

心血管内科主治医师考试：《答疑周刊》2022 年第 14 期

问题索引：

一、【问题】ST 段抬高型急性冠脉综合征实验室及辅助检查。

二、【问题】ST 段抬高型急性冠脉综合征实验室检查。

三、【问题】ST 段抬高型急性冠脉综合征诊断和鉴别诊断。

四、【问题】ST 段抬高型急性冠脉综合征并发症。

具体解答：

一、【问题】ST 段抬高型急性冠脉综合征实验室及辅助检查。

【解答】

1. 心电图

(1) 特征性改变 STEMI 者心电图表现为：

- 1) ST 段抬高呈弓背向上型，在面向坏死区周围心肌损伤区的导联上出现。
- 2) 宽而深的 Q 波（病理性 Q 波），在面向透壁心肌坏死区的导联上出现。
- 3) T 波倒置，在面向损伤区周围心肌缺血区的导联上出现。

在背向心肌梗死（MI）区的导联出现相反改变，即 R 波增高、ST 段压低和 T 波直立并增高。

(2) 动态性改变 STEMI

- 1) 起病数小时内，可尚无异常或出现异常高大两肢不对称的 T 波，为超急性期改变。
- 2) 数小时后，ST 段明显抬高，弓背向上，与直立的 T 波连接，形成单相曲线。数小时至 2 日内出现病理性 Q 波，同时 R 波减低，是为急性期改变。Q 波在 3~4 天内稳定不变，以后 70%~80%永久存在。
- 3) 在早期如不进行治疗干预，ST 段抬高持续数日至两周左右，逐渐回到基线水平，T 波则变为平坦或倒置，是为亚急性期改变。
- 4) 数周至数月后，T 波呈 V 形倒置，两肢对称，波谷尖锐，是为慢性期改变。T 波倒置可永久存在，也可在数月至数年内逐渐恢复。

2. 定位和定范围 ST 抬高性 MI 的定位和定范围可根据出现特征性改变的导联数来判断。

3. 放射性核素检查 目前多用单光子发射计算机化体层显像（SPECT）来检查，

可观察心肌的代谢变化，判断心肌的死活。

4. 超声心动图 二维和 M 型超声心动图有助于了解心室壁的运动和左心室功能，诊断室壁瘤和乳头肌功能失调等。【医学教育网原创】

二、【问题】ST 段抬高型急性冠脉综合征实验室检查。

【解答】

1. 起病 24~48 小时后白细胞可增至 $(10\sim 20)\times 10^9/L$ ，中性粒细胞增多，嗜酸性粒细胞减少或消失；CRP 增高可持续 1~3 周。起病数小时至 2 日内血中游离脂肪酸增高。

2. 血心肌坏死标记物

三、【问题】ST 段抬高型急性冠脉综合征诊断和鉴别诊断。

【解答】

1. 诊断 根据典型的临床表现，特征性的心电图改变以及实验室检查发现，诊断本病并不困难。对老年患者，突然发生严重心律失常、休克、心力衰竭而原因未明，或突然发生较重而持久的胸闷或胸痛者，都应考虑本病的可能。宜先按 AMI 来处理，并短期内进行心电图、血清心肌酶测定和肌钙蛋白测定等的动态观察以确定诊断。对非 ST 段抬高性 MI，血清肌钙蛋白测定的诊断价值更大。

2. 鉴别诊断

1) 心绞痛

2) 主动脉夹层：胸痛一开始即达高峰，常放射到背、肋、腹、腰和下肢，两上肢的血压和脉搏可有明显差别，可有主动脉瓣关闭不全的表现，偶有意识模糊和偏瘫等神经系统受损症状。但无血清心肌坏死标记物升高等可资鉴别。二维超声心动图检查、X 线或磁共振体层显像有助于诊断。

3) 急性肺动脉栓塞：可发生胸痛、咯血、呼吸困难和休克。但有右心负荷急剧增加的表现如发绀、肺动脉瓣区第二心音亢进、颈静脉充盈、肝大、下肢水肿等。心电图示 I 导联 S 波加深，III 导联 Q 波显著 T 波倒置，胸导联过渡区左移，右胸导联 T 波倒置等改变，可资鉴别。

4) 急腹症：急性胰腺炎、消化性溃疡穿孔、急性胆囊炎、胆石症等，均有上腹部疼痛，可能伴休克。仔细询问病史、作体格检查、心电图检查、血清心肌酶和肌钙蛋白测定可协助鉴别。

5) 急性心包炎：有较剧烈而持久的心前区疼痛。疼痛与发热同时出现，呼吸和咳嗽时加重，早期即有心包摩擦音，后者和疼痛在心包腔出现渗液时均消失；全身症状一般不如 MI 严重；心电图除 aVR 外，其余导联均有 ST 段弓背向下的抬高，T 波倒置，无异常 Q 波出现。【医学教育网原创】

四、【问题】ST 段抬高型急性冠脉综合征并发症。

1. 乳头肌功能失调或断裂 总发生率高达 50%。二尖瓣乳头肌因缺血、坏死等使收缩功能发生障碍，造成不同程度的二尖瓣脱垂并关闭不全，心尖区出现收缩中晚期喀喇音和吹风样收缩期杂音，第一心音可不减弱，可引起心力衰竭。轻症者，可以恢复，其杂音可消失。乳头肌整体断裂极少见，多发生在二尖瓣后乳头肌，见于下壁 MI，心力衰竭明显，可迅速发生肺水肿在数日内死亡。

2. 心脏破裂 常在起病 1 周内出现，多为心室游离壁破裂，造成心包积血引起急性心脏压塞而猝死。偶为心室间隔破裂造成穿孔，在胸骨左缘第 3~4 肋间出现响亮的收缩期杂音，常伴有震颤，可引起心力衰竭和休克而在数日内死亡。心脏破裂也可为亚急性，患者能存活数月。【医学教育网原创】

3. 栓塞 见起病后 1~2 周，可为左心室附壁血栓脱落所致，引起脑、肾、脾或四肢等动脉栓塞。也可因下肢静脉血栓形成部分脱落所致，则产生肺动脉栓塞。

4. 心室壁瘤 主要见左心室，体格检查见左侧心界扩大，心脏搏动范围较广，可有收缩期杂音。心电图 ST 段持续抬高。X 线透视、摄影、超声心动图、放射性核素心脏血池显像以及左心室造影可见局部心缘突出，搏动减弱或有反常搏动。

5. 心肌梗死后综合征 发生率约 10%。于 MI 后数周至数月出现，可反复发生，表现为心包炎、胸膜炎或肺炎，有发热、胸痛等症状，可能为机体对坏死物质的过敏反应。