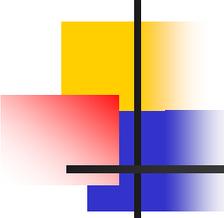


主动脉夹层-你想到了吗？

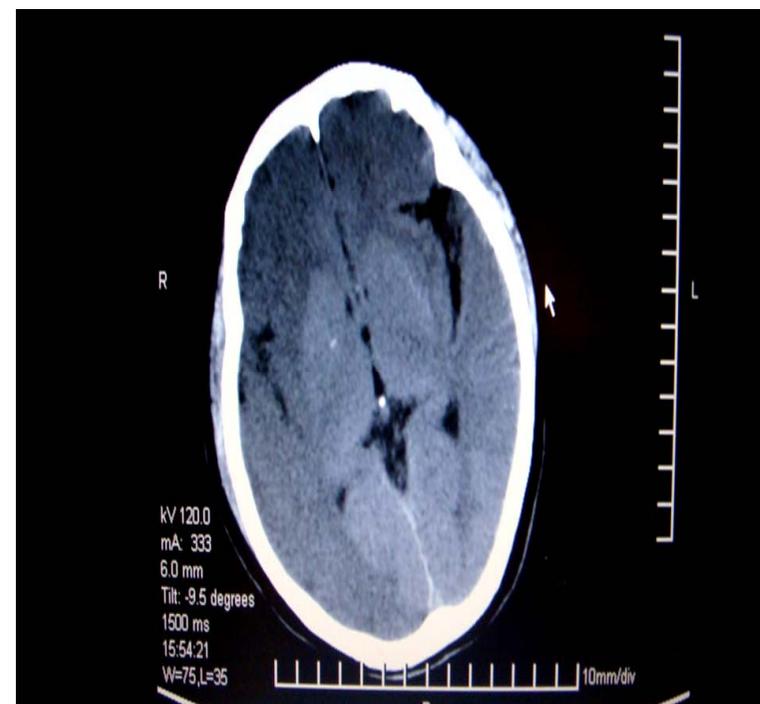
内蒙古医学院附属医院急诊中心
陈凤英

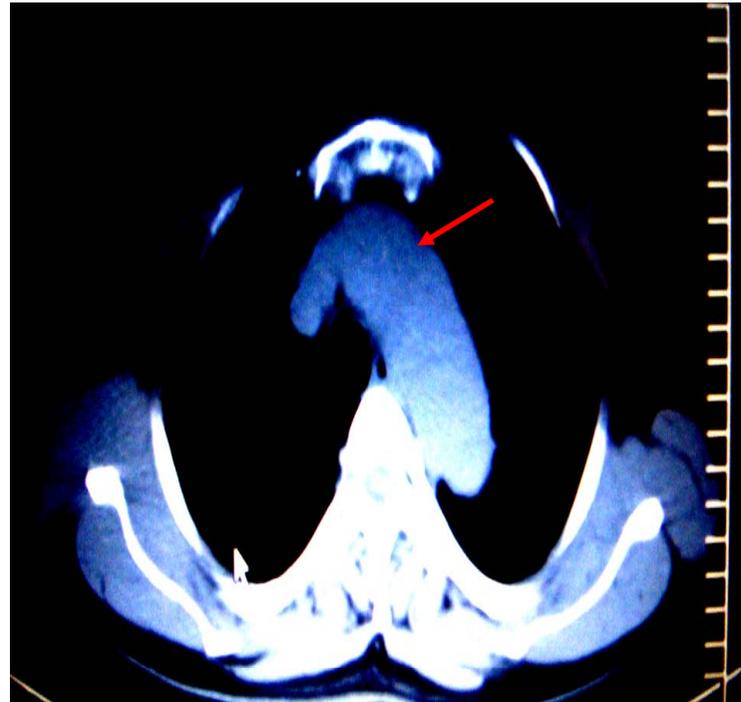


病例一

- 女性，63岁，农民，高血压病史10余年，最高170/100mmHg，不正规服药。
- 突发胸痛7小时来诊。心电图：广泛ST下移 $>0.1\text{mv}$ ，当日上午10am许以“急性冠脉综合征”收入院。中午因胸痛无缓解给镇痛镇静剂。查心肌酶待回报。
- 下午3pm查房：患者嗜睡不易唤醒，左侧肢体肌力0级，病理征阳性。胸骨上1/3、右颈部血管杂音
- 急做相关检查：

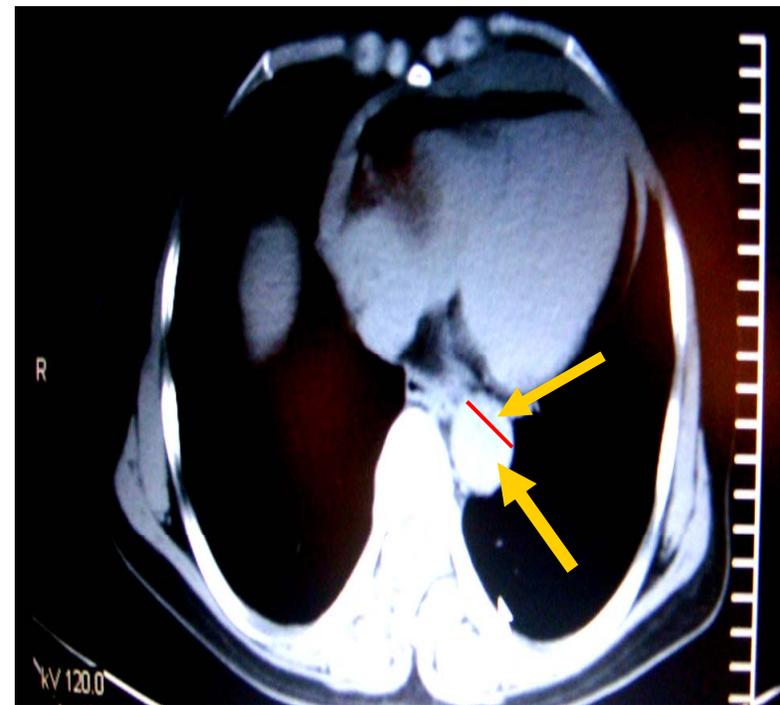
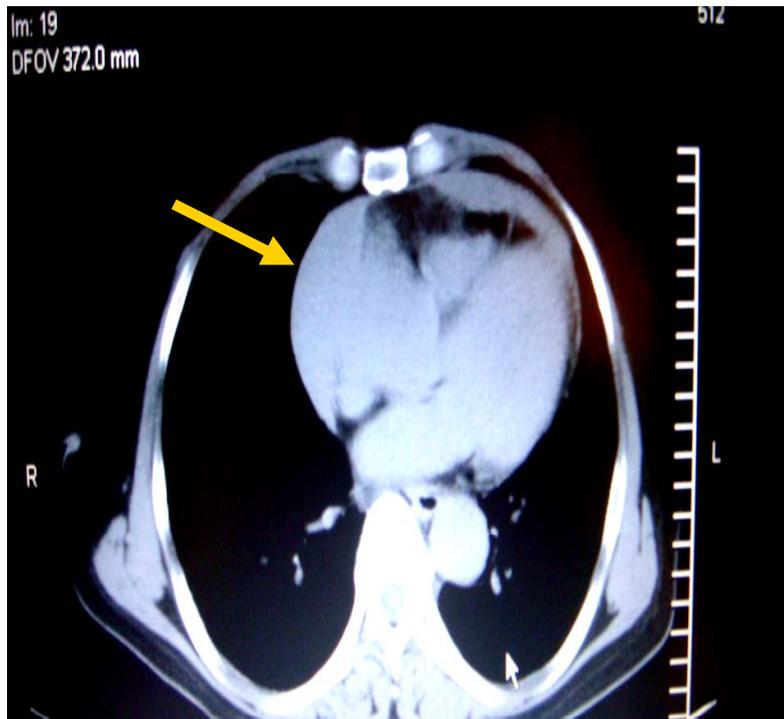
头颅CT—右额颞顶枕大面积脑梗塞

