

# 病例讨论

宣武医院NCU

2020-6



# 主诉

- 王某，男，56岁，2020-3-14收入神内普通病房
- 主诉：后背痛2周，排尿困难2天，双下肢麻木无力1天
- 入院诊断：脊髓病变 性质待定



# 现病史

- 2周前（3月1日）无明显诱因出现**后背正中部疼痛**，呈持续性隐痛，不伴胸闷胸痛，与劳累无关。
- 8天前（3月6日）背痛**加重**，程度剧烈，呈针扎样，无撕裂样疼痛，**无束带感**，疼痛范围无变化，伴有全身不自主出汗，无畏寒、发热，无咽痛咳嗽咳痰，无腹泻腹痛，至区医院急诊科就诊，考虑冠脉综合征可能。
- 5天前（3月9日）行胸腹主动脉**CTA**未见特殊异常。检查前曾短暂发热，最高**38.2度**，给予退热药半小时后缓解，此后再无发热。
- 3天前（3月11日）给予某针剂药物（具体不详）半小时后背痛缓解，**后未再发作**。



# 现病史

- 2天前（3月12日）出现**排尿困难**，自行口服呋塞米无效。
- 1天前（3月13日）晨起后排尿困难仍未缓解，再次至区医院，泌尿系超声未见异常（前列腺探查不清），予导尿后回家；当日中午患者仍可**独立行走**；当日下午约3点患者自觉**双下肢轻度无力**，尚能抬离床面，**双下肢膝关节以下麻木伴发凉感**；晚8点左右**双下肢无力加重**，站立不能，抬举不能，但仍可活动双脚趾，感双侧**腹股沟以下麻木**；遂至我院急诊，晚12点时左右**双脚完全无法活动**。
- 起病以来，神清，1日前留置导尿，近2日未排大便。



# 既往史

- 既往史:
  - 高血压病史6-7年
  - 糖尿病史6-7年
  - 冠心病史1年
    - 近半年偶有夜间憋喘无法平卧，20天前至区医院行冠脉造影，诊断“冠心病 三支病变”，建议“冠脉搭桥术”
  - 高脂血症1年。
- 家族史:父亲患脑出血，1姐1兄患冠心病。



# 入院查体

- 神清，语利，高级皮层功能正常，颅神经未见异常，双上肢肌力**5级**，双下肢肌力**0级**，四肢肌张力减低，双上肢腱反射偏低，双下肢腱反射消失，病理征阴性，双侧胸**10**平面以下浅感觉消失，胸**12**平面以下深感觉消失，双上肢共济运动未见异常。双肺听诊呼吸音粗，未及明显啰音。



# 辅助检查

## ■ 外院

- 2-24 心脏彩超：节段性室壁运动异常，左房增大；
- 2-24 ECG：III、aVF导联可见ST段明显抬高，T波异常；
- 3-9 胸腹主动脉CTA：可见胸腹主动脉硬化，未见夹层。

## ■ 我院急诊

- 3-14血常规：WBC $17.39 \times 10^9/L \uparrow$ ，中性粒细胞94.1% $\uparrow$ ，RBC $4.3 \times 10^{12}/L$ ，HGB126g/L，PLT $395 \times 10^9/L \uparrow$ 。
- 3-14生化：白蛋白33.5g/L $\downarrow$ ，CK84U/L，糖20.9mmol/L $\uparrow$ ，K 4.71mmol/L，Na 129.4mmol/L $\downarrow$
- 3-14 ECG：I、aVL导联ST段明显压低，III导联ST段抬高。
- 3-14心梗三项：cTnI 1.16ng/ml $\uparrow$ ，CK-MB1.92ng/ml，MyO24.7ng/ml
- 3-14头部CT：脑白质变性



# 诊疗经过

- 给予阿司匹林+替格瑞洛抗血小板、单硝酸异山梨酯扩张血管、阿卡波糖+胰岛素控制血糖、美托洛尔+厄贝沙坦控制血压，七叶皂苷减轻神经水肿。
- 入院当日（3-14）于普通病房行腰椎穿刺，过程中患者出现明显喘憋，不能平卧，R 35次/分，HR 150次/分，BP 101/68mmHg，SpO<sub>2</sub>89%（储氧面罩），双肺湿啰音。
- 给予吸氧，心电图示室上性心动过速、多导联ST-T异常，心梗三项cTnI 0.89ng/ml↑，CK-MB 1.71ng/ml，MyO 47.3ng/ml↑，NT-pro-BNP 3098pg/ml↑。心脏内科会诊考虑急性心肌梗死、急性左心衰竭，建议动态监测心电图和心梗三项，给予吸氧、单硝酸异山梨酯扩张冠脉、呋塞米利尿、吗啡镇静、胺碘酮控制心律等治疗，并转入神内监护室。



