

急性胸痛的鉴别诊断及风险评估

山东大学齐鲁医院 陈玉国

2011. 08. 28

前言

- 急性胸痛的病因繁多，临床表现各异，危险性也存在着较大区别，如急性冠脉综合征、主动脉夹层、急性肺栓塞、张力性气胸等高危疾病具有时间依赖性，即诊断越早治疗越及时预后越好，反之则带来灾难性后果

胸痛中心

- 急诊室传统的处理决策对胸痛患者的局限性
- 目前胸痛中心
 - ✿ 加强院前教育（发病1小时到达者仅10%）
 - ✿ 强化诊断治疗措施（标准化诊断程序、评估、分层），积极贯彻“早期诊断、危险分层、正确分流、科学救治”十六字方针
 - ✿ 机构设置（独立诊室、护士站、观察室和抢救室或成立急性胸痛抢救单元）
 - ✿ 人员组成（急诊科医师和心内科医师）

- 胸痛是常见急症，病因繁多，严重性悬殊极大，预后常不与疼痛程度平行，故应力求早期明确诊断。为此组建胸痛中心（**Chest pain center,CPC**），培养急性胸痛专科医生具有重要的临床意义。专科医生通过询问病史、快速体格检查、心电图、床旁心肌生化标记物测定等，及时准确诊断各种胸痛，或将其筛拣后进行危险分层—低危、高危的患者，分别给予相应处理

- 胸痛分为心原性和非心原性两大类，前者主要为急性冠脉综合征（ACS），对诊断为ST抬高心肌梗死者，应立即启动绿色通道，通过静脉溶栓、冠脉介入或快速小剂量溶栓加即刻冠脉介入等方法，及时开通梗死相关血管，对确诊为非ST段抬高ACS患者，抗栓不溶栓，并对高危患者实施早期介入干预措施

- 山东大学齐鲁医院是拥有**3400**余张床位的大型综合性医院，急诊科承担着十分繁重的日常急诊急救任务，年急诊量十万人次。各种急性和危重病人较多，其中急性胸痛是急诊急救的重要内容。为了适应临床需要，宣传和普及急性胸痛的医疗常识，缩短发病至就诊时间，提高急诊急救的水平

- 我院于2002.10在山东省率先成立“胸痛中心”，并开通“急性胸痛咨询热线”，0531-82169595，电话24小时开通，随时解答急性胸痛患者的咨询。该中心对接诊的急性胸痛患者，通过询问病史、心电图检查、心肌生化标记物的测定等，及时筛选急性心肌梗死、心绞痛等缺血性疾病，并对不稳定型心绞痛进行危险分层，而后给予相应的治疗

- 随着人们生活节奏加快，高血压、糖尿病、血脂异常、吸烟、肥胖等多种心血管危险因素并存，使得冠心病或称缺血性心脏病发病率逐年上升，并成为急性胸痛的主要病因。因其发病急、病情变化快、死亡率高，越来越受到人们的重视。因此，迅速准确地诊断冠心病心绞痛、急性心肌梗死，使其得到及时合理的治疗，降低病死率，是急诊医学的重要课题

- 我院于**1999**年在全省首家开展了急诊冠脉介入治疗ST段抬高急性心肌梗死。当前该项治疗已作为急性心梗常规工作，介入医生**24**小时轮流值班，导管室**24**小时全天候开放，随时应诊急性心肌梗死的患者，及时开通闭塞血管，挽救濒死心肌，缩小梗死范围，显著改善患者的预后，真正实现生命的绿色通道，深受患者的欢迎，取得了显著的社会效益

急性胸痛的鉴别诊断

胸腔内结构疾病

胸壁组织的疾病



膈下脏器的疾病

功能性胸痛

胸腔内结构疾病

心源性胸痛

最常见的是缺血性心脏病引起的心绞痛，急性冠脉综合征，该类胸痛占急性胸痛患者的大部分，并且在逐年增加

另一种常见胸痛是急性心包炎。各种原因引起的纤维素性心包炎均可以引起胸痛，其中尤以非特异性心包炎的胸痛最为剧烈

急性冠脉综合征

- 对于怀疑ACS患者，应该在患者到达急诊科10分钟内完成初步评价，20分钟确立诊断。首先获取病史、体格检查、12导联心电图和初次心脏标记物检测，综合这些结果，判断患者是否确定ACS，并进行危险分层