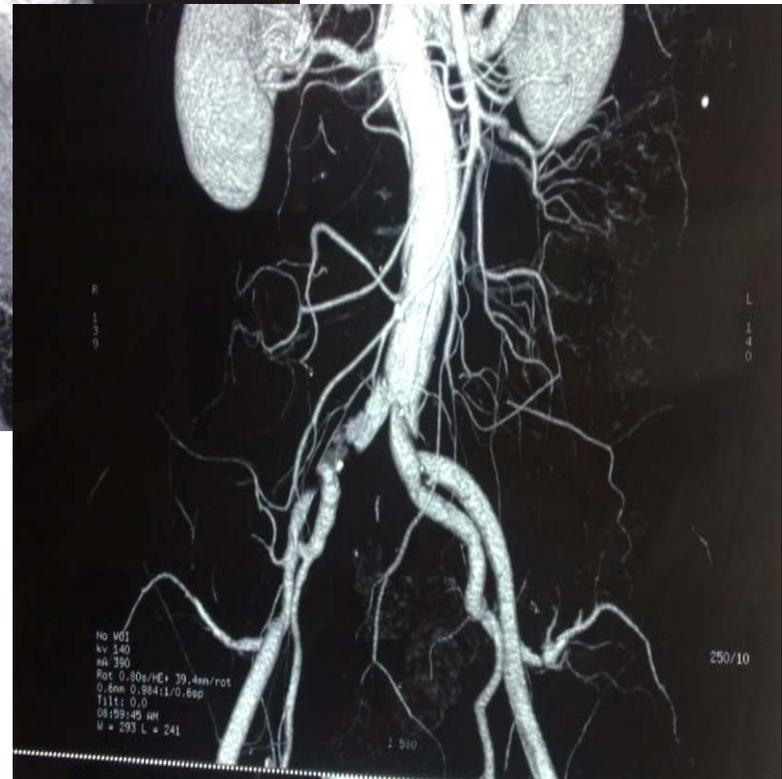
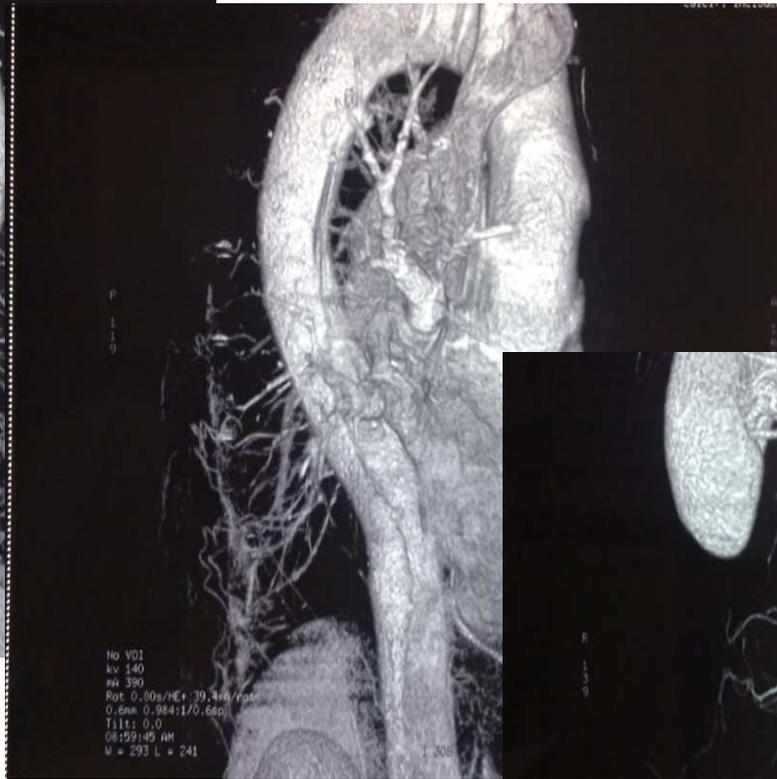
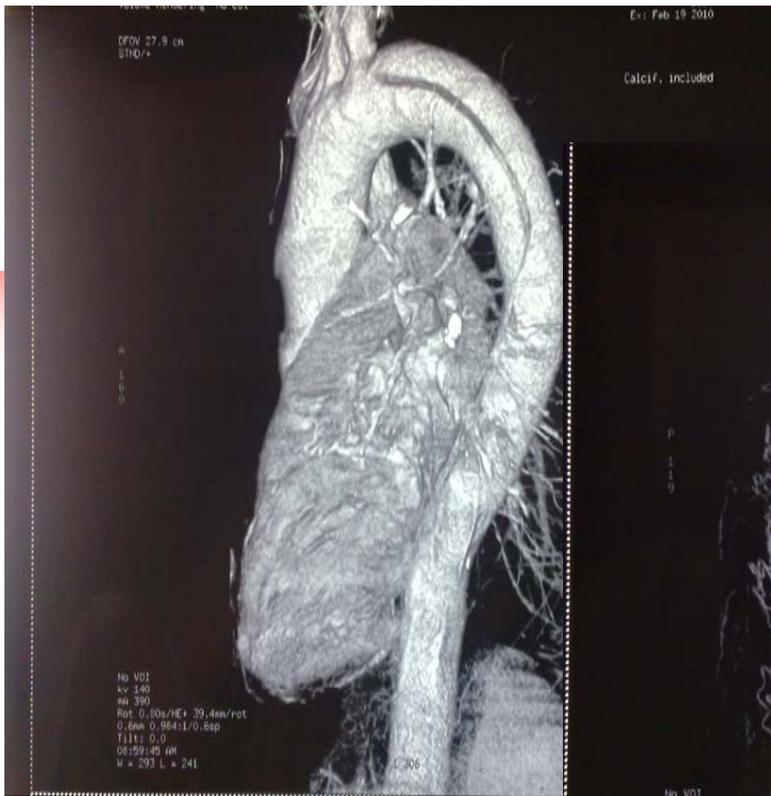


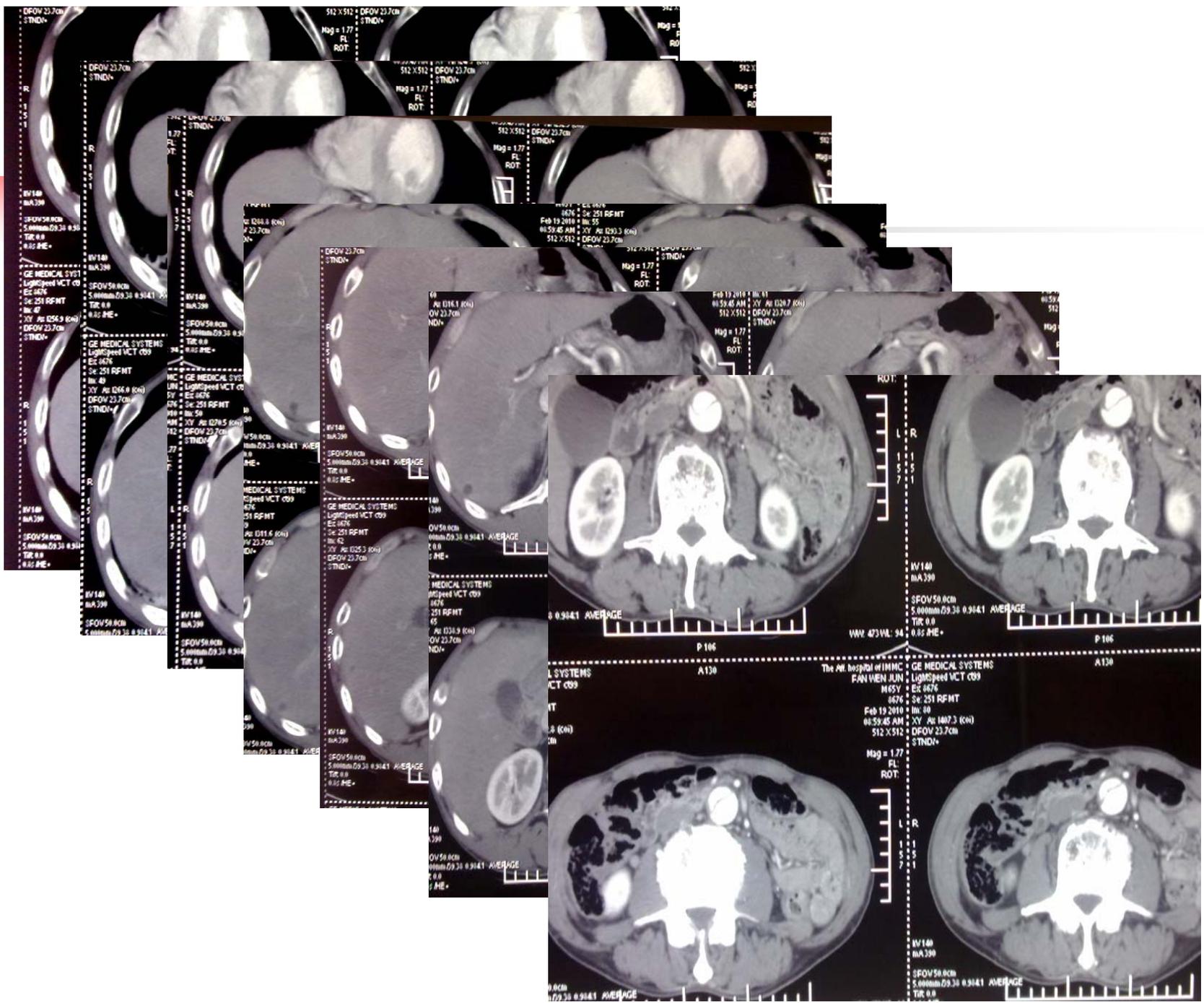


胸片、胸CT—纵隔明显增宽，升主动脉51mm，
提示主动脉夹层

胸CT—心包积血

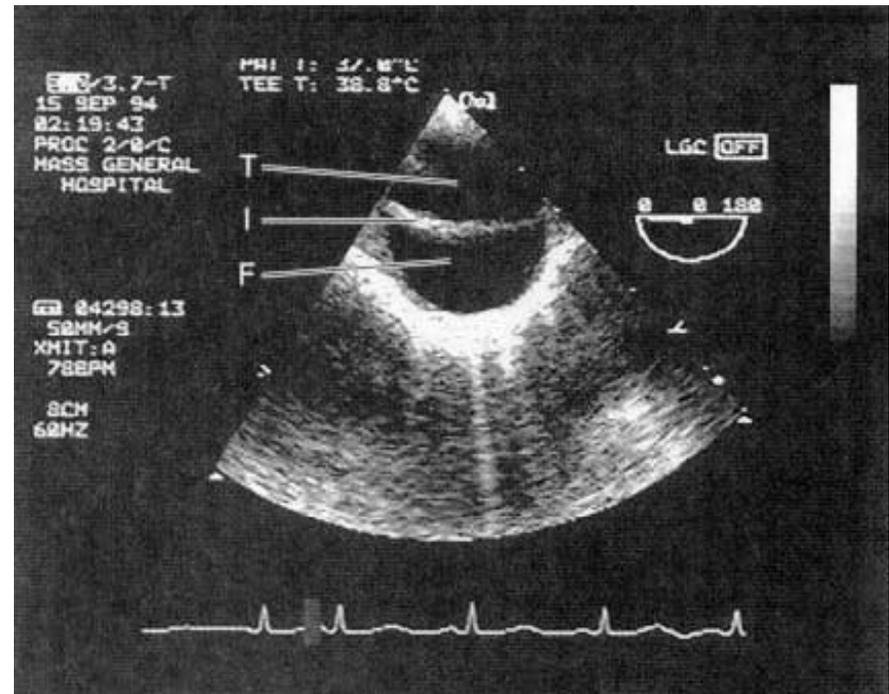


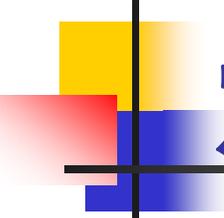




主动脉夹层 (Aortic Dissection)

- 主动脉夹层：由各种原因引起的主动脉壁内膜破裂，并在中、外层之间，由于血流动力学的压力纵行剥离而形成壁内血肿。
- 心血管急症：
凶险、死亡率高





定义

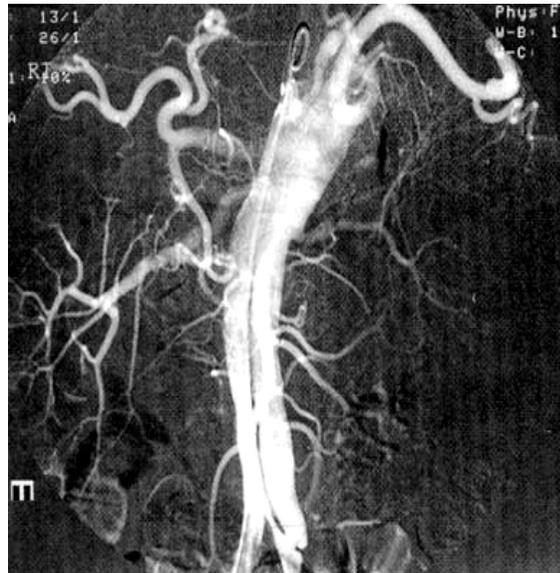
- **主动脉夹层 (aortic dissection):**
由各种原因引起的主动脉壁内膜破裂，并在中、外层之间，由于血流动力学的压力纵行剥离而形成壁内血肿。
- **主动脉瘤 (aortic aneurysm):**
主动脉瘤不是真正的肿瘤，而是由于各种原因造成的主动脉局部或多处扩张、膨出。