# 腰穿

- 压力240mmH<sub>2</sub>O，压颈不通
- 淡黄色，较清亮，细胞总数 $805 \times 10^6/L \uparrow$ ，白细胞 $25 \times 10^6/L \uparrow$ ，单核:83%、多核:17%（第二管淡黄色，较清亮，细胞总数 $75 \times 10^6/L \uparrow$ ，白细胞 $48 \times 10^6/L \uparrow$ ，单核:59%、多核:41%，新鲜RBC: 100%）
- 蛋白406 mg/dL  $\uparrow$ ，糖167.04 mg/dL  $\uparrow$ ，氯112 mmol/L  $\downarrow$
- IgG 126g/l  $\uparrow$ ，IgA 23.1mg/dl  $\uparrow$ ，IgM 7.7 mg/dl  $\uparrow$
- OB、SOB (-)，24hCSF-IgG合成率209 mg/24h $\uparrow$
- 涂片找真菌、细菌、抗酸杆菌，隐球菌及荚膜抗原均 (-)



# 诊疗经过

- 转入NCU后，动态观察心电图和心梗三项，继续给予上述治疗，并加用左氧氟沙星+头孢他啶抗感染，右美托咪定镇静，谷胱甘肽保肝，调整电解质平衡等，冠心病治疗药物调整为阿司匹林+氯吡格雷+低分子肝素+瑞舒伐他汀。

时间点	cTnI	CK-Mb	Myo	BNP
3-14	0.89	1.71	47.3	3098
3-15	25.9	82.9	82.4	11855
3-16	13.9	4.69	19.8	3800

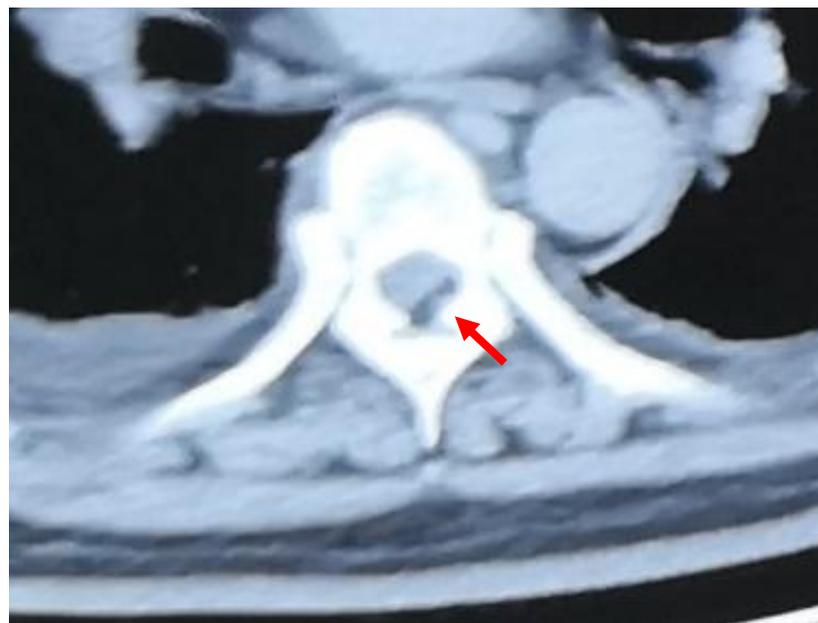
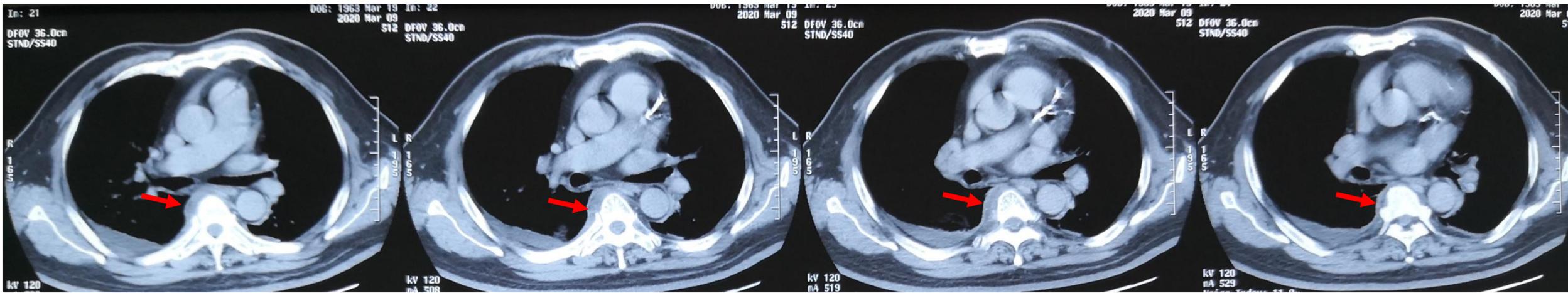


