

屋漏偏逢连夜雨，一坑更比一坑深——慢血流、
夹层一例

陈以明

肇庆市第二人民医院罗征祥心血管中心



病情简介

- 患者男性，66岁，美籍华人，在美国发病。
- 主诉：突发胸闷2月余，气促1周。
- 现病史：患者于2月余前始无明显诱因出现胸闷不适，程度强，伴紧缩样感，局限于心前区，范围拳头大小，放射到后背，伴全身大汗淋漓，持续约数十分钟，当时家属自测血压为60/40mmHg,未予特殊处理，约2小时后胸闷症状渐缓解，复查血压为90/60mmHg。一直未予就医。1周前，患者自觉有气促不适，活动后明显，上3楼可出现，今至我院门诊就诊，门诊拟“冠心病”收住院。

病情简介

- **既往史**：有高血压病史6年余，血压最高180/100mmHg，平素规律服用苯磺酸氨氯地平片5mg降压治疗，血压控制一般。否认糖尿病病史。
- **个人史**：无吸烟及饮酒史。
- **婚育史**：无特殊。
- **家族史**：家族无类似病史，否认家族性遗传病史。

病情简介

●查体：血压159/103mmHg,双肺呼吸音粗，未闻干湿性啰音，无胸膜摩擦音。心界不大，心率83次/分，律齐，各瓣膜听诊区未闻及病理性杂音，无心包摩擦音。腹平软，全腹无压痛反跳痛，肝脾肋下未及，Murphy氏征阴性，肾区无叩痛，肠鸣音正常，4次/分，移动性浊音阴性。双下肢无水肿。

病情简介

● **辅助检查**：入院心电图：II、III、aVF导联st段轻度压低 2.aVF导联呈rS型，III导联见病理性Q波。

肇庆市

第二人民医院
妇幼保健院

检查报告张贴单

姓名:

ID:

043

: 男

35

5, 17, 2017

4:16 PM 73

10 mm/mV

25 mm/s

滤波 35 Hz

H 50 d 10 mm/mV

10 mm/mV

10 mm/mV

aVR

V1

V4

aVL

V5

aVF

V3

V6

(II) 10 mm/mV

广东省胸痛中心协作

病情简介

●入院检查：血常规：红细胞 $4.54 \times 10^{12}/L$ ，白细胞 $8.1 \times 10^9/L$ ，NEU 58.6%，血小板 $167 \times 10^9/L$ 。尿常规正常，大便常规正常。电解质大致正常，葡萄糖 $7.85 \uparrow \text{mmol}/L$ ，糖化血红蛋白5.21%，尿素 $7.37 \uparrow \text{mmol}/L$ ，肌酐 $122.70 \text{umol}/L$ ，尿酸 $694.0 \uparrow \text{umol}/L$ ，肝功正常，甘油三酯 $2.15 \uparrow \text{mmol}/L$ ，总胆固醇 $4.88 \text{mmol}/L$ ，低密度脂蛋白胆固醇 $2.61 \text{mmol}/L$ ，心肌酶：CK $123.0 \text{U}/L$ ，肌红蛋白 $26.5 \text{ug}/L$ ，CK-MB $13.7 \text{U}/L$ ，肌钙蛋白-I(cTn-I) $0.022 \text{ng}/\text{mL}$ ，D-D二聚体(D-Dimer) $2.007 \uparrow \text{mg}/L$ ，PT 10.70 秒，凝血酶原国际比率1.000，PT比率1.000%。

病情简介

●入院检查：血气分析：PH7.438，PCO₂：33.1↓mmHg，PO₂：80.1mmHg，碱剩余(BE-B)-0.3mmol/L，标准碳酸氢盐(SBC)24.1mmol/L，实际碳酸氢根(HCO₃⁻)22.6mmol/L，总二氧化碳(TCO₂)23.6mmol/L，肺泡动脉氧梯度(A-aDO₂)30.7 mmHg/L，动脉肺泡氧分压比(a/A)0.7，PH修正值(PHTC)7.441，PCO₂修正值(PCO₂TC)32.8↓mmHg，pO₂修正值(pO₂(TC)) 79.0 ↓mmHg。

病情简介

●**入院检查**：甲功三项示：促甲状腺激素(TSH)0.680uIU/ml，游离三碘甲状腺原氨酸(FT3) 2.090 pg/mL，游离甲状腺素(FT4)1.030ng/dL。