区别与联系

区别

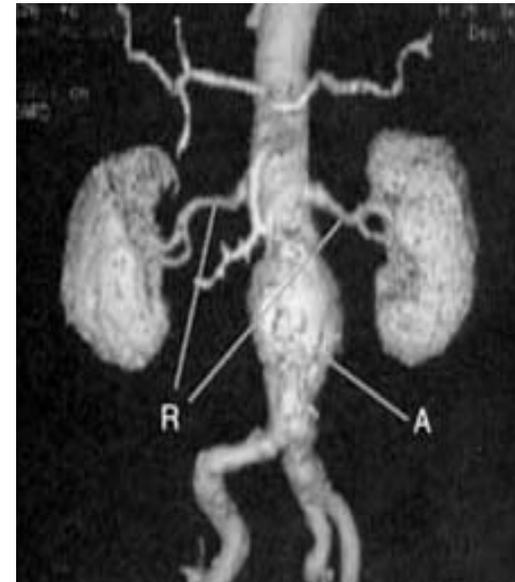
动脉壁内膜的完整性

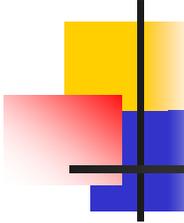
- 主动脉瘤较为局限；
主动脉夹层则可累及
整个大动脉



联系

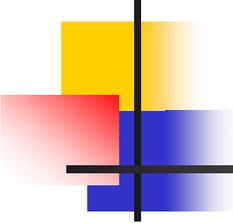
- 均可呈瘤样扩张
- 治疗上两者有类似之处





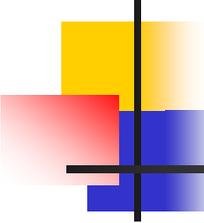
主动脉夹层 (Aortic Dissection)

- 急性发病
- 突发剧烈疼痛和血肿压迫相应的主动脉分支血管时出现的脏器缺血症状。血压升高或降低。
- 年龄高峰为50~70岁，男性高于女性2~3:1。
- 死亡率高：65%~75%病人在急性期(2周内)死于心脏压塞、心律失常、夹层破裂等。



主动脉夹层流行病

- 发病率每年20-30‰;
- 21%患者死于院前
- 内科治疗住院死亡率高达 80-85% 。
- 外科治疗住院死亡率高达 15-20% 。

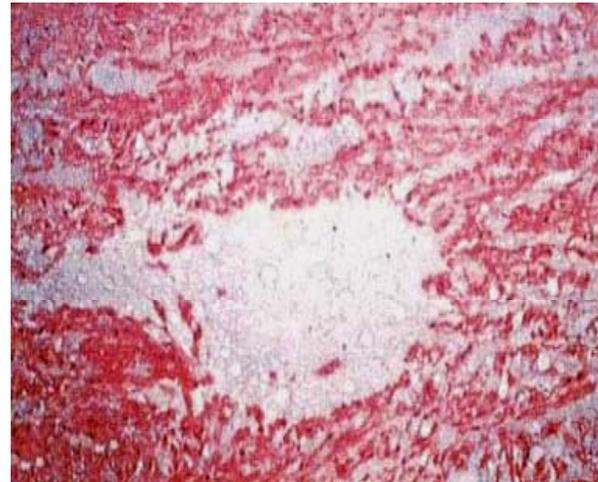


病因

- 遗传因素：Marfan综合征、Ehlers-Danlos综合征、Turner综合征
- 先天因素：主动脉瓣二叶畸形、主动脉缩窄
- 高血压
- 动脉粥样硬化
- 创伤
- 主动脉壁炎性改变：多发性大动脉炎等

