

# The Successful Treatment of Thrombosis in Upper Limb Deep Vein with Thrombolytic Intervention in One Gastric Tumor Case

Minshan Ren, Donghe Gai

Dongying District People's Hospital, Dongying  
Email: renminshan\_007@yahoo.com.cn

Received: Jan. 16<sup>th</sup>, 2013; revised: Mar. 12<sup>th</sup>, 2013; accepted: Mar. 20<sup>th</sup>, 2013

Copyright © 2013 Minshan Ren, Donghe Gai. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**Abstract:** A 58 years old patient, male, presented left upper limb swelling for two days, one and a half years after chemotherapeutical treatment of gastric tumor. Physical examination results: No cervical lymph node swelling was found on both sides; left side neck was swollen; left upper limb was swollen with circumference 32 cm and 31 cm at 8 cm above and below the left elbow, respectively; the circumference above and below the right elbow was 28 cm. No touch pain was found and blood supply showed normal on the left upper limb. Laboratory examination results: For blood test, WBC was  $4.8 \times 10^9/l$ , blood platelets  $113 \times 10^9/l$ ; four blood coagulation indexes were normal; ultrasound B scan showed thrombosis formation at the left jugular vein and left subclavian vein. After admission a local anesthesia was applied to the patient and a 3 cm skin incision was made at the left elbow level. The basilic vein was located and a central venous catheter was inserted and implanted. An injection of contrast media was carried out to confirm the thrombosis formation from left axillary vein. A 1.5 meter long super smooth guide wire was inserted into the superior vena cava, followed with a multi-functional catheter. A dose of 18 mg diluted recombinant human tissue-type plasminogen derivatives was injected at the subclavian vein and the internal jugular vein, respectively. After an angiography at the distal site of vein thrombotic showed re-open at the left subclavian vein and the internal jugular vein, the catheter was removed and the incision at the basilic vein was sutured. In the ward the patient was followed with anticoagulant and antiplatelet adhesion treatments. After two days, the swelling of the patient's left upper limb was significantly reduced.

**Keywords:** Venous Thrombosis; Thrombolytic

## 成功介入溶栓治疗胃癌并发上肢深静脉血栓形成一例

任闽山, 盖东和

东营区人民医院, 东营  
Email: renminshan\_007@yahoo.com.cn

收稿日期: 2013年1月16日; 修回日期: 2013年3月12日; 录用日期: 2013年3月20日

**摘要:** 病人男性, 58岁, 因“胃癌化疗后1年半, 左上肢肿胀2天”入院。查体: 双侧颈部未及肿大淋巴结, 左颈部肿胀, 左上肢肿胀, 左肘上8cm周径32cm, 左肘下8cm周径31cm, 右肘上、下周径28cm。左上肢无触痛, 血运良好。辅助检查: 血常规: 白细胞:  $4.8 \times 10^9/l$ , 血小板:  $113 \times 10^9/l$ , 凝血四项均在正常范围, B超显示左颈内静脉和左锁骨下静脉血栓形成。入院后在手术室局麻下于左肘部切开一3cm皮肤切口, 找到贵要静脉, 穿刺置入中心静脉导管, 注入造影剂证实左侧自腋静脉开始有血栓形成, 置入1.5米超滑导丝至上腔静脉, 然后带入多功能导管, 分别于锁骨下静脉和颈内静脉内注入稀释后的重组人组织型纤溶酶原衍生物18mg, 于血栓远心端造影示左锁内下静脉和左颈内静脉已通畅, 撤走导管, 缝合贵要静脉穿刺孔, 溶栓结束, 回病房后给予抗凝、祛聚, 2天后病人左上肢肿胀明显减轻。

**关键词：**静脉血栓；溶栓

## 1. 引言

病人男性，58岁，因“胃癌化疗后1年半，左上肢肿胀2天”于2012年4月2日入院。病人1年半前查出胃癌并胸2椎体转移，病理：低分化腺癌，行化疗治疗。入院查体：双侧颈部未及肿大淋巴结，左颈部肿胀，左上肢肿胀，左肘上8 cm周径32 cm，左肘下8 cm周径31 cm，右肘上、下周径28 cm。左上肢无触痛，血运良好。辅助检查：血常规：白细胞： $4.8 \times 10^9/l$ ，血小板： $113 \times 10^9/l$ ，凝血四项均在正常范围，B超显示左颈内静脉和左锁骨下静脉血栓形成。入院后同病人及家属交待病情，制定溶栓计划并签溶栓治疗同意书，局麻下于左肘部切开一3 cm皮肤切口，找到贵要静脉，穿刺置入中心静脉导管，注入造影剂证实左侧自腋静脉开始有血栓形成，血栓延伸累及左锁骨下静脉和左颈内静脉使管腔几近完全堵塞。置入1.5米超滑导丝达上腔静脉，然后带入多功能导管，边后撤导管边推造影剂到血栓远端，进一步明确血栓范围，分别于锁骨下静脉和颈内静脉内注入稀释后的重组人组织型纤溶酶原衍生物18 mg，于血栓远心端造影示左锁内下静脉和左颈内静脉已通畅，撤走导管，缝合贵要静脉穿刺孔，溶栓结束，回病房后给予抗凝、祛聚，2天后病人左上肢肿胀明显减轻。