●**腹部B超**：肝、胆、脾、胰未见异常。双肾囊肿。前列腺增大。膀胱未见异常。

病情简介

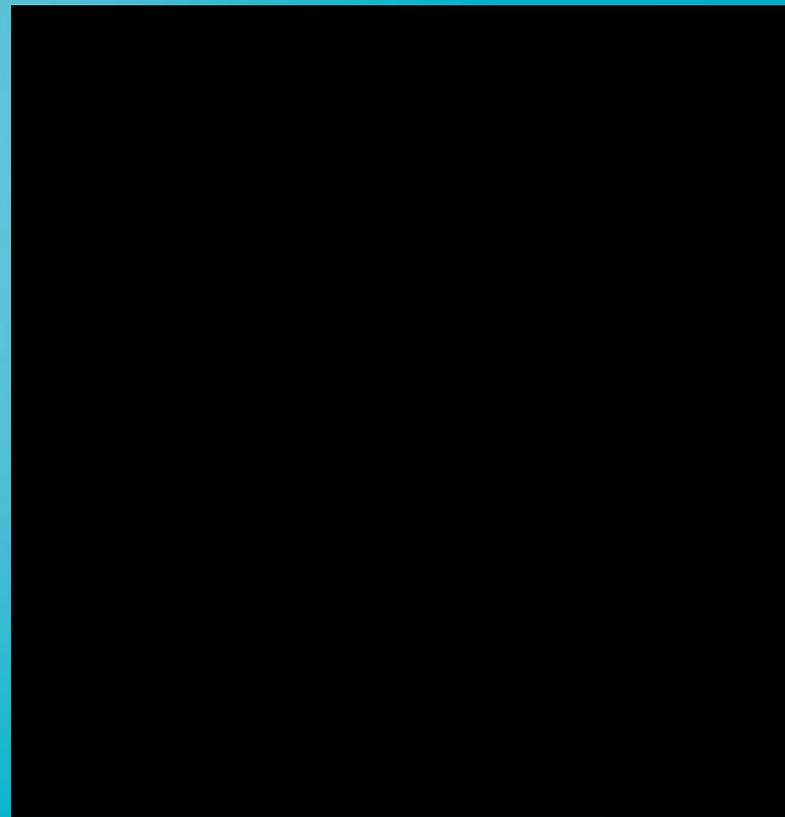
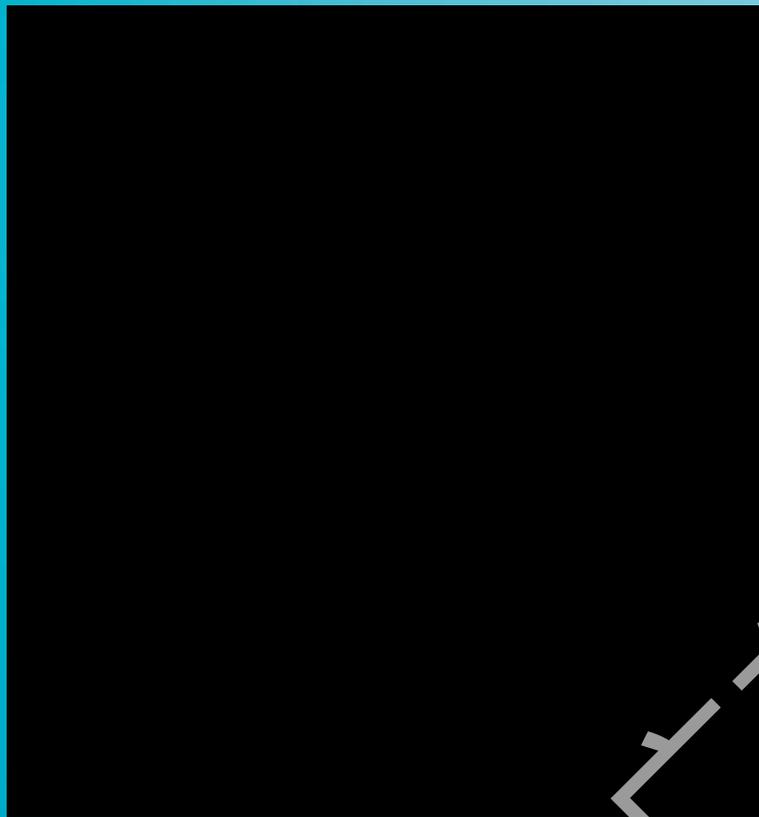
●**入院检查**：心脏彩超示：主动脉内径 33mm，升主动脉内径 37mm，左房 28mm，室间隔 9mm，左室舒末 43mm，左室缩末 31mm，左室后壁 9mm；射血分数 58%；各瓣膜形态正常；提示：升主动脉增宽，左室舒张功能减退，收缩功能正常，轻度三尖瓣返流。