中膜粘液样变性

中膜弹力纤维变性、断裂

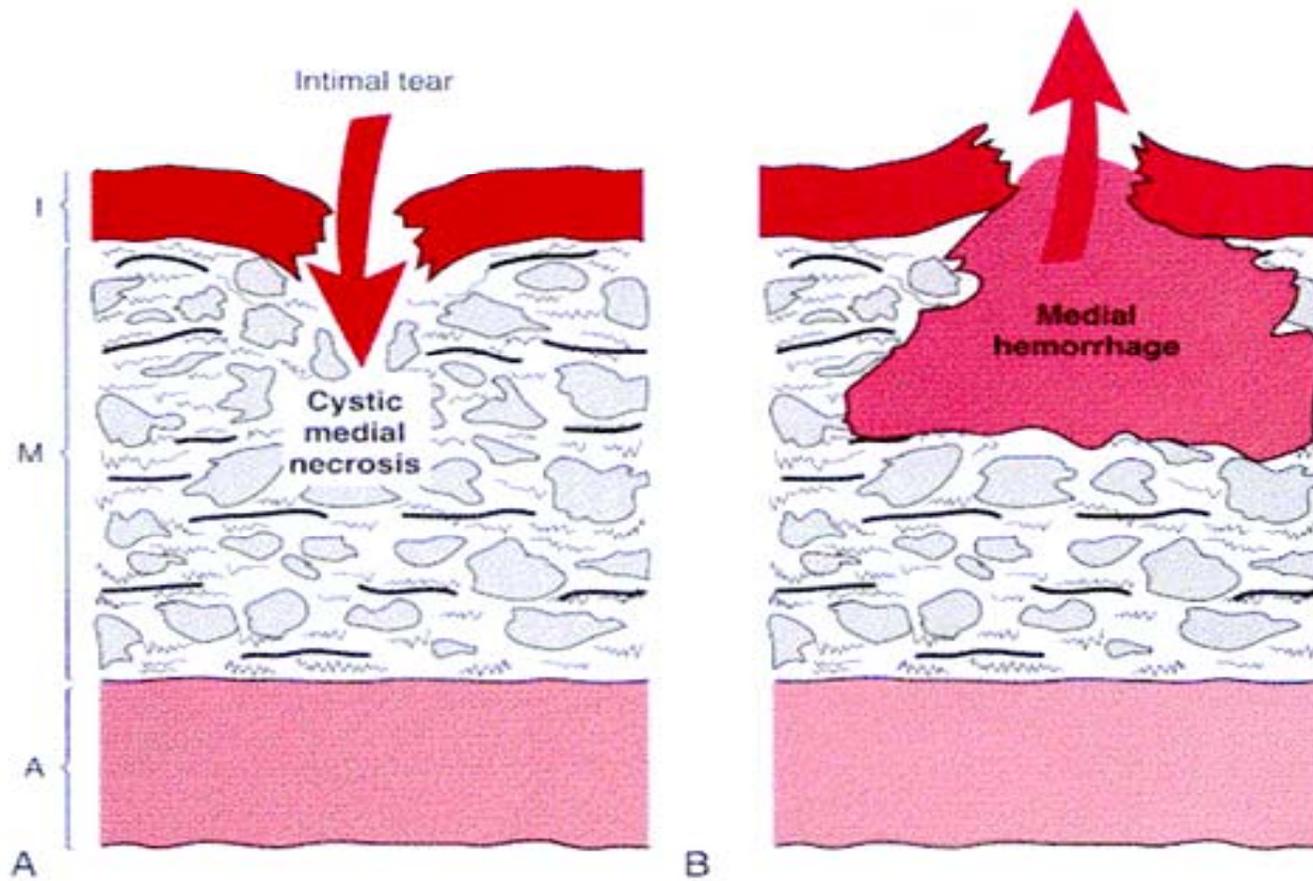


动脉粥样硬化



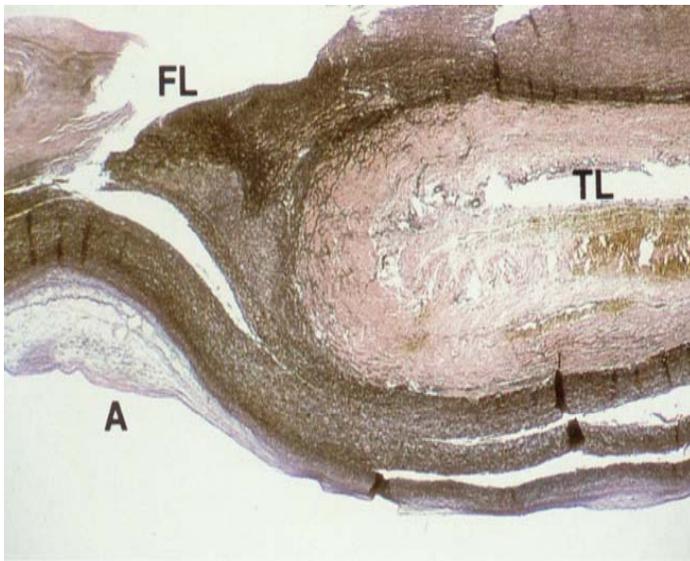
腹主动脉的溃疡和血栓形成

主动脉夹层发生的可能机制

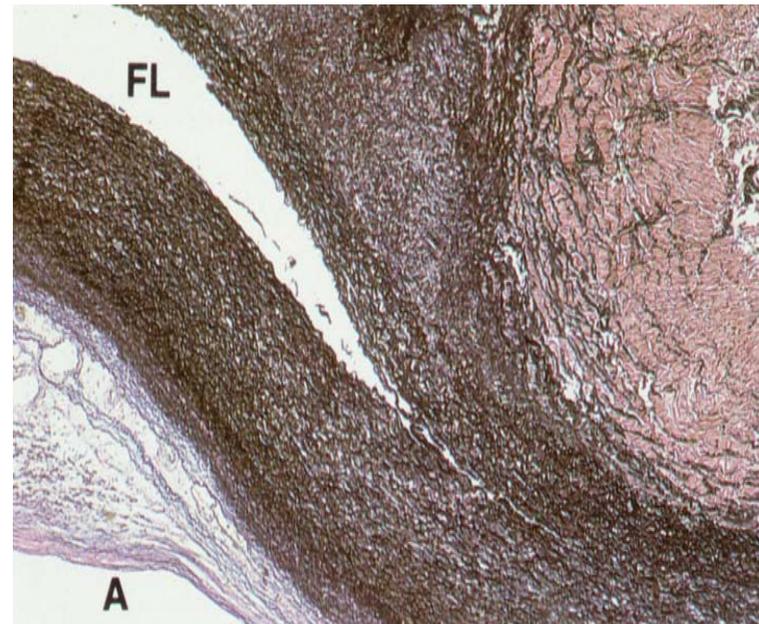


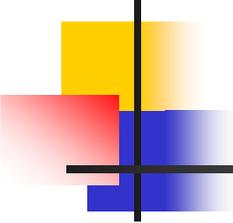
主动脉夹层

高倍镜



弹力纤维染色





解剖

主动脉有胸腹两部分。

➤胸主动脉

●升主动脉、

●主动脉弓

• 头臂干（无名），左颈总，和左锁骨下动脉

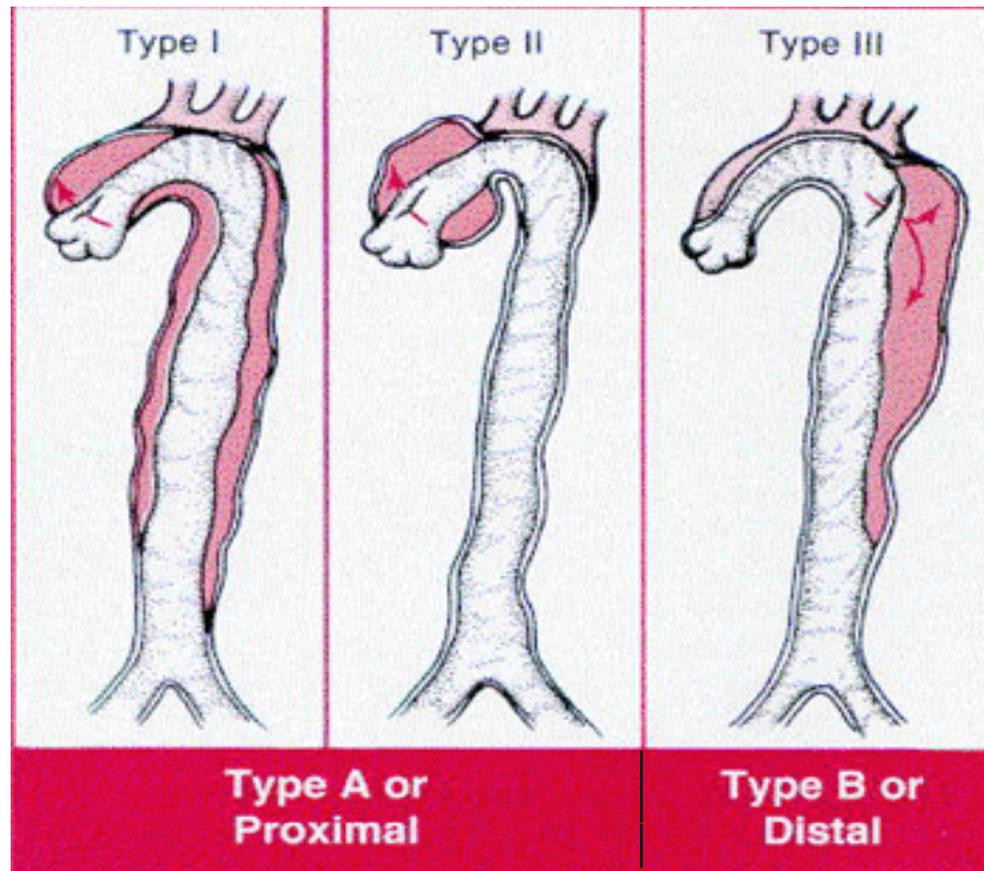
●降主动脉。

➤腹主动脉

主动脉夹层分型

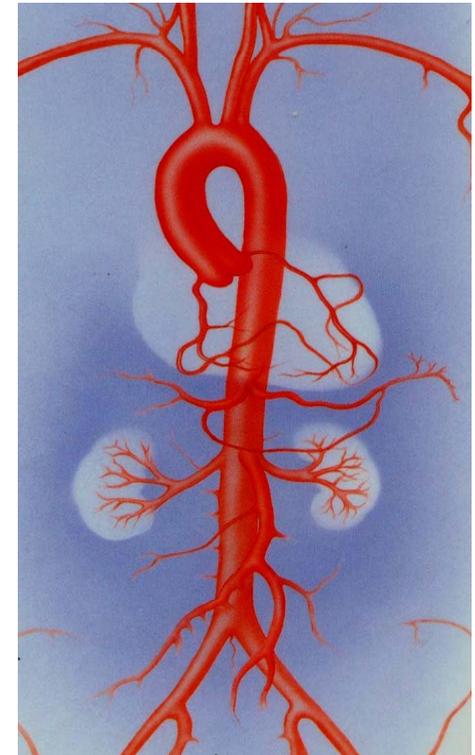
DeBakey →

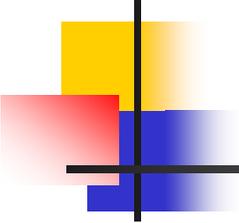
Stanford →



临床表现

- 自然病程的早期死亡率为发病后每小时约增加1%
- 最突出的症状为：严重的疼痛，伴血压升高
- 撕裂部位不同有不同的临床表现
 - 胸痛：与心梗、心绞痛鉴别
 - 腹痛：与胆绞痛鉴别
 - 腰痛：血尿、肾衰，与肾绞痛鉴别
 - 头痛、神经系统
 - 下肢痛



- 
- 主动脉窦部：破入心包、心包填塞
影响冠脉：心绞痛、心梗
 - 无名动脉或颈总：头痛、晕厥、脑梗
 - 主动脉压迫气管支气管：胸部症状
 - 腹主动脉：腹痛
 - 累积肠系膜引起肠缺血坏死；
 - 累积肾动脉出现腰痛、血尿、肾衰；
 - 累积股动脉出现下肢缺血

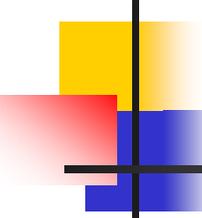
- 与心梗鉴别

- 与脑梗鉴别

- 与胆囊炎鉴别

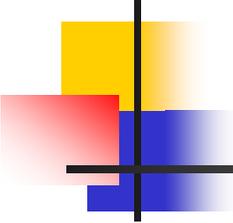
- 与肾绞痛鉴别

- 与下肢动脉栓塞鉴别



主动脉夹层分期

- & 急性期：14天内。此期病情最为凶险，由于诊断治疗困难，死亡率非常高，绝大部分病人死于此期。
- & 亚急性期：第15-28天。病情相对稳定，为诊断和治疗赢得了时间。
- & 慢性期：超过28天。病情稳定，剥离的内膜充血、水肿逐渐消退，并逐渐纤维化。手术时机。
慢性期手术闭合内膜比较牢固，撕裂出血的机会明显减少，手术成功率明显提高。



预后

- 未经治疗的急性夹层预后很差：
 - 发病后15分钟死亡率20%，
 - 发病后24小时内死亡40%，
 - 发病48小时内死亡50% ，
 - 1周内死亡80%
 - 1个月内死亡95%。
- 最佳保守治疗的情况下仍有20%的死亡率
- 外科手术死亡率达到14-39%。

急诊室中的陷阱

凶险、死亡率极高、
症状多样、易误诊

—你想到了吗？

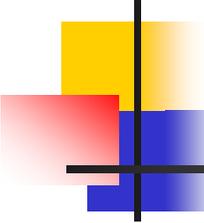
如何诊断？

去除干扰

情绪勿躁

思路清晰





主动脉夹层的诊断

- 病史

- 高血压病史，突发胸痛

- 体征

- 血管杂音

- 动脉搏动（双上肢、双下肢）

- 辅助检查

- 胸片

- 大血管超声

- CT、增强CT、CTA

- MRI

- 动脉造影

- D-D

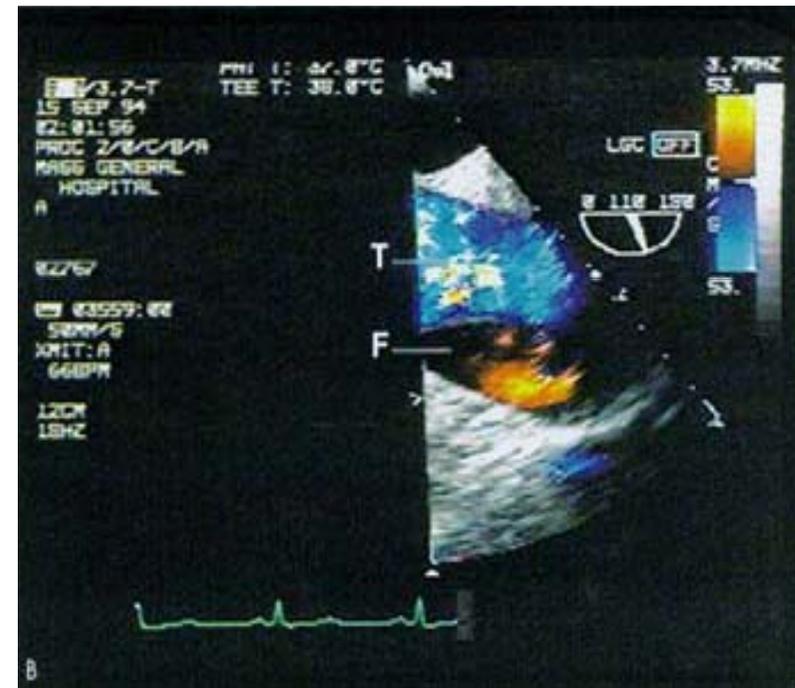
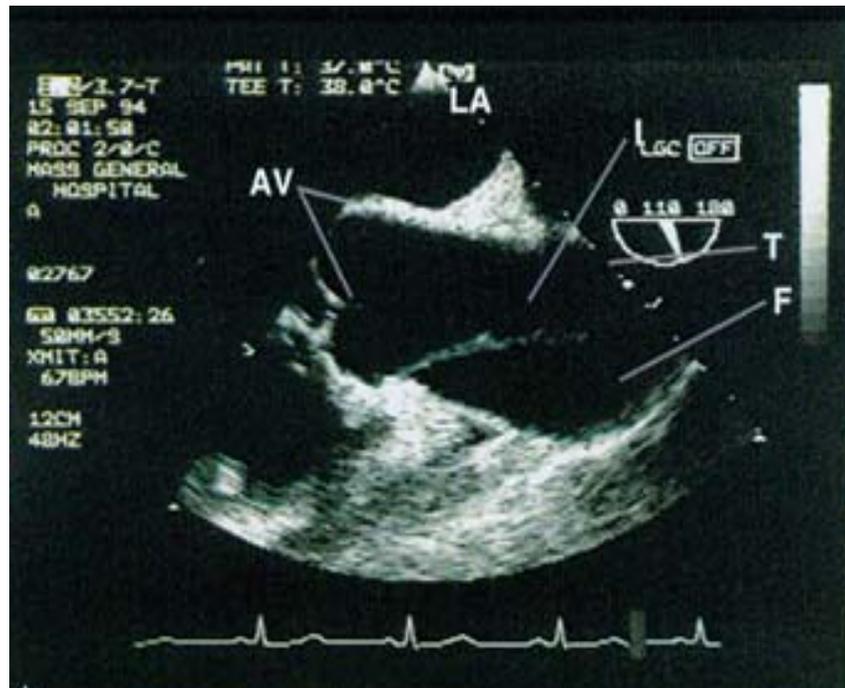
胸片