## 2. 讨论

静脉血栓形成一般认为多发生于下肢，上肢较少发生。上肢深静脉血栓形成是指上肢深静脉系统及颈内静脉、左右无名静脉和上腔静脉的血栓形成，其中腋静脉和锁骨下静脉是最常见部位。以上肢、头颈部及颜面肿胀、浅静脉扩张、皮肤变色和侧支静脉扩张为主要特征。上肢深静脉血栓形成占深静脉血栓形成4%，近20年其发病呈上升趋势，由于发病隐匿，易误诊或漏诊致延误治疗<sup>[1]</sup>。上肢深静脉血栓形成也符合血栓形成的3大病因：静脉壁损伤、血流缓慢、高凝状态。本例原发病为恶性肿瘤，虽然血小板和凝血四项均正常，无肿瘤压迫现象，可能血液处于高凝状态，引起上肢深静脉血栓。恶性肿瘤患者发生血栓的机制十分复杂，恶性肿瘤通过多种机制破坏了机体的凝血、抗凝、纤溶系统的平衡，使机体处于“易栓状

态”，抗肿瘤的一些治疗可以加重上述失衡状态；同时，机体的这种“易栓状态”对肿瘤的生长、转移起促进作用，形成一个恶性循环，最终导致血栓形成<sup>[2]</sup>。

静脉血栓形成传统的治疗手段是全身应用溶栓药物，但全身用药的缺点在于血浆中含有大量的纤溶抑制物，不但增加了溶栓剂的用量，而且增加了出血的危险性<sup>[3]</sup>。介入溶栓是近年兴起的静脉血栓治疗方法，利用溶栓导管直接将溶栓药物注入血栓中，其技术不断成熟，优点是溶栓导管可通过造影调节位置，可到达静脉远端，达到手术时间短、消除血栓效果好和减少损伤深静脉瓣膜的目的<sup>[4]</sup>。2006年美国国家综合癌症网(NCCN)发表了有关恶性肿瘤患者血栓抗凝治疗原则的指南：对于上肢深静脉血栓形成：无禁忌症者，首先应给予抗凝治疗，巨大深静脉血栓形成者需考虑行导管内溶栓；有禁忌症者，则在先解除禁忌症后或在静脉血栓进展时行溶栓治疗，此时需对抗凝治疗的风险和利弊进行重新评估<sup>[5]</sup>。

本例病人为胃癌并发上肢深静脉血栓，累及颈内静脉和锁骨下静脉，血栓范围广，单纯外周静脉溶栓效果差，采用介入溶栓可使溶栓药物直接达到血栓内部，靶向性明确，可充分发挥药物作用，减少药物用量，缩短溶栓时间。充分利用多功能导管的角度，可较容易使导管进入颈内静脉。贵要静脉表浅，容易寻找，直视下即可将导管鞘置入，避免了盲目穿刺造成的周围组织的损伤；导管置入是顺血流方向，避免瓣膜阻挡，减少了对瓣膜的损伤。介入溶栓治疗过程中可能发生比较严重的并发症是肺栓塞和出血，所以对于经济条件允许者在上肢深静脉血栓溶栓前应放置腔静脉滤器，以预防肺栓塞的发生；溶栓完毕静脉穿刺孔用血管缝线缝合，可减少后续抗凝后可能出现的出血现象。

本例上肢深静脉血栓形成经贵要静脉置管介入溶栓成功，说明介入溶栓是一种简便易行、临床效果可靠的方法。

## 参考文献 (References)

- [1] 杨超, 倪才方. 上肢深静脉血栓形成及介入治疗[J]. 介入放射学杂志, 2011, 7(20): 580-581.

成功介入溶栓治疗胃癌并发上肢深静脉血栓形成一例

- [2] 程艳, 蔡欣, 刘基巍. 恶性肿瘤与血栓形成[J]. 临床肿瘤学杂志, 2010, 4(15): 376-379.
- [3] 刘鹏, 王豪夫. 髂静脉受压综合征并下肢深静脉血栓形成的治疗探讨[J]. 齐鲁医学杂志, 2008, 6(23): 262-264.
- [4] 喻静敏, 孟路阳. 妇产科术后下肢深静脉血栓形成血管介入溶栓综合治疗 14 例临床分析[J]. 中国医师进修杂志, 2010, 33(9): 60-62.
- [5] G. H. Lyman, A. A. Khorana, A. Falanga, et al. American society of clinical oncology guideline: Recommendation for venous thromboembolism prophylaxis and treatment in patients with cancer. Journal of Clinical Oncology, 2007, 25: 5490-5505.