病情简介

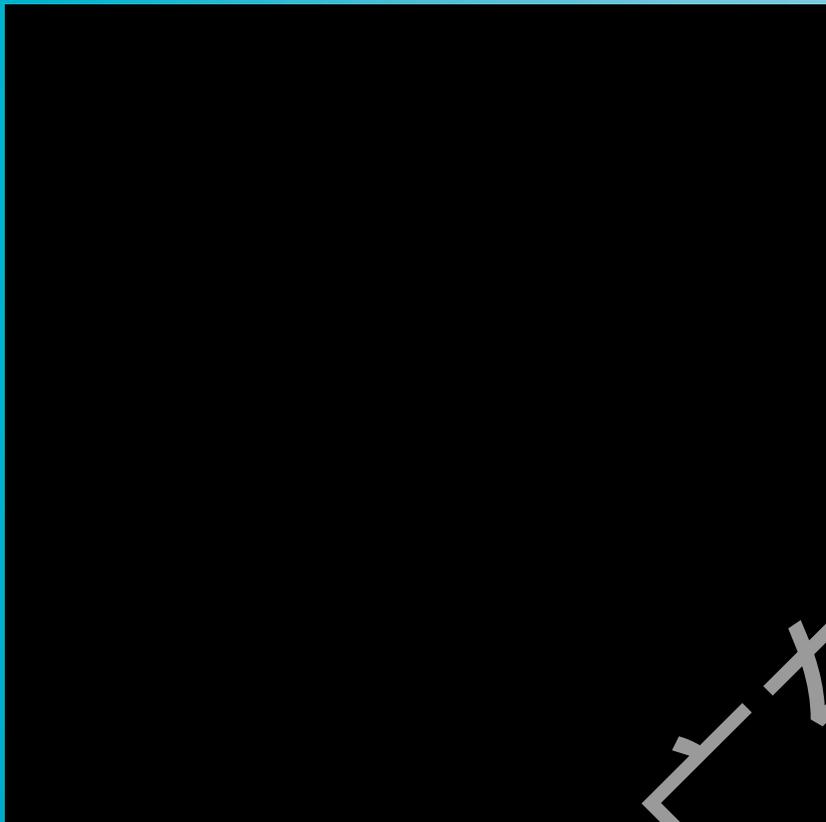
- 入院诊断：1、冠心病 陈旧下壁心肌梗塞 心功能II级
- 2、高血压病3级（很高危）