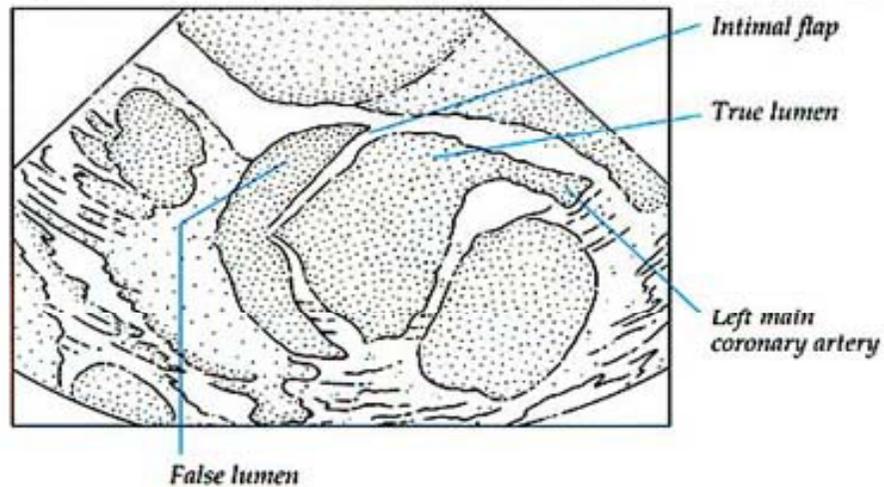
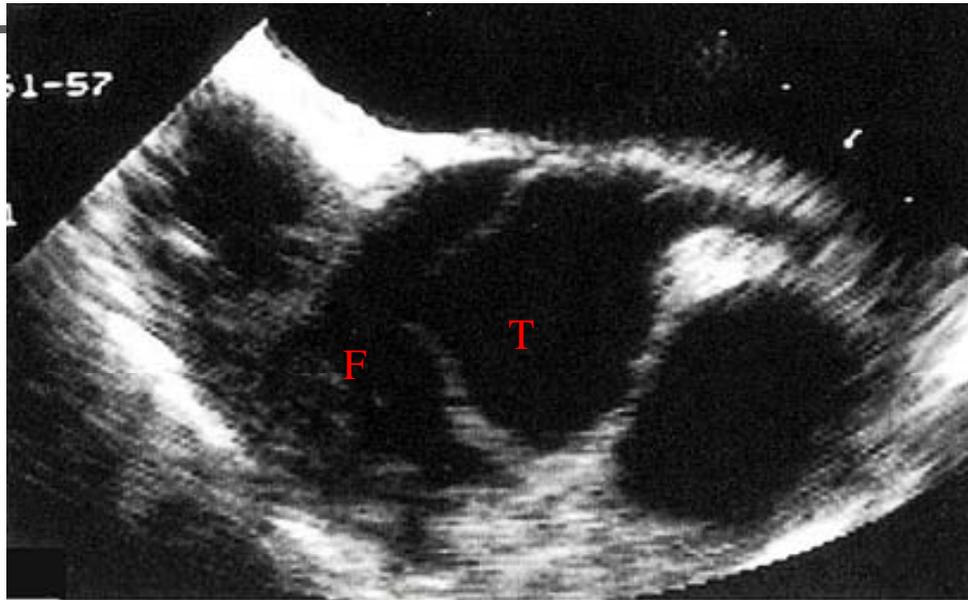
颈动脉夹层



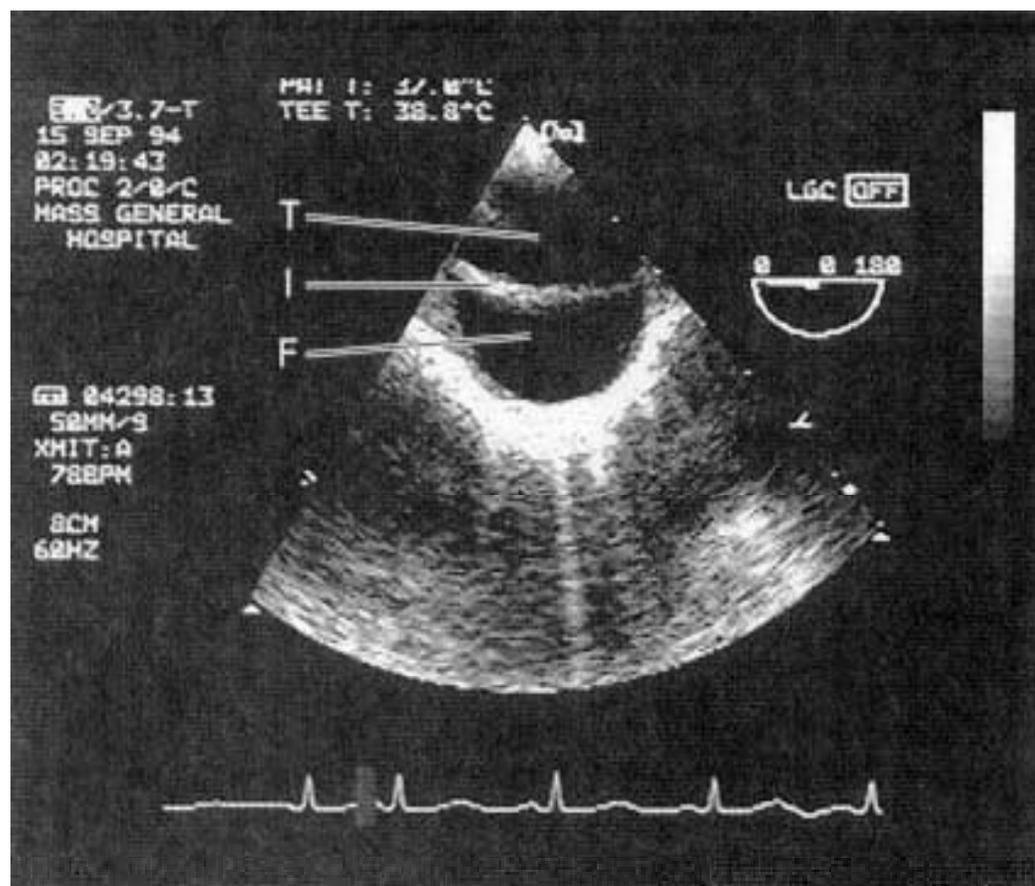
TEE: 升主动脉夹层及破口



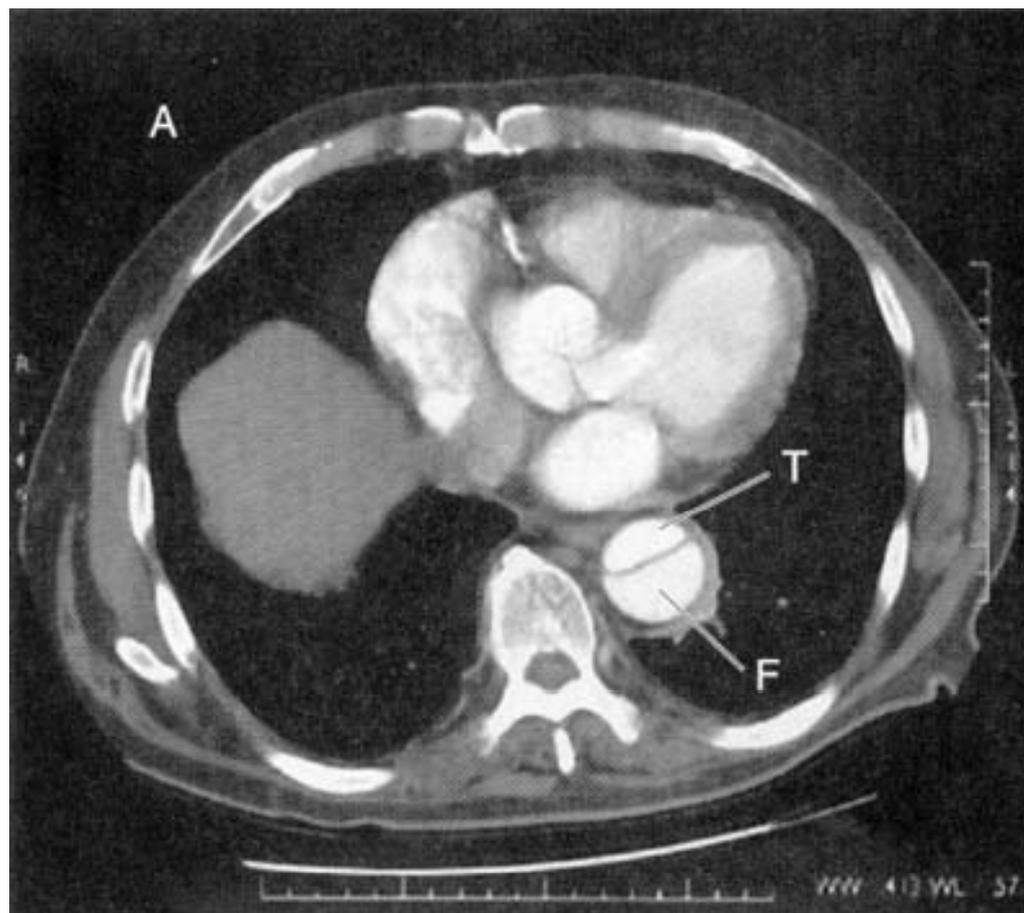
TEE: 夹层起自升主动脉根部



TEE: 降主动脉夹层

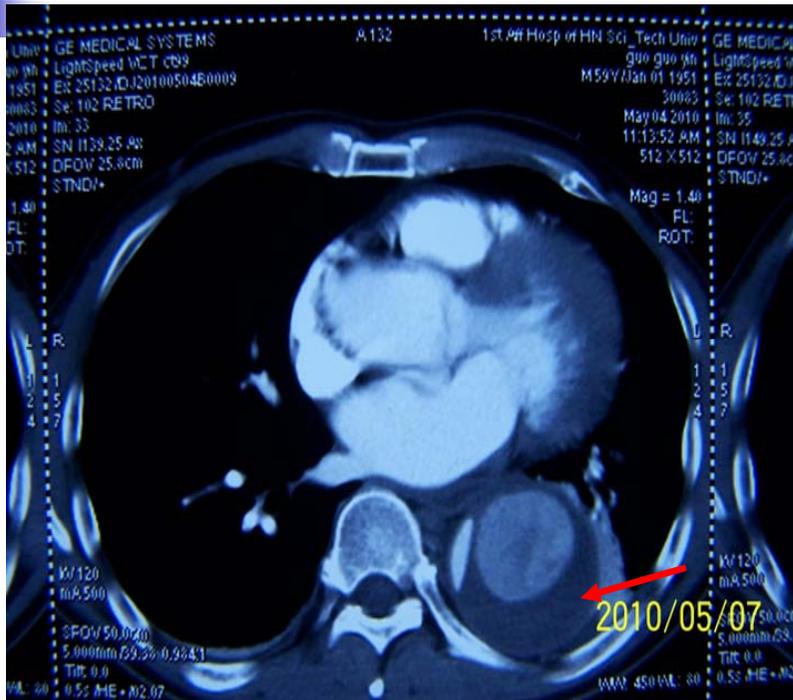
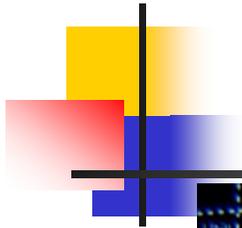


