Ghulam M, Bibi S. Acute mesenteric venous thrombosis: improved outcome with early diagnosis and prompt anticoagulation therapy. *Int J Surg* 2009; 7: 210-213

编辑 曹丽鸥 电编 何基才

ISSN 1009-3079 (print) ISSN 2219-2859 (online) CN 14-1260/R 2012年版权归世界华人消化杂志

• 消息 •

《世界华人消化杂志》修回稿须知

本刊讯 为了保证作者来稿及时发表,同时保护作者与世界华人消化杂志的合法权益,本刊对修回稿要求如下.

1 修回稿信件

来稿包括所有作者签名的作者投稿函.内容包括:(1)保证无重复发表或一稿多投;(2)是否有经济利益或其他关系造成的利益冲突;(3)所有作者均审读过该文并同意发表,所有作者均符合作者条件,所有作者均同意该文代表其真实研究成果,保证文责自负;(4)列出通讯作者的姓名、地址、电话、传真和电子邮件;通讯作者应负责与其他作者联系,修改并最终审核复核稿;(5)列出作者贡献分布;(6)来稿应附有作者工作单位的推荐信,保证无泄密,如果是几个单位合作的论文,则需要提供所有参与单位的推荐信;(7)愿将印刷版和电子版出版权转让给本刊编辑部.

2 稿件修改

来稿经同行专家审查后,认为内容需要修改、补充或删除时,本刊编辑部将把原稿连同审稿意见、编辑意见寄回给作者修改,而作者必须于15 d内将单位介绍信、作者符合要点承诺书、版权转让信等书面材料寄回编辑部,同时将修改后的电子稿件上传至在线办公系统;逾期寄回的,作重新投稿处理.

3 版权

本论文发表后作者享有非专有版权,文责由作者自负.作者可在本单位或本人著作集中汇编出版以及用于宣讲和交流,但应注明发表于《世界华人消化杂志》××年;卷(期);起止页码.如有国内外其他单位和个人复制、翻译出版等商业活动,须征得《世界华人消化杂志》编辑部书面同意,其编辑版权属本刊所有.编辑部可将文章在《中国学术期刊光盘版》等媒体上长期发布;作者允许该文章被美国《化学文摘》、《荷兰医学文摘库/医学文摘》、俄罗斯《文摘杂志》、《中国生物学文摘》等国内外相关文摘与检索系统收录.