造影情况

广东省胸痛中心协会



造影情况



广东省胸痛中心协会

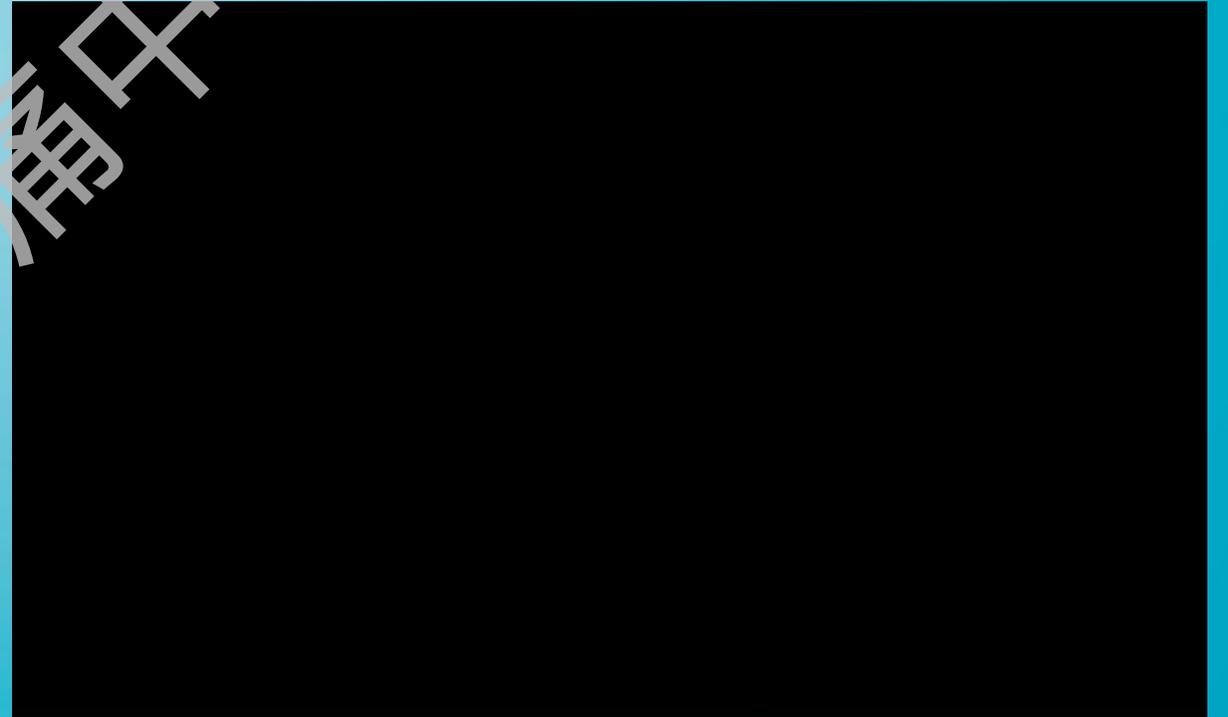
造影情况

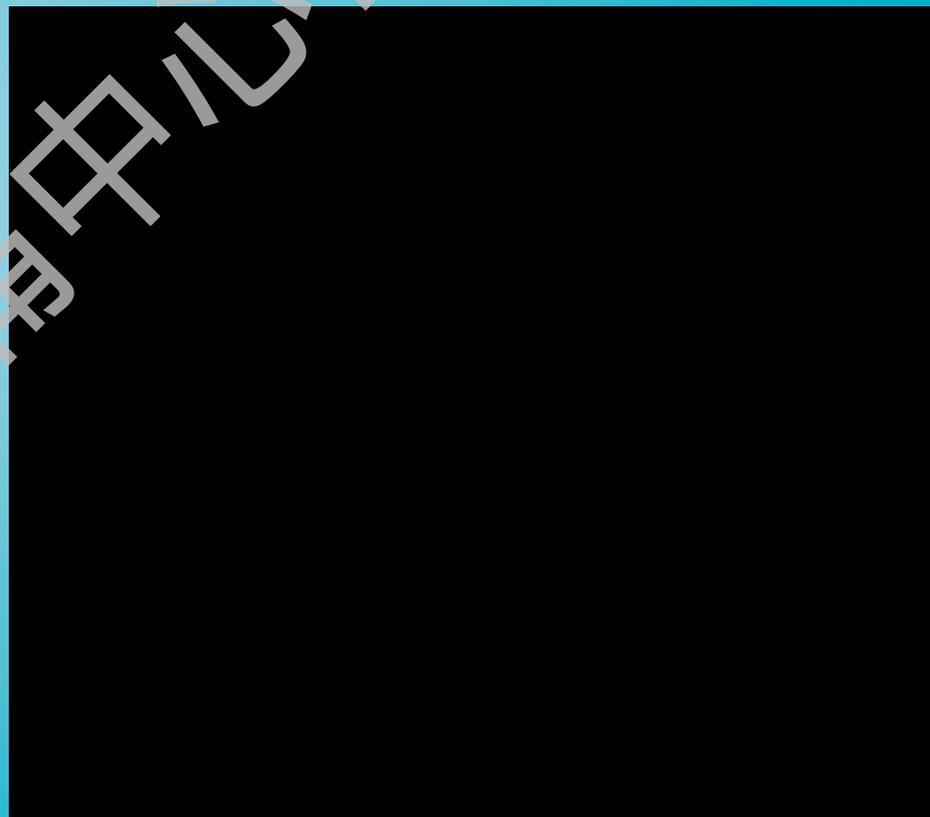
术前评估：造影情况看是右冠ATO，左冠良好的侧支供血RCA远段，看来是在右冠高度狭窄的基础上出现急性闭塞，都两个多月了，血栓也机化了吧？严守海昌秘籍操作规范，应该不会出现慢血流吧？轻视的东西往往会发生！



PCI过程

- 和我们预判一样，病变硬，果然难以通过，先用2.0mmx15mm非顺应性球囊未能通过闭塞段。后分别以1.2mmx12mm半顺应性球囊、2.0mmx15mm非顺应性球囊、2.5mmx12mm半顺应性球囊顺利通过闭塞段以8-12atmx5s预扩张。