# 诊疗经过

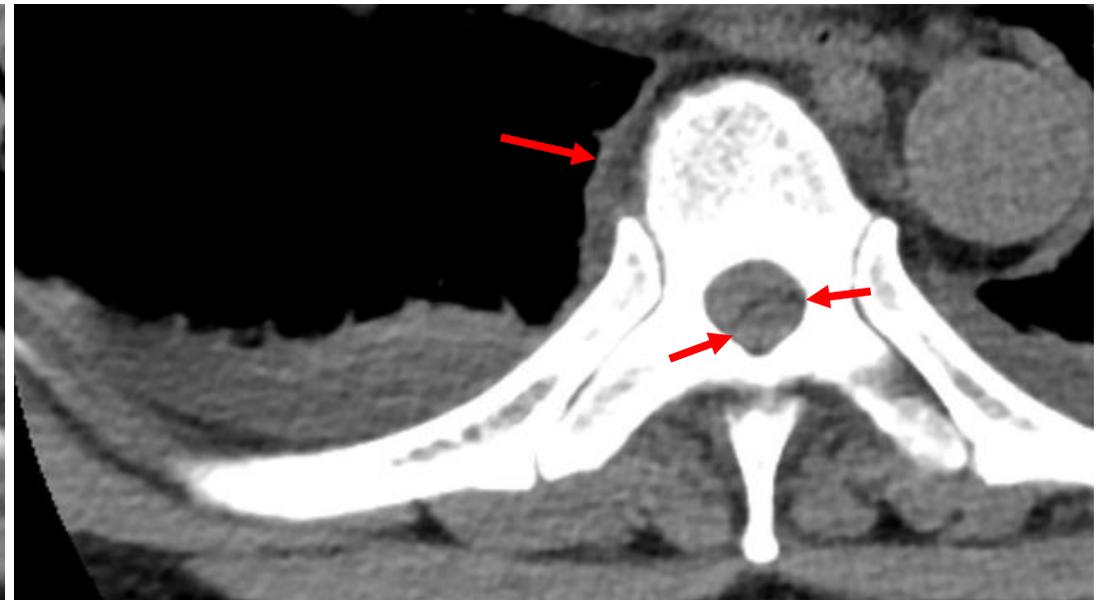
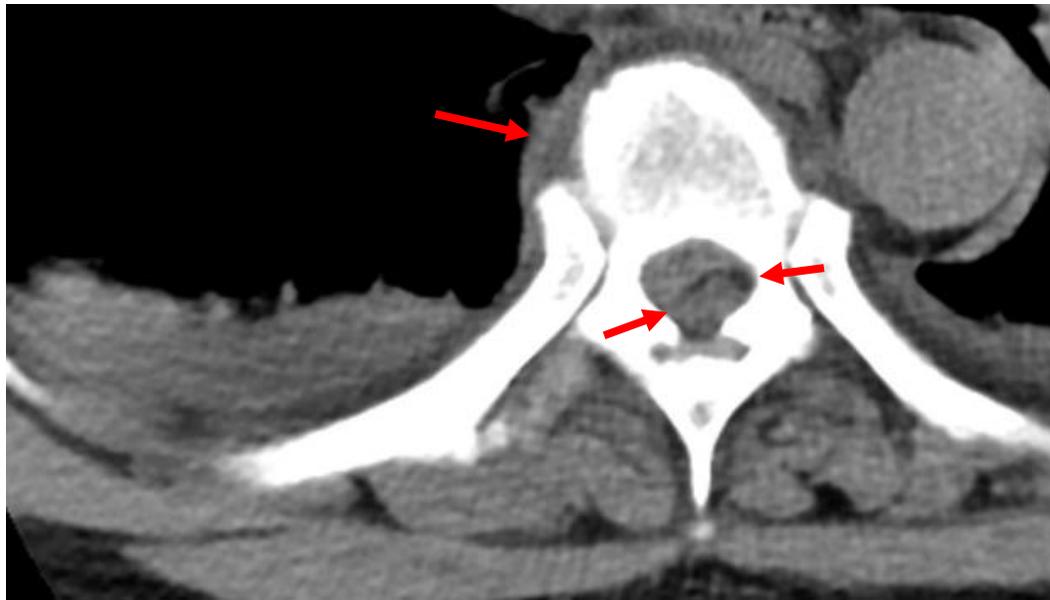
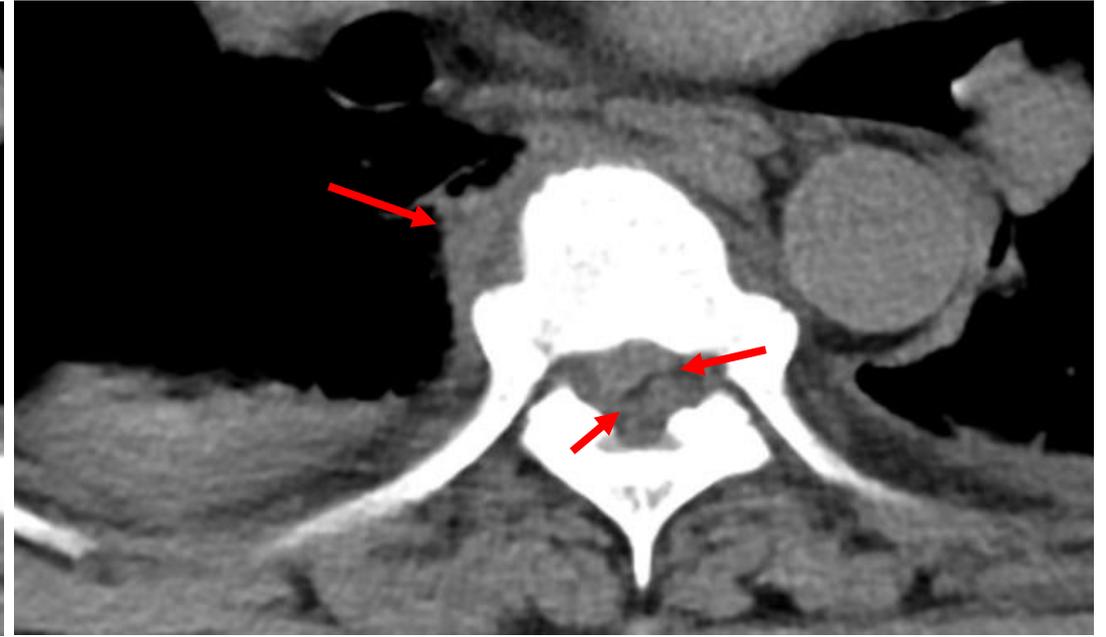
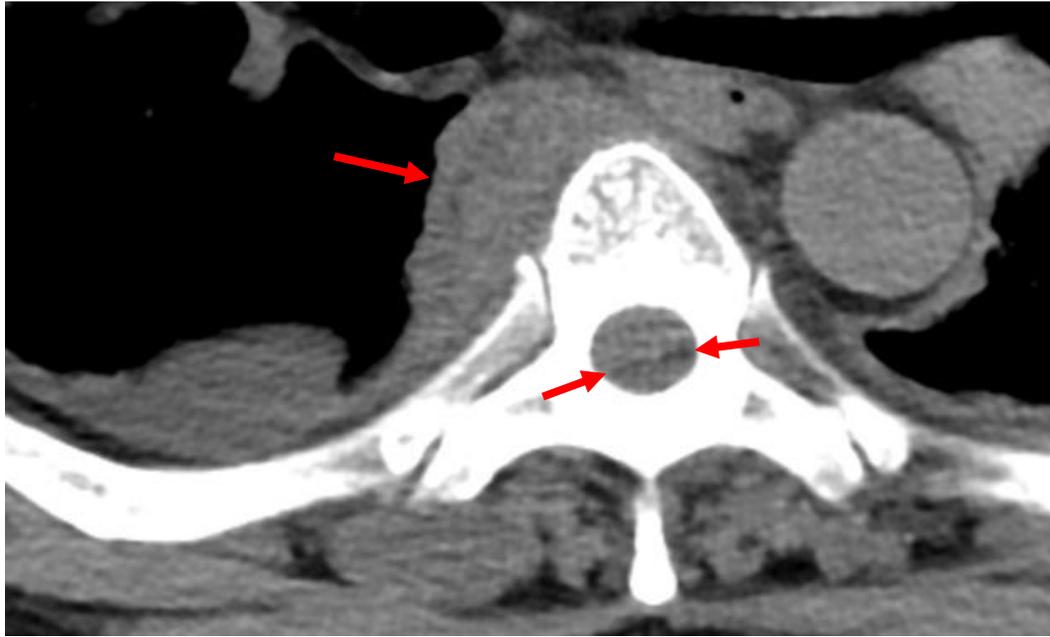
- 3-16急诊胸部CT回报：双肺下叶感染伴膨胀不全右肺中叶结节，右侧少量叶间积液，心包少量积液，冠脉硬化第6胸椎右旁软组织密度影；急诊脊髓CT：胸5-6右侧椎旁软组织密度影，相应水平胸髓受压移位。
- 3-17患者心衰症状缓解，可平卧，生命体征稳定，感觉平面上升至T7。完善胸髓MRI检查，发现椎旁、硬膜外占位性病灶，挤压胸髓，经神外和放射科急会诊，考虑脓肿可能性大。
- 神经外科拟行急诊椎管减压术，但患者为心肌梗死、心力衰竭急性期，麻醉科会诊认为手术风险极大，反复交代手术风险和不良预后，患者和家属最终决定手术治疗。