非心脏结构引起的胸痛

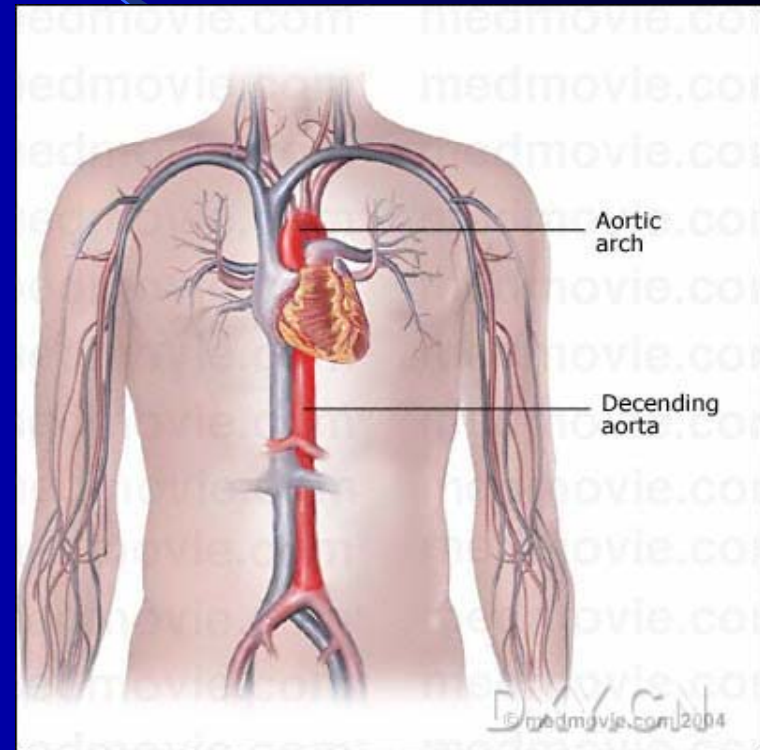
胸腔内除心脏外的其他器官结构包括肺脏、气管、大血管、纵隔、食管等，在某些病理状态下都可以引起胸痛

主动脉病变

最严重的是主动脉夹层，可表现为剧烈的胸痛

主动脉夹层

- 多突发撕裂样胸痛，疼痛具有转移或游走特点
- 常有高血压病史
- 心脏超声可助诊断
- 主动脉强化CT、MRI更有助于明显诊断
- 主动脉夹层可并发AMI，应注意鉴别



肺部疾病

- 肺组织、气管、支气管以及肺部血管的病变都可以引起胸痛，如急性肺栓塞、张力性气胸、大叶性肺炎、肺癌和严重的肺动脉高压等

肺栓塞

- 突发胸痛、憋闷，尤其大块肺栓塞引起肺动脉高压和低心排，易与AMI混淆
- 病史中应该注意有无致栓的危险因素（术后、产后、长途旅行、深静脉血栓/静脉炎、慢性心衰及长期卧床等），结合D-二聚体、心电图、心脏彩超及心肌酶学加以区别

食管疾病

- 常见的有返流性食管炎、食管贲门失弛缓症、食管下段粘膜撕裂（Mallory-Weiss综合征）等
- 其中返流性食管炎常与冠心病心绞痛合并存在，而食管贲门失弛缓症的胸痛早期常常可以用硝酸甘油缓解，因此，这两种疾病的症状有时容易与心绞痛混淆

胸膜疾病

急性胸膜炎、胸膜间皮瘤、肺癌累及胸膜都可以引起胸痛

膈肌病变

食管破裂引起的纵隔气肿、纵隔内占位
病变都可以表现为不同程度的胸痛

胸壁组织的疾病

- 构成胸廓的皮肤、肌肉、肋骨、肋软骨，以及分布在胸廓的肋间神经在出现炎症、损伤或感染时，都可以引起胸痛，如肋软骨炎、带状疱疹等
- 由胸壁组织病变引起的胸痛有一个共同的特点，即病变局部常有明显压痛
- 对于胸壁局部有压痛的胸痛患者应该首先考虑胸壁组织的疾病

膈下脏器的疾病

- 膈下脏器中，在病理状态下能够引起胸痛的有胃、十二指肠、胰腺、肝脏、胆囊等
- 这些脏器的病变多表现为腹痛或胸腹痛，罕见情况下可只表现为胸痛，此时容易造成误诊
- 另外，结肠脾曲过长时，某些情况下也可以引起左侧胸痛，临床上称为结肠脾曲综合征

功能性胸痛

- 在年轻人和更年期女性出现的胸痛中，功能性胸痛占有相当的比例，常见心脏神经官能征、过度通气综合征等

急诊科胸痛诊断思路

- 病史、体格检查、辅助检查（ECG、胸片、心肌生化标记物、床旁超声、CT等）
- 鉴别胸痛系心源性或非心源性
- 评估及危险分层

危险分层及评估

- 原发病
- 症状体征
- 血流动力学状态
- 有无严重心律失常
- 心肌标记物
- 影像学检查
- 一般情况，如年龄、性别、危险因素、治疗反应、合并内科疾病（肾脏功能、贫血等）

胸痛的流行病学分析

- 流行病学分析显示在不同国家和地区，胸痛的发生率有差异。导致胸痛的病因较多，分析胸痛原因需注意的问题：
- 是否首诊于社区全科医师
- 是否呼叫调度中心
- 是否有救护车人员的救治
- 是否到达中心医院急诊科

胸痛的初步分析

- 评价胸痛性质对判别胸痛患者是否高危或者是否需进入快速通道有重要意义
- 不仅要注意一些常见的缺血性胸痛，如急性冠状动脉综合征（ACS）高危患者，还应特别关注那些同样可危及生命的非心源性缺血性胸痛患者，如主动脉夹层、肺动脉栓塞以及气胸，这些患者也应纳入快速处理的通道