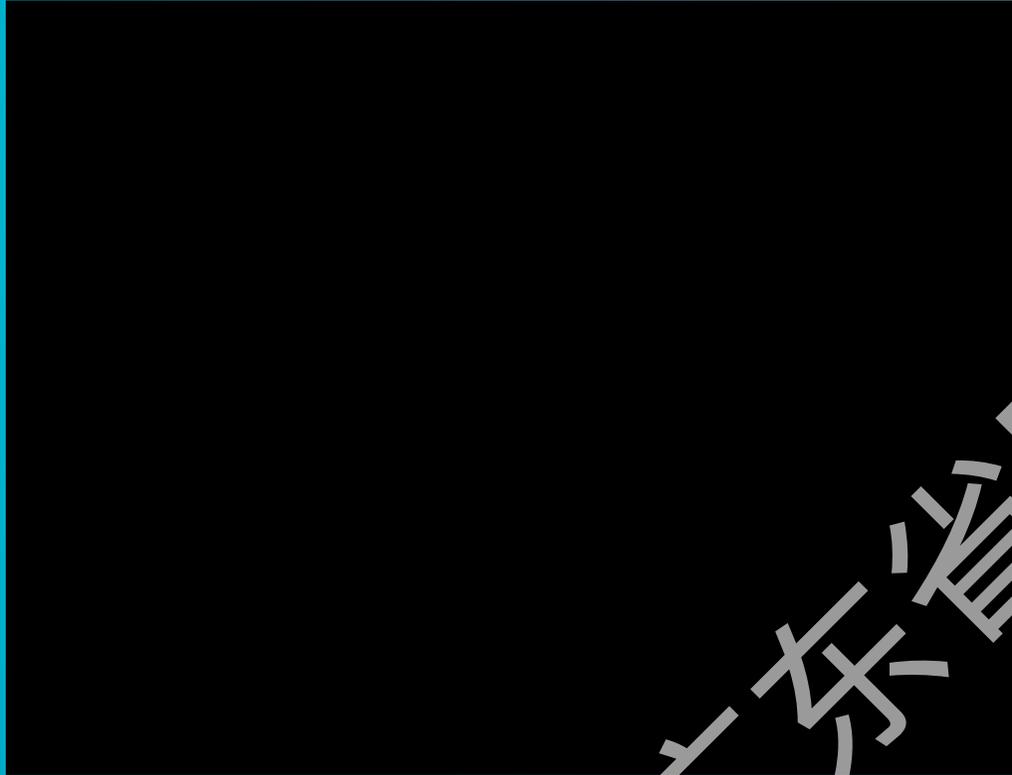




打了硝酸甘油后轻轻冒烟，远段血流比TIMI3级稍差，这时候有教授提出：结束手术，回去强化抗栓一周后复出造影。大家有何看法？

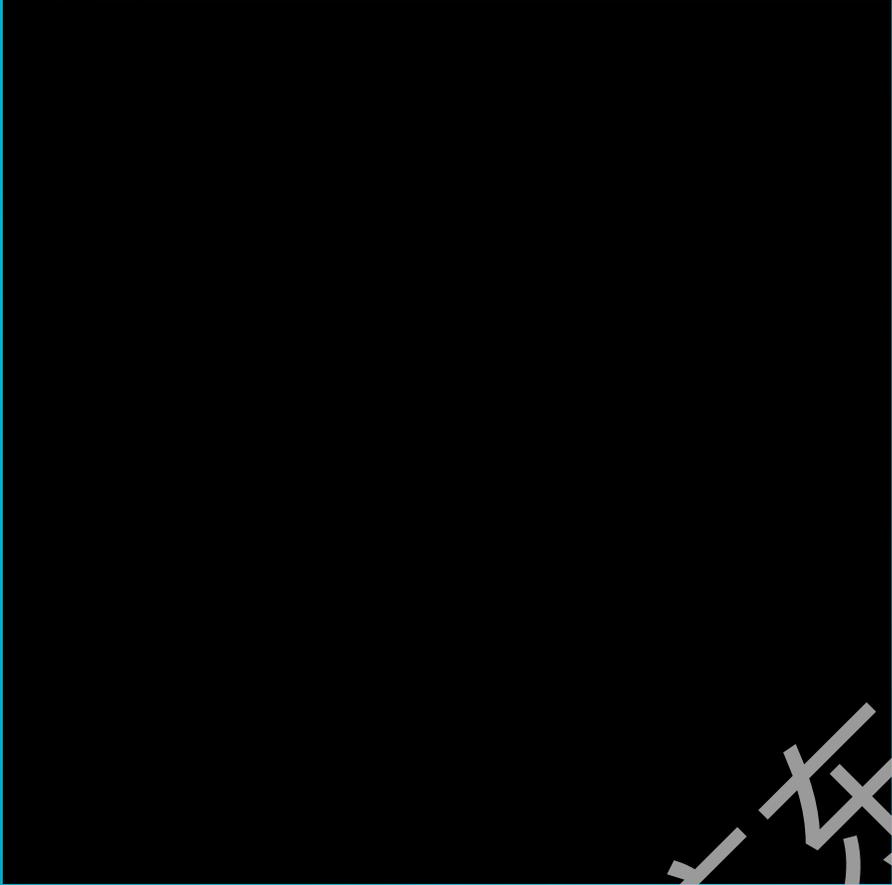


我们选择行支架植入术，第一个3.5mmx35mm药物支架定位，10atmx5s释放。



广东省胸痛中心协会

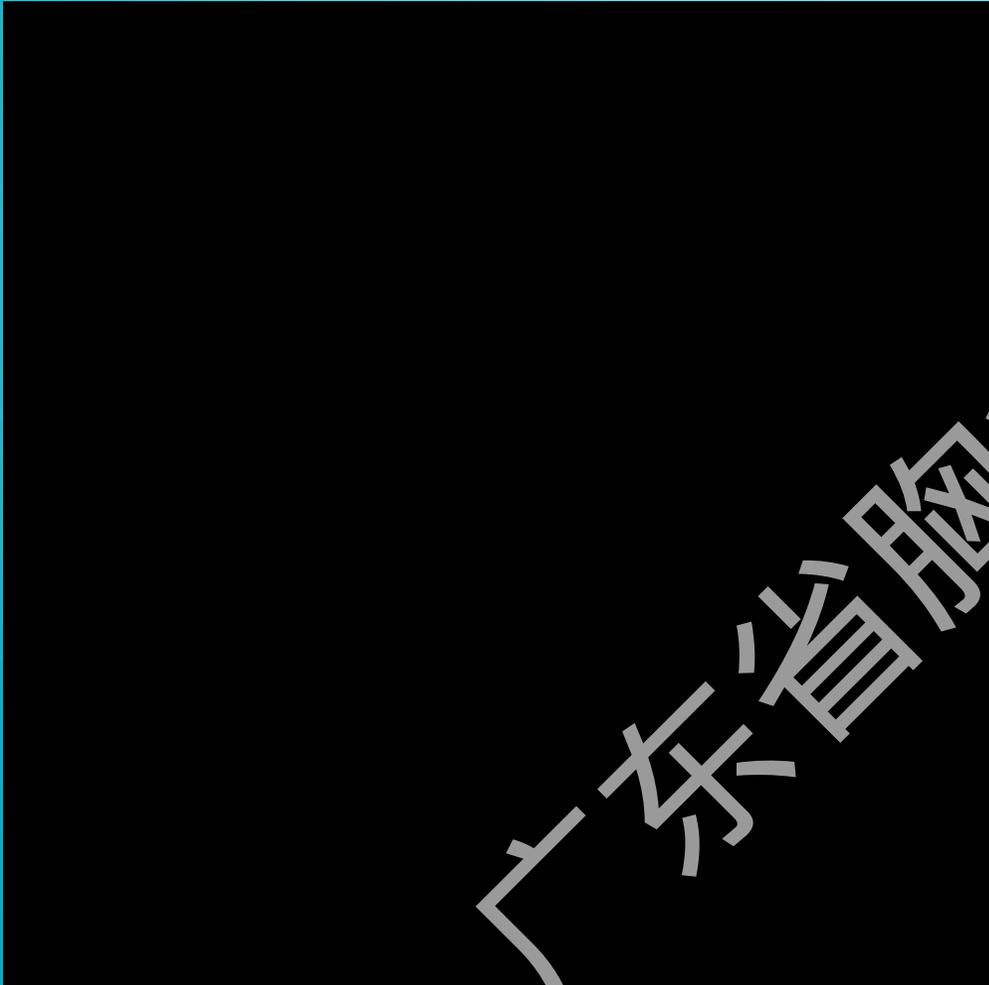




- 给硝酸甘油200ug后轻轻冒烟，不造影，但也慢血流了！
- **海昌教授语录**：造影剂是又粘又稠又没有氧气，它打进去，如果原来血流已经慢了。造影剂又粘又稠，在血管内流动的会更慢，这时毛细血管充满了没有氧气的造影剂患者情况会进一步的恶化，甚至崩溃。
- **★★胡涛教授 西京医院**：◇◇无复流慢血流无非三个原因：1.近端压力低，血压低，GC嵌顿，助手不用力.....2.中段有阻塞，血栓气栓夹层内膜片各种栓.....；3.远端无出口，微循环痉挛水肿堵塞，炎性因子神经体液因素.....。