增强CT: 胸主动脉夹层

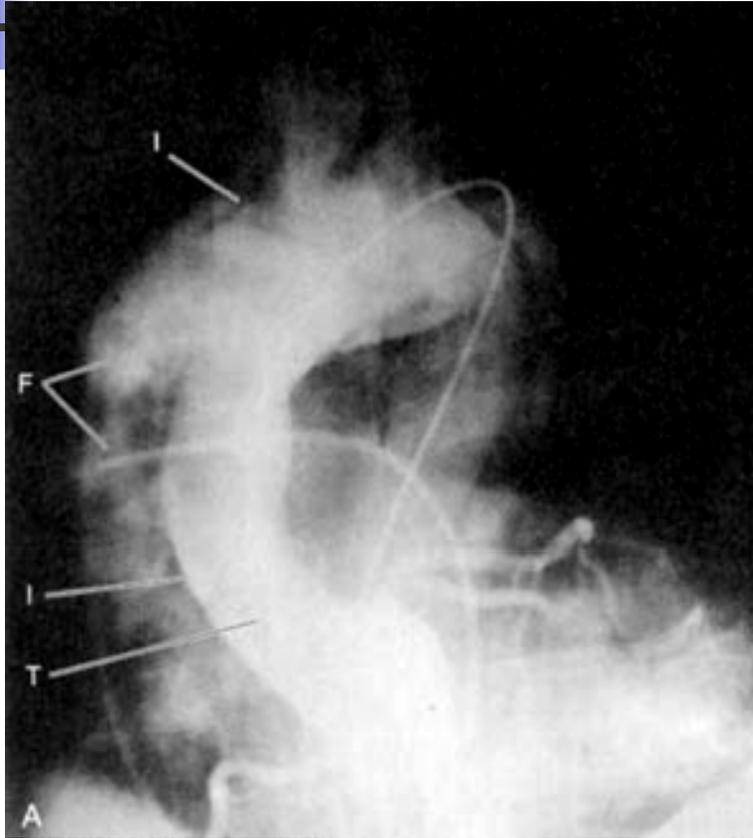


MRI：胸腹主动脉夹层

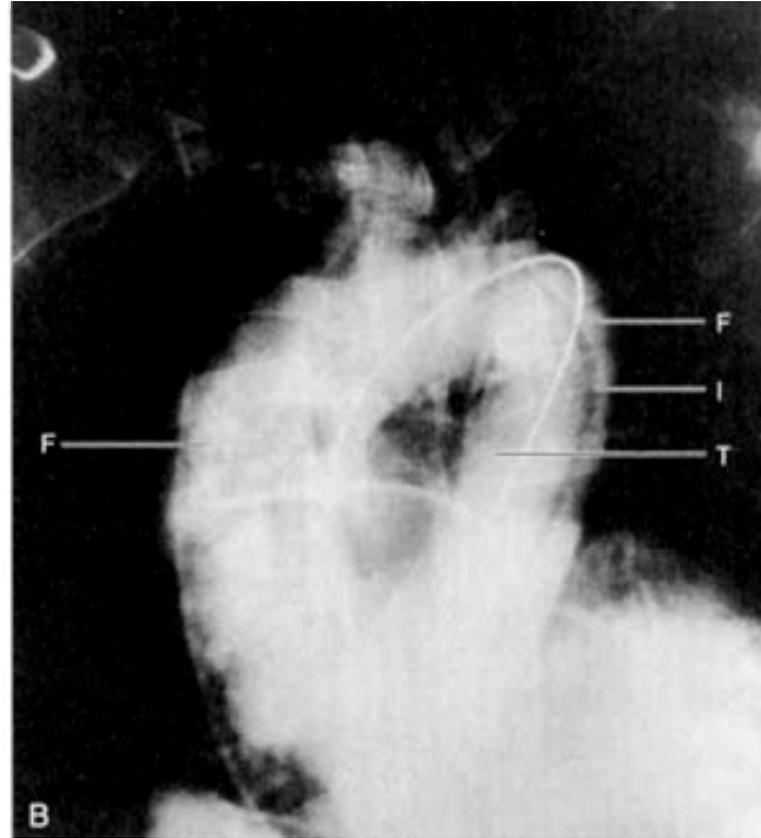




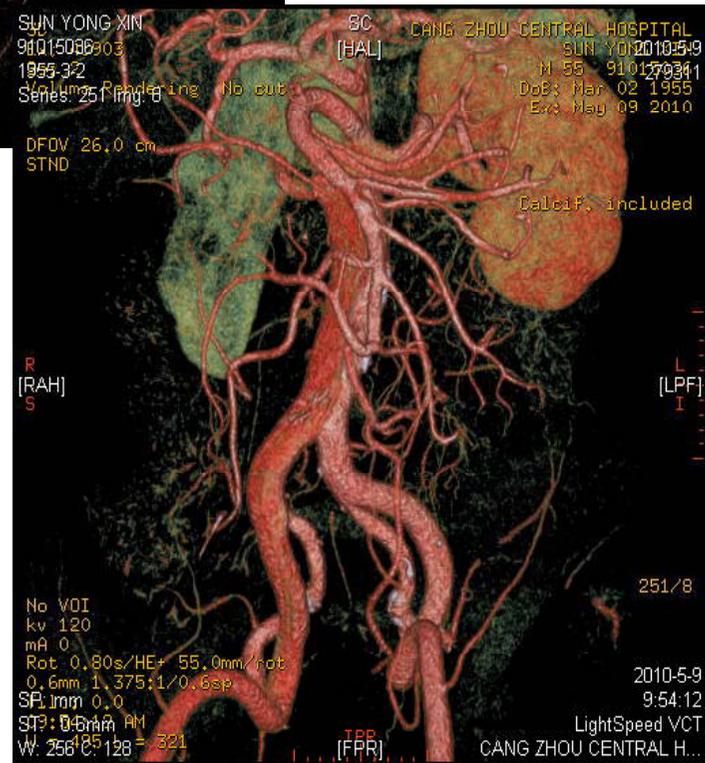
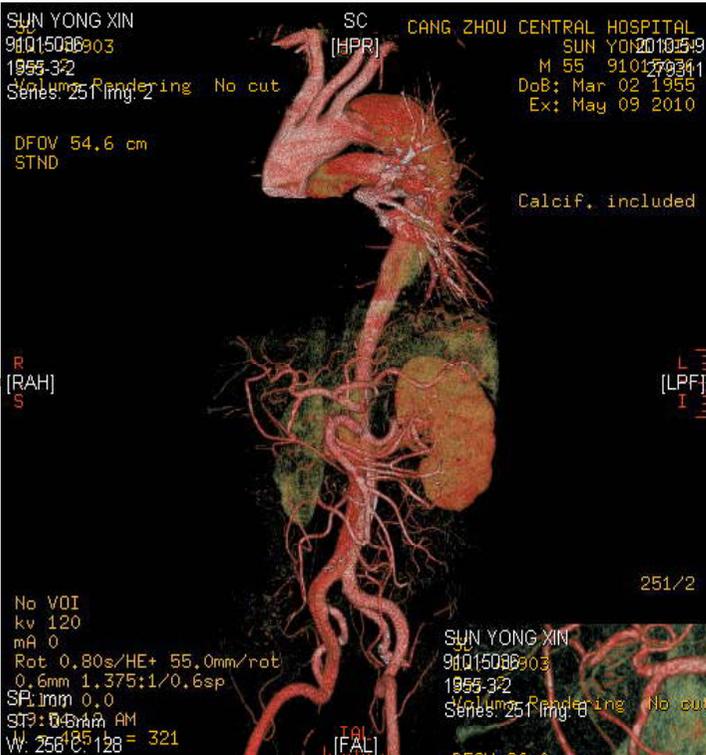
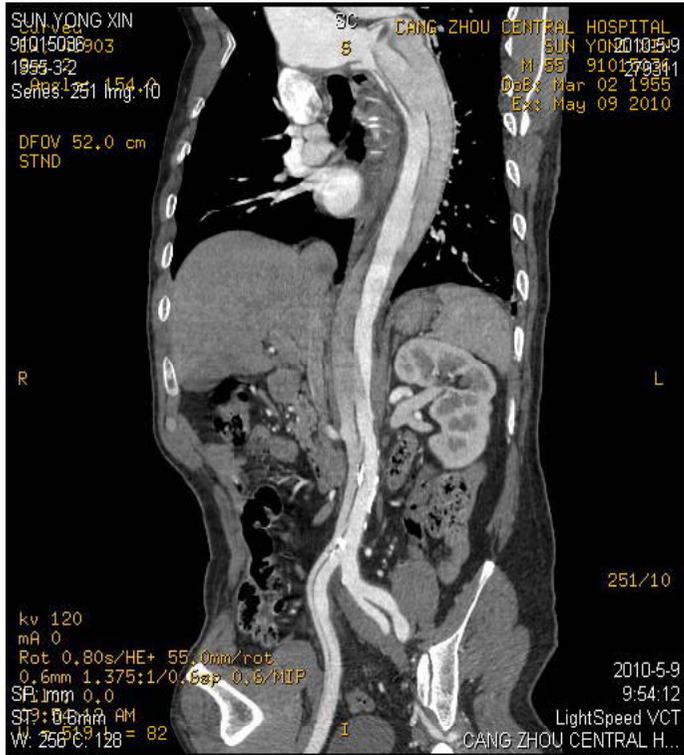
升主动脉造影

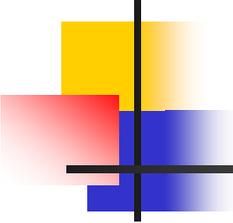


收缩期



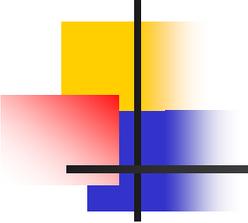
舒张期





急救措施:

