

6月14日凌晨，51岁的大连业余足球界名人李明强看世界杯球赛时，原本患有心脏病的他突发不适，抢救无效身亡。世界杯开赛短短几天，心脑血管突发疾病便明显增多。而近几年，我国航母舰载机歼-15总指挥罗阳和小马奔腾董事长李明均因心肌梗死去世。这些知名人士，只是我国每年因急性心肌梗死去世的几十万人中的代表。急性心肌梗死最典型的症状便是胸痛，对胸痛进行早期识别、早期诊治，可显著降低死亡率。本期，特邀阜外心血管病医院杨艳敏教授对急性胸痛进行全面讲解。

急性胸痛易误诊 诊断亟待规范流程

▲阜外心血管病医院心内科急重症中心 杨艳敏



杨艳敏 教授

致命性胸痛有临床变异性大、治疗时效性强、致死致残率高的特点。早期识别和早期治疗可明显降低死亡率、改善远期预后，准确诊断及鉴别诊断是急诊处理的难点和重点。

各类型诊疗差距巨大 鉴别诊断举足轻重

急性胸痛是急诊科常见就诊症状，由于涉及心血管、呼吸、消化、肌肉骨骼与神经等多个器官系统疾病，常需诊断及鉴别诊断。

胸痛依据累及的系统分为心血管性胸痛与非心血管性胸痛两大类。依据产生的结局分为致命性胸痛及非致命性胸痛。致命性胸痛包括：急性冠脉综合

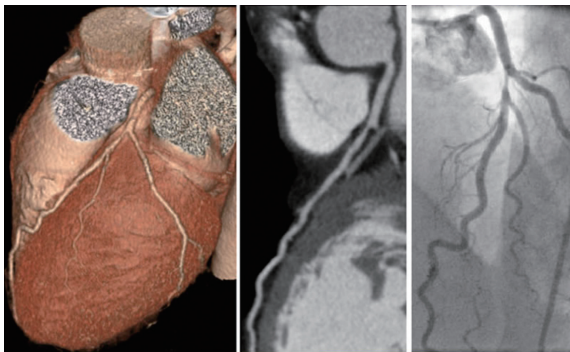
征（ACS）、肺栓塞、主动脉夹层、心包填塞、张力性气胸等，是临床关注的重点。

其中，ACS发病率高，成为急性胸痛患者需要鉴别诊断的主要疾病。近年来主动脉夹层、肺栓塞的发生率也在增加，其治疗方式存在极大差别，故早期诊断及鉴别诊断成为关键问题。

急性冠脉综合征 治疗过度及不足并存

目前，急性胸痛诊治中存在如下问题：（1）鉴别诊断缺乏规范流程。除ACS外，临床少见疾病如肺栓塞等易被漏诊，或诊断不及时，导致致命性后果。临床医生对胸痛的鉴别诊断常感觉无从下手。（2）ACS治疗过度

将胸痛患者收入院观察。而在临床，收入院的胸痛患者中，只有10%~15%被诊断为急性心肌梗死，约70%的患者最终除外ACS或未发现任何疾病。尽管如此，仍有5%的ACS患者因症状不典型从急诊出院，其中16%的患者因不当出院导致失去救治机会而死亡。（3）各种原因导致ACS治疗延误。



冠脉CT血管成像（CTA）图

CTA有望成为筛查威胁急诊胸痛患者生命（ACS、主动脉夹层、肺栓塞）工具



全球首家“胸痛中心”于20世纪80年代在美国成立，我国也于2011年成立第一个规范化胸痛中心，目前全国已成立30余家胸痛中心。胸痛中心最初为降低急性心肌梗死发生率和死亡率而提出，演变为多学科合作对胸痛患者进行高效筛查、危险评估、恰当治疗的一种手段。从而提高早期诊治ACS的能力，减少或避免心肌梗死发生，准确筛查低危患者，达到减少误诊和漏诊及过度治疗，改善患者临床预后的目的。

诊断及鉴别诊断依赖于病史、体格检查及辅助检查

病史

ACS 发作性胸部闷痛、压迫感或憋闷感，向上肢、后背部或颈部放散，劳累及情绪激动后诱发，持续数分钟至数十分钟，休息或硝酸甘油可缓解。应高度怀疑ACS，尤其是既往高血压、糖尿病、高血脂、吸烟、冠心病家族史的患者。如持续时间超过20 min未缓解，需考虑心肌梗死的可能性。