这时候（11:46）患者诉明显胸闷不适，血压低，70/40mmHg，心率慢，46次/分，不要慌，海昌秘籍来应对。（不慌是假的）予多巴胺维持血压，加快补液处理，赶快处理近中段狭窄，3.5x30mm药物支架（3.5x35mm库存用完了）14 atm x 5s 释放。

→ 并予静脉注射3mg吗啡，予替罗非班10ml冠脉内注射2次。没有冒烟也没有造影。



- 刺破2.5mmx12mm半顺应性球囊送至RCA中段及远段反复冠脉内注入硝普钠200ug共5次，反复冠脉内注射肾上腺素100ug共2次，让子弹飞一会。不冒烟更不造影。过程耗费了整整30分钟，12:16患者胸闷症状明显缓解。



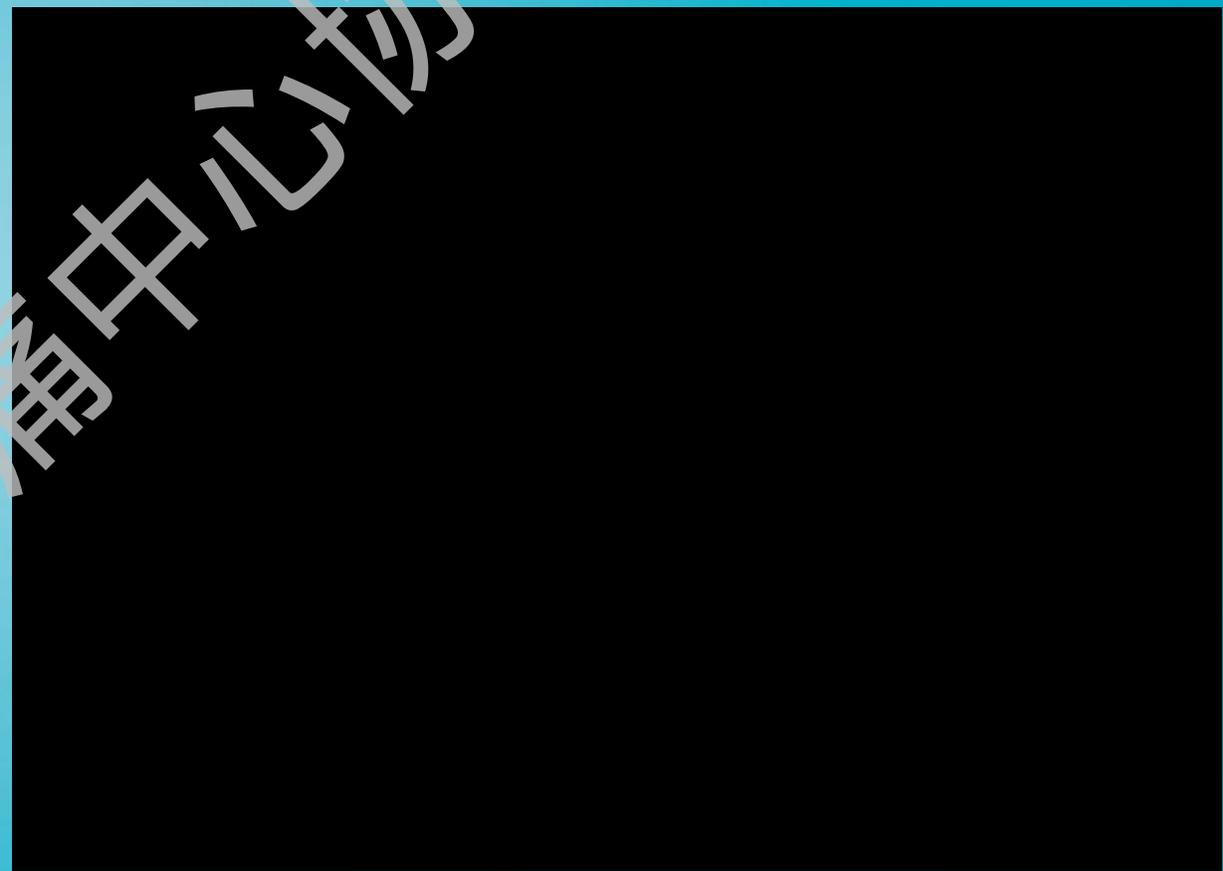
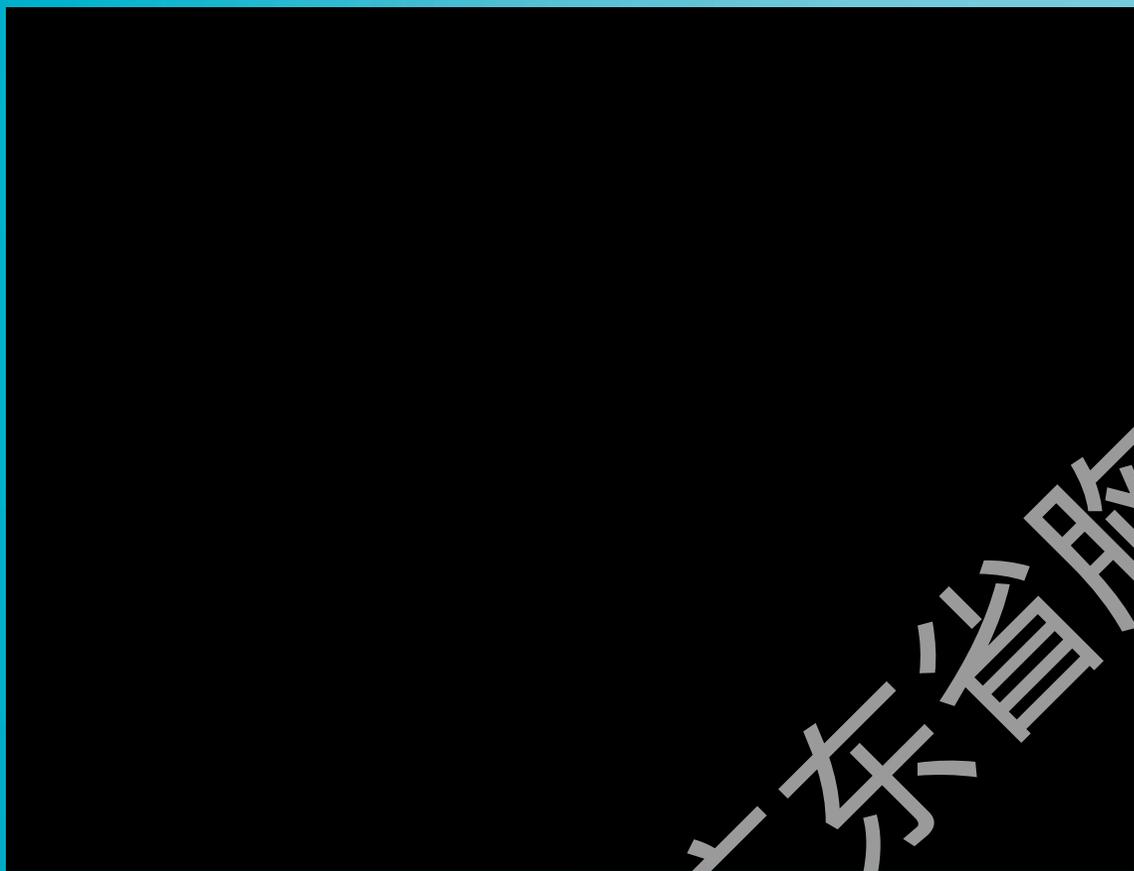
➤ 造影提示恢复TIMI3级血流，但近段狭窄明显。