# 主动脉CTA 2020-03-09



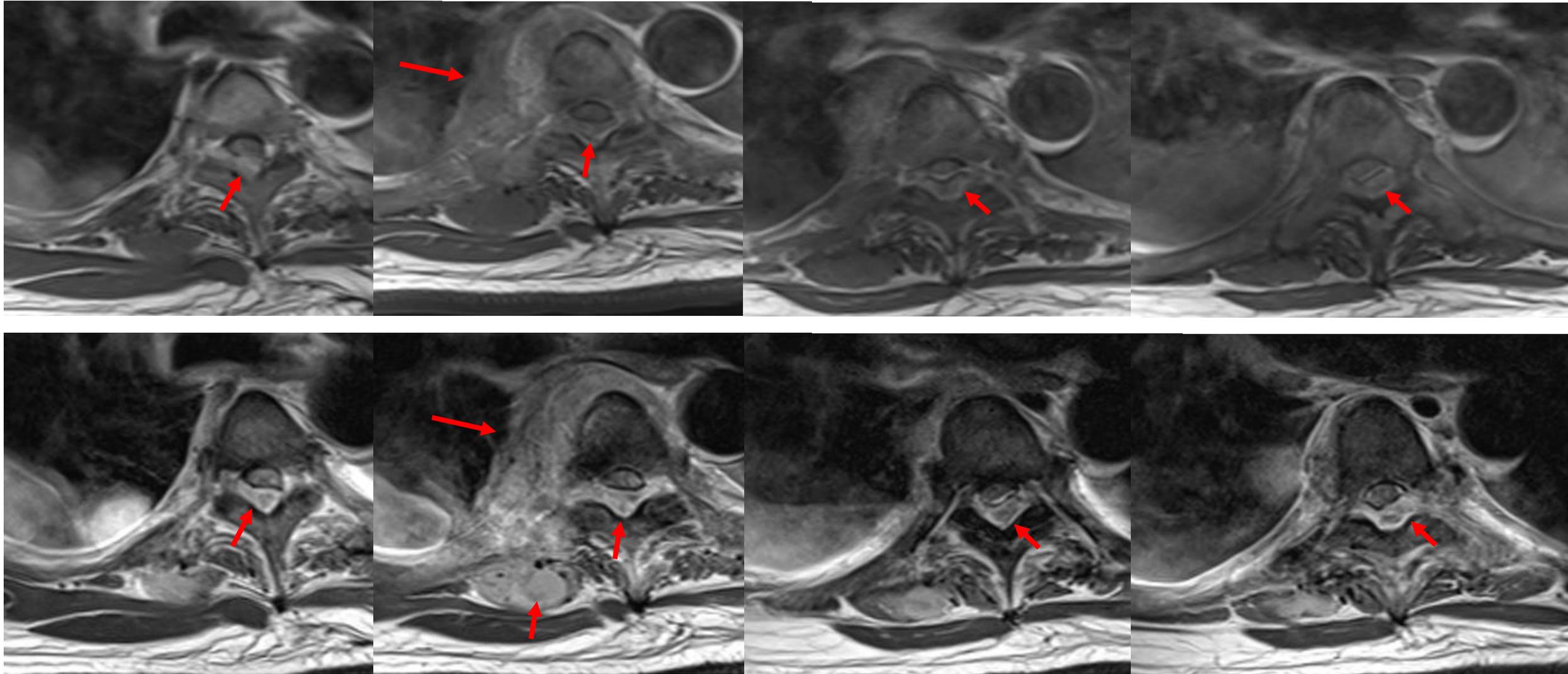
# 脊柱CT 2020-03-14



# 脊髓MRI 2020-03-17 (NCU)



# 脊髓MRI 2020-03-17



# 术前考虑

- 患者56岁，家庭支柱，应积极治疗
- 急诊手术适应征明确（椎管脓肿、急性脊髓压迫症），病程短（3天），预期术后可恢复部分神经功能
- 腰穿无法提供病原学依据，术中病理及培养对后续治疗意义大，单纯药物治疗效果不理想，感染持续加重可引起病情恶化
- 患者心衰症状缓解，否认心前区不适和憋喘，术前心梗三项大致正常，BNP 呈下降趋势
- 心脏科建议限期搭桥手术，并非急诊手术禁忌症
- 先行心脏手术，将丧失神经功能恢复的可能
- 与家属及患者反复沟通：患者本人不接受永远瘫痪；接受高风险；“愿意冒生命危险给自己一次机会”。