- 止痛、镇静
- 降压（硝酸酯类、乌拉地尔， β -阻滞剂、钙拮抗剂）
- 介入
- 手术：A型夹层尽快考虑手术，手术死亡率约20%

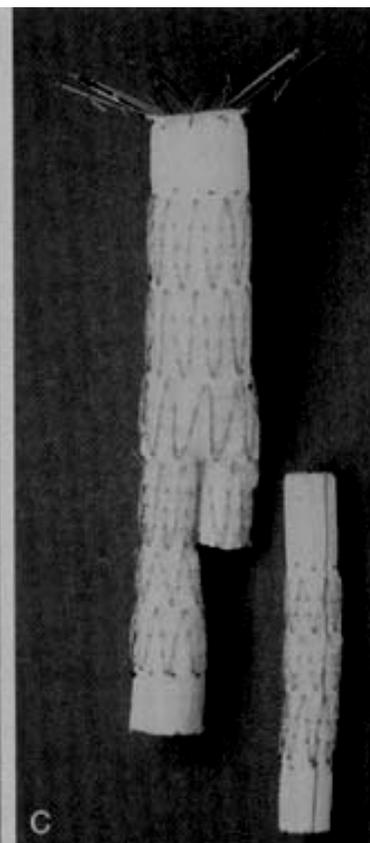
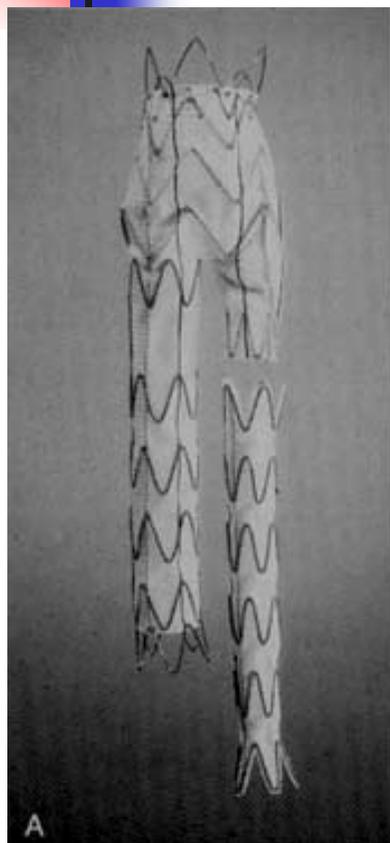


主动脉夹层的介入治疗

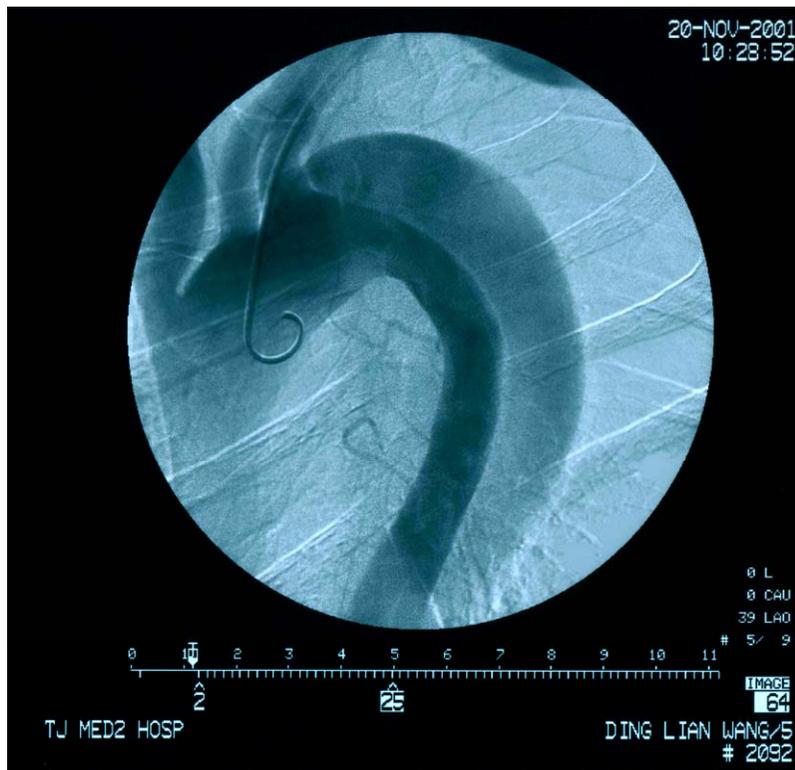
主要方法有四种

- 采用带膜支架封闭原发撕裂口，阻止血流进入假腔，从而使假腔闭塞
- 内膜片球囊开窗术，在真假腔之间造瘻，使假腔有再进入真腔的途径，防止假腔进行性扩展
- 在真腔内置入内支架，使真腔扩大，改善远端缺血症状
- 用球囊或/和内支架置入开通闭塞的重要血管分支

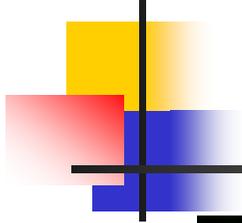
人造血管覆盖支架



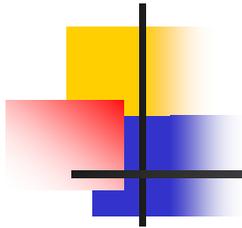
腔内介入治疗

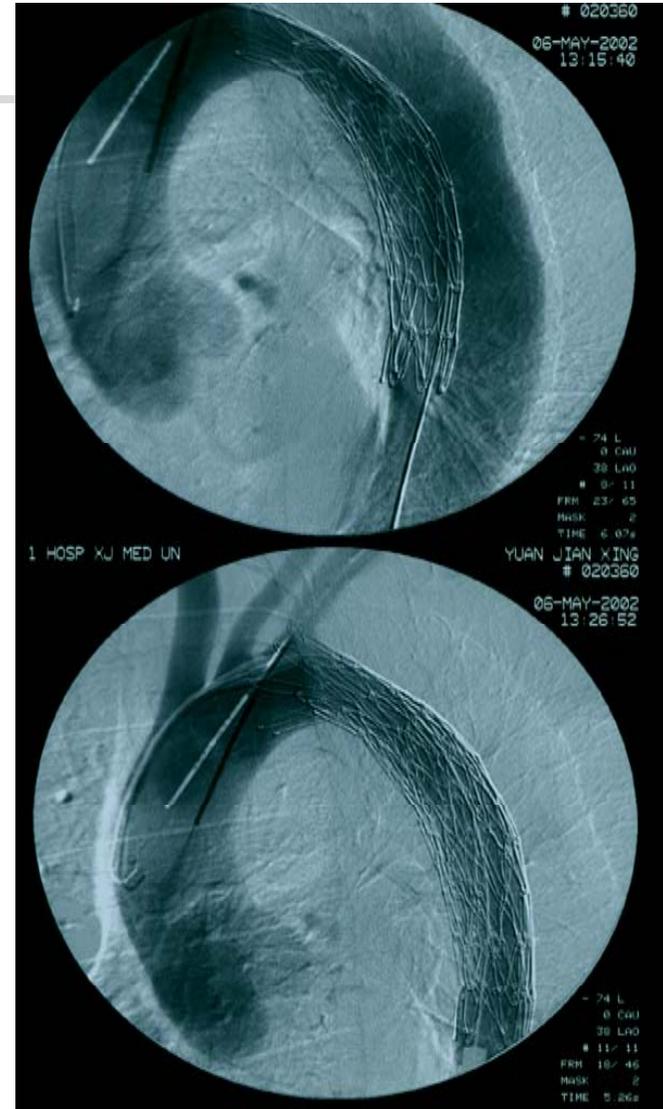
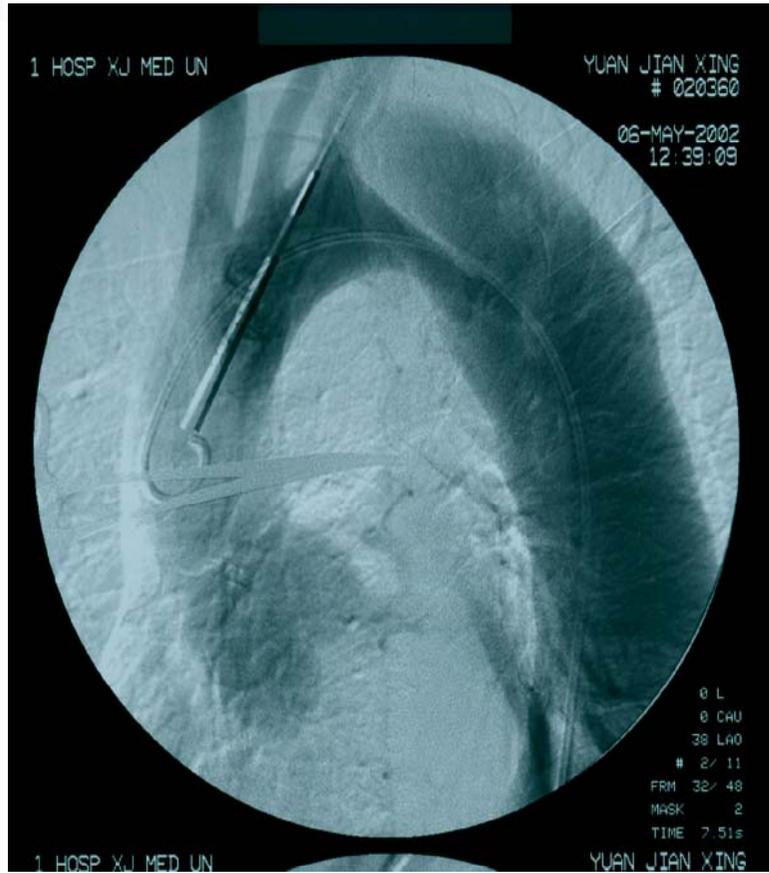
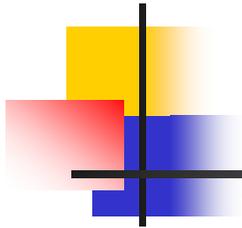