胸痛的决策思路

- 急性胸痛患者，应尽快了解病史、查体，并完成ECG及心肌损伤标志物的检测，综合判断胸痛患者是否存在危及生命的疾病，决定是否需纳入快速通道
- 对于低危胸痛患者，可观察6h。若无反复胸痛发作，可行负荷试验评价，试验结果阴性者可安全出院

加大宣传，普及胸痛的基本知识

- 对胸痛症状、心脏病发作的认识及其反映，直接决定患者是否尽快就医主要因素
- 年龄、性别及社会与经济因素对患者就医时间的延误均有一定的影响
- 因此，加强高危患者的教育及在广泛的公众中大力宣传胸痛的知识很有必要，可在一定程度上缩短胸痛救治时间

全科医师在胸痛分拣中作用(1)

- 在欧美国家，因社区医疗与全科医师网络系统较完善，胸痛患者到全科医师就诊的较多，全科医师早期识别高危胸痛患者处在一个特别有利的位置，这在缩短患者就医时间延误方面起重要作用

全科医师在胸痛分拣中作用(2)

- 首诊于全科医师的胸痛多系非高危的胸痛，而真正心脏疾患的胸痛仅约10%-30%，全科医师对高危胸痛患者应及时判断并呼叫救护车、联系转院，以保证患者在最短的时间内得到最佳的治疗

院前急救--调度中心

- 调度中心的工作人员与呼叫者交谈并初步了解病情后，需快速、有效地调度救护车与救治小组。调度中心的组织结构与工作人员的业务水平直接决定调度中心的工作效率，这对急性胸痛患者尽早就诊和获救有重要意义

院前急救—救护车

- 救护车在直接呼叫并快速到达现场后，工作人员应首先决定患者是否需要进入快速通道。对高危甚至危及生命的患者，应稳定生命体征、缓解症状、防治并发症与永久性损害的发生。对高危患者、救护车应快速转院使患者得到进一步治疗

急诊科的作用

- 急诊科对胸痛患者评价与治疗的主要目的是纠正生命体征、稳定病情、预防并发症及永久性损害的发生，并启动诊断检查与治疗程序
- 对高危患者应纳入快速通道以挽救生命、减少并发症。对可以安全地延缓数小时处理的患者，可进一步完善诊断检查并治疗后从急诊科出院，不必住院医治

急性冠脉综合征的主要依据

- 病史采集
- 体格检查
- 心电图
 - 常规心电图
 - 运动心电图
 - 动态心电图
- 心脏超声
- 冠脉CT
- 冠状动脉造影
- 冠脉血管内超声
- 放射性核素检查

危险因素在冠心病诊断中的地位

- 症状、心电图异常等，增加冠心病诊断的可靠性
- 存在冠心病危险因素，应结合症状、心电图异常诊断冠心病
- 没有冠心病危险因素不能排除冠心病，冠心病诊断的确切性与症状、心电图异常等最相关

应重视基础无创检查

- 心电图
- 动态心电图
- 运动试验
- 超声心动图
- 放射性核素检查
- 冠脉CT成像

冠脉造影的局限性（1）

- 冠脉造影虽然一直被认为是冠心病诊断的“金标准”，但其在评价管壁及斑块的特征方面存在很大局限性。早在20世纪60年代，就有人对冠脉造影的准确性及可重复性提出了质疑
- 定量化冠脉造影(即以参考血管段的血管内径为正常标准来评价病变血管的狭窄程度)固然可改善测量的可重复性

冠脉造影的局限性（2）

- 冠脉粥样硬化常常是弥漫性的，所谓“正常”的参考血管段可能并非正常标准，这时冠脉造影就会低估病变程度
- 在冠脉病变早期阶段，病变血管可发生代偿性扩张(正性重构)，此时，冠脉造影也可能低估病变程度
- 对于偏心性病变，造影投照的局限性也会影响对血管狭窄程度的评估

冠脉造影的局限性（3）

- 介入治疗后，造影剂会进入碎裂的斑块内或夹层中，造成造影剂充填管腔的假象，结果常常可高估介入治疗的效果
- 血管内超声(IVUS)成像可显示管壁及斑块的组织形态学特征，精确地测量血管腔径及截面积，发现冠脉造影不能显示的血管早期病变

- “过度”应用冠脉CT成像评价冠状动脉粥样硬化，诊断冠心病

冠脉CT成像的评价（1）

- 自从1999年多层螺旋计算机断层扫描(MDCT)应用于临床，显著提高了CT检测的帧分辨力与空间分辨率，扩大了CT的应用范围
- 2008年欧洲心脏病学会，以及欧洲核心心脏病学委员会关于心脏CT检查的共识

冠脉CT成像的评价（2）

- 对可疑冠状动脉疾病(CAD)患者，双源64排CT检测其冠脉狭窄的阴性预测值为98%，提示64排CT可作为排除严重CAD，并避免进一步有创性冠脉造影的最佳无创性手段
- 与冠脉造影相比，CT检查有高估管腔狭窄程度的趋势

谢谢