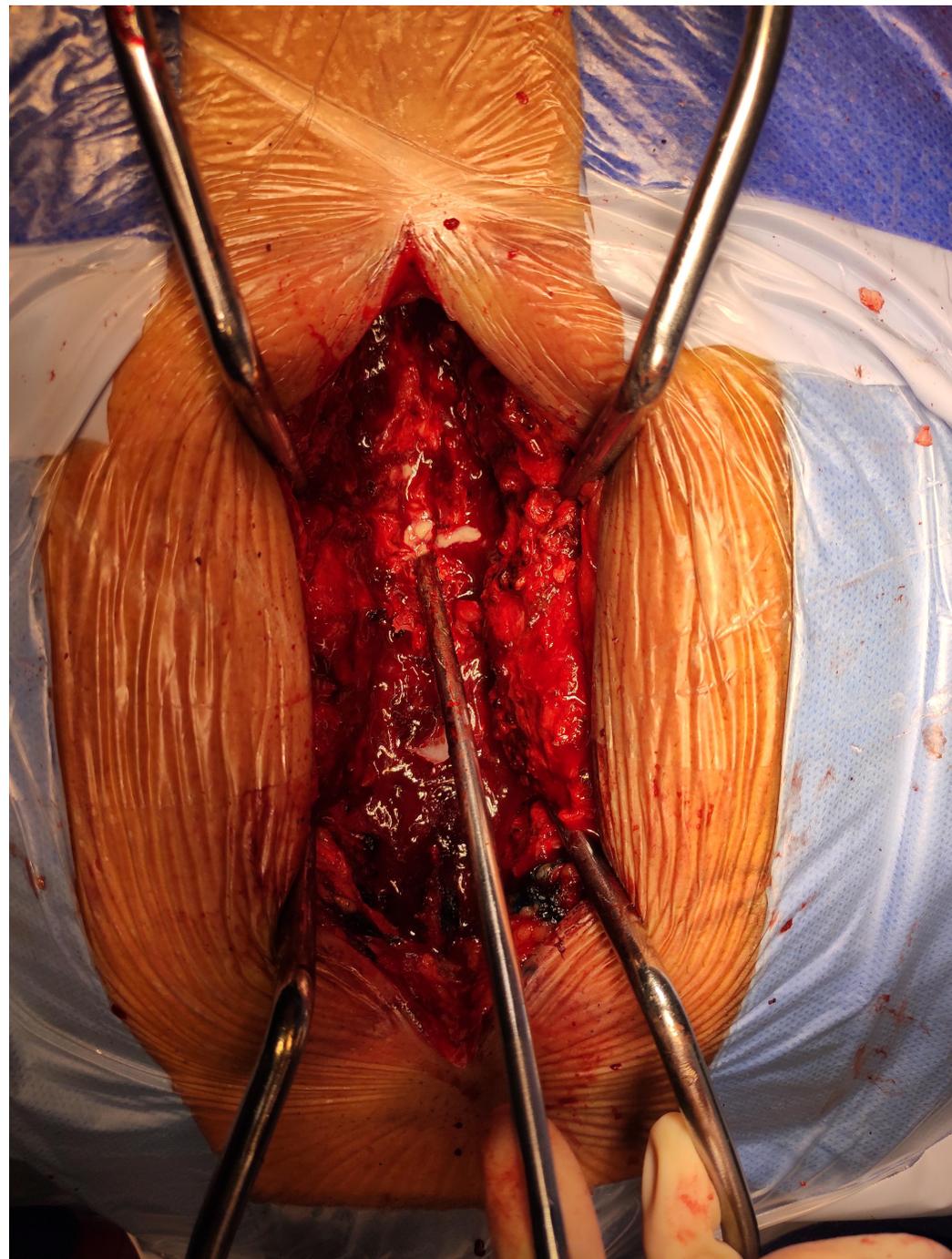
# 手术过程

- 患者美国麻醉医师协会**ASA 4级**（围手术期死亡率7.80%-23.0%），**急诊**
- 麻醉前床旁经胸超声检查发现左室大，室间隔运动幅度减弱
- 持续标准心电监护+IBP+CVP+CCO+SVV+BIS
- 间断血气分析+心梗三项检测
- 持续多巴胺 $5\mu\text{g}/\text{kg}\cdot\text{min}$ +去甲肾上腺素 $0.15\sim 0.25\mu\text{g}/\text{kg}\cdot\text{min}$ 泵注，IBP维持120-140/60-70mmHg，HR80~100次/分
- 气管插管后VCV模式机械通气， $V_T$  550mL，PEEP 8cmH<sub>2</sub>O