广东省胸痛中心协会

- 再于近段串联植入 3.5x15mm 药物支架，与近中段支架重叠约 2mm，以18atmx5s释放。分别在中段、中远段支架重叠处及开口以3.5mmx15mm支架球囊18atmx5s后扩张。

广东省胸痛中心协会

远段支架成角明显，支架以远夹层形成。遂于远段与中远段支架重叠串联植入3.5mmx15mm药物支架，14 atm x 5s 释放。后予3.5mmx15mm支架球囊以14-18 atm x 5s 分段后扩张。



广东省胸痛中心协作网



DrKing

最后结果。虚心接受大咖们及同道们的批评指正！

- **王能教授 随州市中心医院**：这个人所谓无复流与开通后冠脉内大量陈旧的血栓存在有很大关系，支架压血栓是种方法，但是如果在有腔内影像的中心，可以先做OCT看下，如果没有夹层或者巨大溃疡的话，开通后前向血流恢复后，可以回病房强化抗栓（要有抗凝治疗）一周，再复查造影，也许那个时候不需要这么多支架，也许DCB也是好办法。腔内影像和冠脉无植入的理念是目前的大趋势，我们医院没有腔内影像检查手段，所以可能我会做同样的事情，但是我们需要知道还会有更好的选择。



介入并发症群

• 谢谢大家聆听！

广东省胸痛中心联盟