肺栓塞 胸痛伴活动后气短或咯血，休息后缓解，需考虑肺栓塞的可能。尤其是具有长途飞行史、下肢静脉炎、骨折、卧床、服用避孕药病史的患者。

主动脉夹层及大血管疾病 持续性剧烈撕裂样胸痛，伴后背部疼痛，血压明显升高者，考虑主动脉夹层或其他大血管疾病的可能。尤其是具有大血管疾病家族史的患者。

体格检查

主要通过血压数值及四肢血压是否对称、有无心脏杂音、肺动脉第二音是否亢进、双肺呼吸音是否对称、胸腹部有否异常血管杂音、下肢周径是否存在不对称、有否静脉炎或水肿等情况，对大血管疾病及肺栓塞、心包填塞、气胸等进行鉴别。

辅助检查

心电图检查 对于心电图典型的ST段抬高或压低的改变易于识别。但需注意的是，心电图的改变一定要结合病史进行解读，避免“就图论图”。心电图ST段抬高的改变可见于典型急性心肌梗死患者，也可见于急性心肌炎、急性肺栓塞、主动脉夹层等少见情况。心肌炎引起广泛导联ST-T改变，多表现为ST-T凹面向下抬高或压低的表现，少数心肌炎可呈现类似典型ST段抬高心肌梗死样改变及其演变过程，发生机制不详。故上述疾病的鉴别不仅要关注心电图变化，还需结合病史、危险因素及其他辅助检查。

就诊时心电图正常者，需入院6 h或胸痛后6~12 h复查心电图。如患者持续胸痛，或需应用硝酸甘油缓解，应尽早复查心电图。

超声心动图 节段性运动障碍有助于缺血性心脏病的诊断。升主动脉根部的增宽及内膜片状影有助于大血管疾病的诊断。右心负荷的增重、肺动脉高压有助于肺栓塞的诊断。

胸部放射线检查 胸

部放射线检查有助于除外肺部疾病所致胸痛。此外纵膈增宽、肺动脉段凸出、肺血管影的稀疏有助于大血管疾病及肺栓塞的诊断。

肌钙蛋白、D-二聚体、血气检测 肌钙蛋白检测已成为心肌梗死诊断的必要条件。对就诊时肌钙蛋白正常者，需6 h或胸痛后6~12 h重复观察肌钙蛋白变化。肌钙蛋白升高并不意味着一定发生心肌梗死，血管原因导致的心肌坏死称为心肌梗死，非血管原因导致的心肌坏死称为心肌损伤。急性心肌梗死引起的肌钙蛋白升高，多存在短时间内的起落变化。而其他原因所致肌钙蛋白的升高起落变化不典型。主动脉夹层、肺栓塞、心衰、心肌炎、肥厚型心肌病、肾功能不全、快速及缓慢性心律失常等均可导致肌钙蛋白升高，需与心肌梗死鉴别。

D-二聚体升高主要提示体内凝血及纤溶系统的激活，肺栓塞、主动脉夹层、ACS均可导致D-二聚体升高，此外，

炎症、肿瘤等也可致其升高。D-二聚体阴性排除诊断价值高，阴性有助于除外急性肺栓塞。

血气检测对于肺栓塞的诊断具有一定帮助。

CT检查 对于高度怀疑大血管疾病及肺栓塞的患者应行大血管CT及肺血管CT检查。

冠脉CT血管成像（CTA） 冠脉CTA对诊断冠脉管腔狭窄的灵敏度（91%~99%）及特异性（74%~96%）均很高，平均阴性预测值高达97%。由于其较高的冠心病阴性排除诊断价值，除用于可疑冠心病的筛查以外，逐渐引入对可疑ACS患者的早期诊断中。尤其用于发生冠心病或心血管事件风险中低危人群。有研究显示，应用CTA作为筛查ACS工具，其性价比优于无创心脏负荷试验。随着新的CT影像技术的开发，机架旋转速度及探测器螺旋扫描覆盖宽度的大幅度提升，有望成为急诊胸痛三联征（ACS、主动脉夹层、肺栓塞）一站式筛查的有用工具。