# 手术过程

- 麻醉时间：279min
- 手术时间：191min
- 总出量：1700ml；失血：600ml；尿量：1100ml，大量出汗浸透铺单
- 总入量：3000ml；晶体液：2500ml；胶体液：500ml
- 肌肉及韧带组织异常水肿，细胞间液含有脓液
- 硬膜外脓肿部分呈粘稠膏状，部分被纤维组织包裹形成占位压迫硬膜
- 硬膜增厚
- T4-9椎板切除，清除脓性组织，妥善止血
- 手术过程体征平稳，未输血

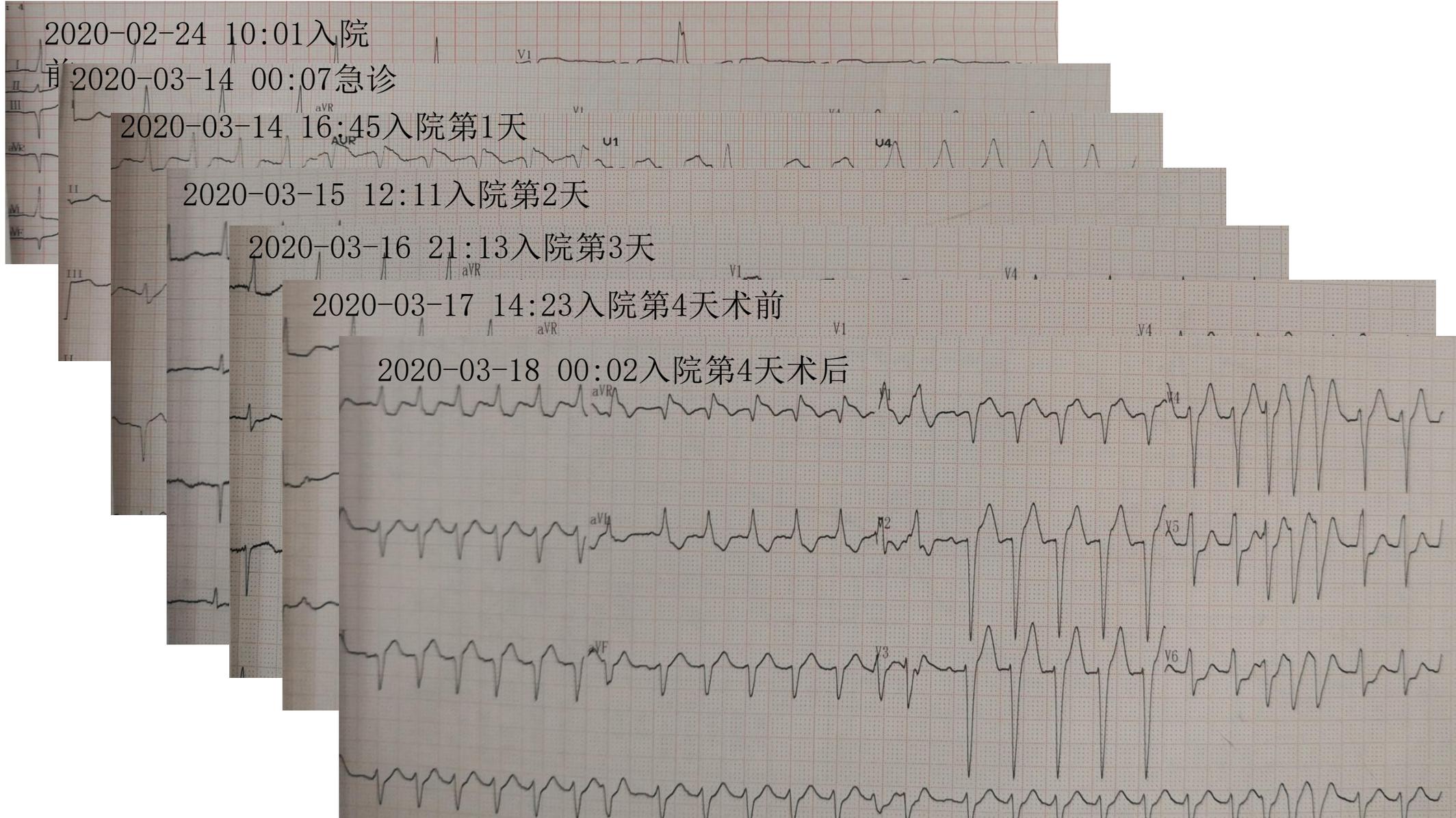


# 诊疗经过

- 2名麻醉医生、1名外科医生、1名手术室护士共同送返，出室时间23:56
- 途中突发心率增快、血压下降，麻醉二线调整血管活性药物后稍有缓解，而后情况急剧下滑，心率继续增快，血压持续下降，心率最快到达150次/分，有创收缩压在90-100mmHg波动，紧急通知麻醉三线同时加快转运速度尽快送达神内ICU