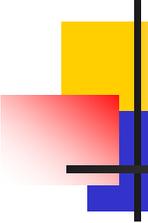
可见破口及较大假腔，左肾无显影



放置支架后无渗漏，左肾血流恢复

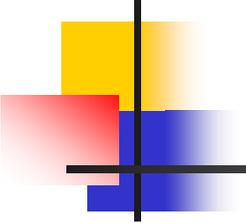






腔内介入治疗的优点

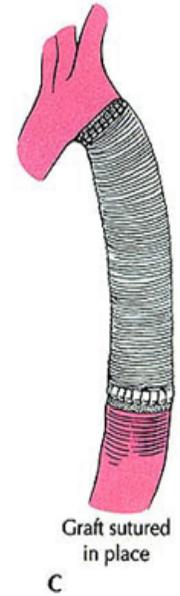
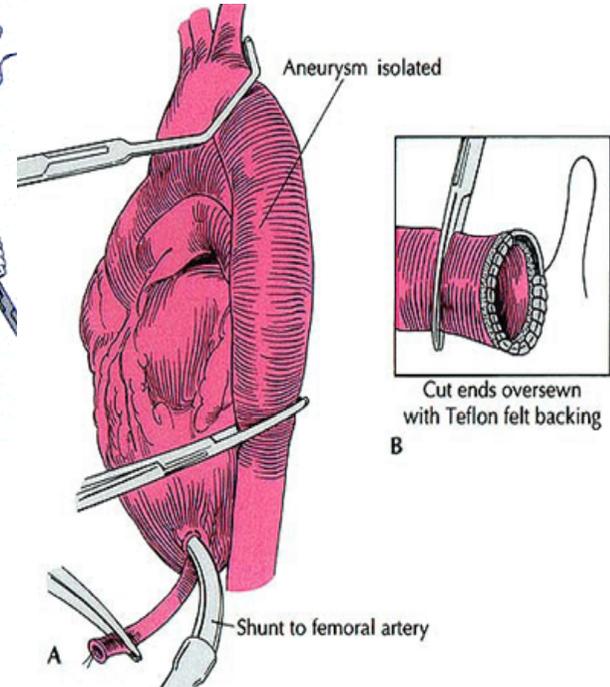
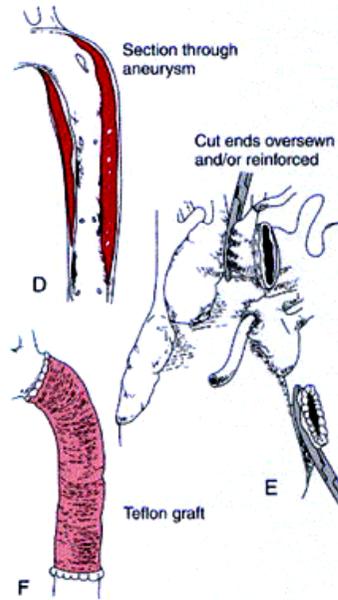
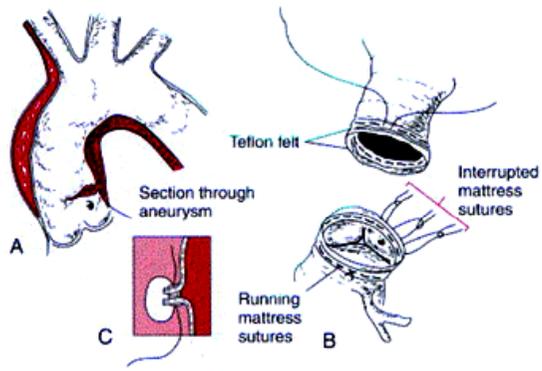
- 减少或避免了全麻
- 不需钳夹动脉
- 减少了外科大手术所引起的疼痛
- 缩短病人的恢复时间
- 降低了神经系统的并发症(截瘫)

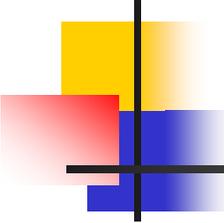


禁忌征

- DeBakey I、II型夹层
- 支架会覆盖肾动脉开口
- 支架会覆盖双侧髂内动脉开口
- 感染性动脉瘤
- 股动脉、髂动脉严重硬化、迂曲
- 儿童、青少年

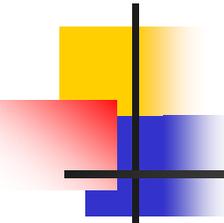
手术方法





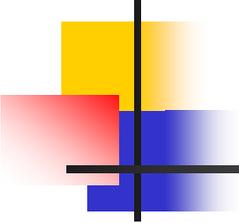
经验总结—病例二

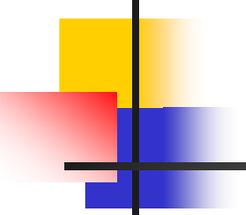
- 边某，男性，78岁，因发作性呼吸困难3年，加重5小时以“心衰”收入院。
- 病史：3年前无诱因出现呼吸困难，阵发性，休息后可缓解，无明显胸痛，1年前体检时查心彩超示：瓣膜关闭不全（具体不详），未系统治疗，5小时前因生气突发呼吸困难，不能平卧，伴咳嗽及咳少量白痰，乏力及头晕，无明显胸痛，急诊门诊予以纠正心功能不全治疗，症状有所好转后收入病房。
- 既往：发现高血压7年，最高Bp180/110mmHg，自服尼福达，血压控制可，无糖尿病史。

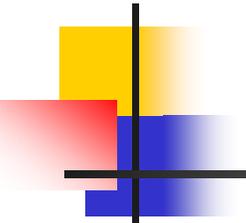


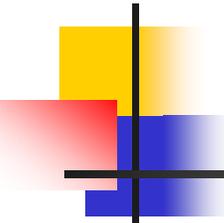
查体:

- T36.5℃, P74次/分, R22次/分, Bp142/78mmHg。神清语利, 查体合作, 面色晦暗发黄, 口唇发绀, 颈静脉怒张, 胸廓对称, 双肺底可闻及水泡音, 心前区无隆起, 未触及震颤及心包摩擦感, 心界略扩大, 心音低钝, 律齐, 心尖部可闻及3/6级收缩期杂音, 主动脉区可闻及双期杂音, 无传导, 腹平软, 肝脾未及, 四肢活动自如, 双下肢可凹性水肿。

- 
- ECG: 大致正常
 - 心彩超: 左房前后径35mm, 左室舒张末径48mm, EF80%, 主动脉瓣钙化伴中度返流, 二、三尖瓣轻度返流。
 - 头颅CT: 脑内多发腔梗并脑缺血。

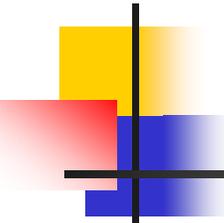
- 
- 予以抗血小板、纠正心功能不全、对症治疗。
 - 晚班医生查房，患者仍有呼吸困难，感憋气，平卧位加重，血压正常，伴烦躁，**查到患者左侧血压正常，右侧血压测不到同时右侧颈动脉，右侧股动脉及足背动脉搏动较左侧减弱**，紧急查胸部CT：1、考虑主动脉夹层，建议CTA；2 右肺下叶炎症，3，右侧胸腔积液。
 - 紧急停用抗血小板药物，予以止痛降压对症治疗，积极联系心外科会诊。

- 
-
- 患者在第二日上午行CTA检查结束时，突发意识丧失，呼吸心跳停止，但抢救无效死亡。
 - CTA: 主动脉夹层DeBakey I型



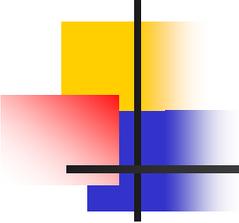
教训：

- 首诊医生及病房接诊医生查体不仔细。未能早做肺部CT检查
- 心彩超医生未能发现主动脉瓣返流的原因。未发现主动脉夹层。



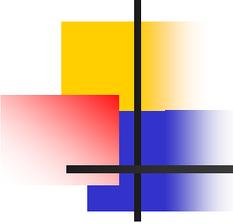
病例三

- 刘保，男，74岁，因发作性胸痛4年，加重12天，尿急尿痛10天入院。
- 患者4年前于劳作时出现发作性胸痛，疼痛位于心前区，呈闷痛，伴肩背部放射痛，偶有出汗，近年间断发作，未予重视，12天前活动时突发胸痛，性质部位同前，程度加重，伴出汗，有恶心，未呕吐，含服救心丸后稍有缓解，就诊于当地医院，住院治疗病情趋于稳定，10天前出现尿急尿痛，伴呼吸困难，经当地医院治疗，效果不佳，为进一步诊治转入我院。患者病程中无发热，无意识障碍，有头晕及头痛，无腹痛，精神食欲差，尿少。



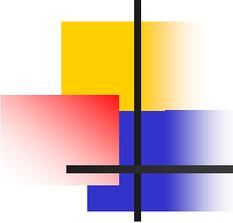
- 既往:

高血压病史1年，最高160/90 mmHg，未正规服药控制，脑梗塞病史15年，前列腺术后4年，无糖尿病史。



查体

- T36.5℃，P97次/分，R20次/分，Bp145/72mmHg
- 神清语利，查体合作，自动体位，痛苦面容，口唇轻度发绀，颈静脉充盈，胸廓对称，语音震颤无增强及减弱，未触及胸膜摩擦音，双肺未闻及水泡音，心前区无隆起，心尖抬举样搏动，未触及震颤及心包摩擦感，心界略扩大，心音低钝，律齐，心尖部可闻及3/6级收缩期喷射样杂音，主动脉区可闻及双期杂音，无传导，下腹膨隆，叩诊浊音，肝脾未及，四肢活动自如，双下肢无水肿。右侧颈动脉，右侧肱动脉及挠动脉搏动较左侧减弱。



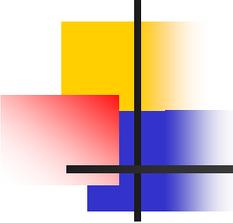
初步诊断治疗

- 诊断

- 胸痛待查
- 1级高血压（极高危组）
- 脑梗塞后遗症期

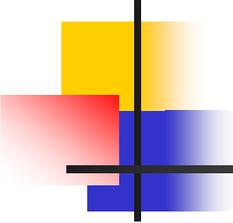
- 治疗

- 留置导尿
- 完善相关检查及检验
- 抗栓抗缺血对症治疗



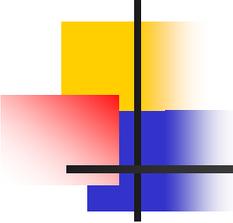
第二天主任查房

- 患者心率较前加快109次/分，心尖部可闻及2/6级海鸥鸣，心底部P2 > A2，主动脉区可闻及双期杂音，无传导，右侧颈动脉，右侧肱动脉及挠动脉搏动较左侧减弱。
- 尽快完善大动脉及心脏彩超，明确心脏及大血管情况。



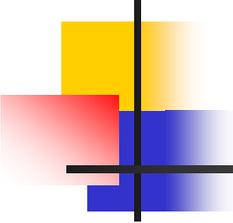
彩超示

- 主动脉夹层（从主动脉瓣根部至髂总动脉全程）
- 主动脉硬化伴轻度返流
- 升主动脉扩张



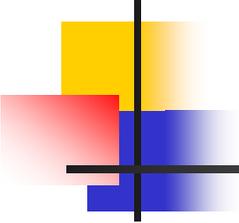
病例四

- 李某某，男，42岁，因突发胸腹部不适，憋气3小时来诊。患者于午后干农活时突发下胸上腹不适，憋气2小时不缓解由当地来我院就诊，6:10pm到我院已发病3小时余。既往有高血压病史，不正规服药，家人述血压控制尚在140/90mmHg左右。否认其他病史。
- 查体：呼吸14次/分，脉搏102次/分，血压90-100/60mmHg，急性病容，面色黄暗，双上肢桡动脉搏动正常对称，心音正常，心脏及血管均未闻及杂音。心电图：无动态改变。生化指标血糖，肝肾功能等正常。急诊大血管超声回报未见异常，急诊胸部CT回报：左肺下炎症。
- 对症治疗。晨5时许呕吐后血压60-80/50mmHg，症状无缓解。



主任

- 查体：双下肢足背动脉均减弱，对称。
- 阅胸CT：纵膈明显增宽，主动脉夹层
- 与家属沟通
- 大血管CTA：证实主动脉夹层I型
- 急诊外科手术
- 死亡



■ 如何避免误诊或漏诊——想到才能做到

- 细致的查体，
- 完备的相关检查
- 丰富的临床经验