- 00:10到达ICU后立即更换呼吸机以及心电监护，HR163次/分，无创血压70/50mmHg，有创动脉压90/60mmHg，SpO<sub>2</sub>98%；约5min后出现短阵室速，紧急心内科会诊，给予胺碘酮静推后HR80次/分，恢复窦律
- 00:16HR60次/分，血压49/23mmHg，给予多巴胺、肾上腺素静推，心肺复苏
- 0:44ECG示粗大室颤，电除颤
- 1:20患者心率0次/分，指脉氧及血压均测不出，持续胸外按压。
- 02:14心电图呈直线，指脉氧及血压均测不出，双侧瞳孔散大固定，宣布临床死亡

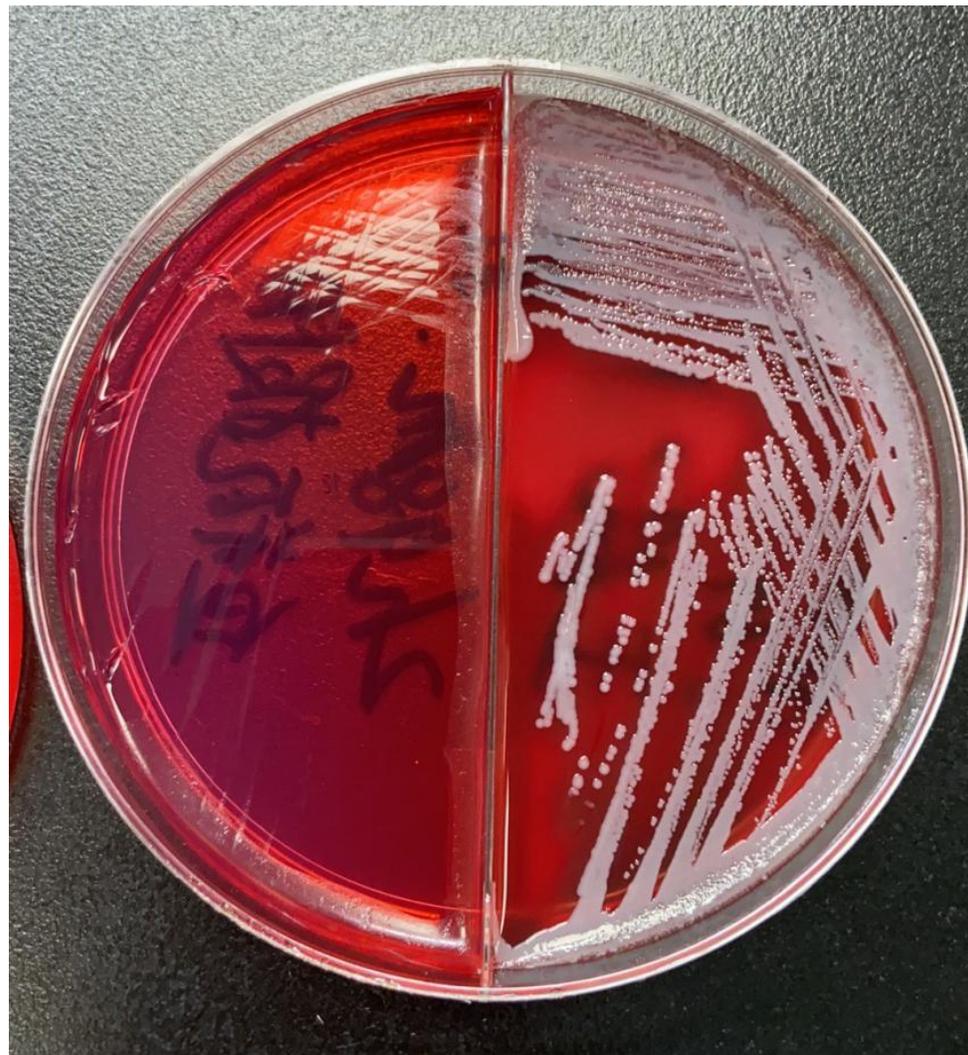


# ECG



# 手术病理

- 金黄色葡萄球菌



# 诊断

- 脊髓压迫症
- 椎管内脓肿
- 椎旁脓肿
- 急性心肌梗死
- 急性左心衰竭
- 心源性休克
- 室性心动过速
- 心包积液
- 细菌性肺炎
- I 型呼吸衰竭
- 双侧胸腔积液
- 冠状动脉粥样硬化性心脏病
- 高血压2级，极高危
- 2型糖尿病
- 糖尿病酮症
- 高钾血症
- 低钠血症
- 低蛋白血症
- 凝血功能异常
- 贫血
- 肝功能异常



谢谢!

