

## 第二篇 循环系统疾病

### 第一章 心力衰竭

#### 重点、难点解析

对于心力衰竭应该关注以下几点：

- (1) 不是所有心力衰竭都有心排量减少；
- (2) 心力衰竭通常伴有肺循环和（或）体循环的被动性充血；
- (3) 心力衰竭都有心功能不全；
- (4) 有心功能不全者，不一定全是心力衰竭。

#### 一、慢性心力衰竭

##### 1. 病因

- (1) 基本病因。1) 心肌收缩力降低；2) 机械性负荷过重；3) 心室充盈受限。
- (2) 诱因。1) 感染，特别是呼吸道感染；2) 心律失常，如心房颤动、完全性房室传导阻滞等；3) 心脏负担过重，如体力过劳、情绪激动、钠盐摄入过多及输液过多或过快等；4) 妊娠和分娩；5) 合并甲状腺机能亢进、贫血、肺栓塞、感染性心内膜炎及水、电解质和酸碱平衡失调。

##### 2. 发病机理

心脏功能代偿调节机制主要包括三方面：(1) 交感神经兴奋；(2) 水钠潴留；(3) 心肌肥厚。

##### 3. 临床表现

左心衰竭的表现：

- (1) 呼吸困难。是左心衰竭时较早出现和最常见的症状。最初为劳力性呼吸困难，以后出现夜间阵发性呼吸困难，基本发生机理可能与平卧时静脉回流增加，膈肌上升，肺活量减少和夜间迷走神经张力增高有关。患者有端坐呼吸。
- (2) 咳嗽、咳痰和咯血。系肺泡和支气管黏膜淤血所致。痰常为浆液性，白色泡沫样，有时为粉红色泡沫样痰。
- (3) 其他症状。倦怠、乏力、嗜睡、烦躁甚至精神紊乱等。
- (4) 体征。心率增快，心尖部可闻及舒张期奔马律。有时可闻及收缩期吹风样杂音。两肺底常可闻及湿啰音。有时可有胸水、交替脉和紫绀。

右心衰竭的表现：

- (1) 食欲不振、恶心、呕吐，是右心衰最常见的症状。尿少、夜尿。
- (2) 颈静脉充盈或怒张。
- (3) 肝脏肿大和压痛，晚期可黄疸，肝功受损及大量腹水。
- (4) 为下垂凹陷性水肿，起床活动者以脚踝内侧和胫前部较明显，仰卧者则表现为骶部水肿，严重者可发展为全身水肿。
- (5) 胸水、腹水和紫绀。
- (6) 心脏性恶液质。晚期可发生营养不良，消瘦。
- (7) 心率增快，胸骨左缘第三、四肋间可闻及舒张期奔马律，右室显著扩大可导致三尖瓣相对性关闭不全，在三尖瓣区可闻及收缩期吹风样杂音伴吸气时增强。
- (8) 目前多采用漂浮导管测 CI（心脏指数）和 PCWP（肺小动脉楔压）直接反映左心功能。正常时  $CI > 2.5 \text{ L/min} \cdot \text{m}^2$ ,  $PCWP < 12 \text{ mmHg}$ 。

##### 4. 诊断

临床诊断应包括心脏病的病因诊断、解剖诊断、心律及心功能状态的诊断，其中心功能状态可根据患者自觉的活动能力分为四级。(1) I 级：体力活动不受限制，日常活动不引起心衰竭的表现。(2) II 级：体力活动轻度受限制，一般活动可引起乏力、心悸和呼吸困难等症状。(3) III 级：体力活动明显受限制，轻度活动即引起上述症状。(4) IV

级：体力活动重度受限制，病人不能从事任何体力活动，即使休息时亦有症状，体力活动后加重。

### 5. 治疗

治疗包括减轻心脏负荷和增强心肌收缩力。

减轻心脏负荷的措施有：

- (1) 休息。
- (2) 控制钠盐摄入。
- (3) 利尿剂。可以减轻水肿又可以减少过多血容量，减轻心脏前负荷从而改善心功能。使用利尿剂的原则：1) 间断使用。2) 以噻嗪类为首选，必要时加用保钾利尿剂，襻利尿剂多用于急性肺水肿或重度充血性心力衰竭。
- (4) 血管扩张剂。按其作用部位可分为三类：
  - 1) 主要作用于小动脉的有：肼苯哒嗪、苯苄胺和苄胺唑啉。
  - 2) 同时作用于小动脉和静脉的有：哌唑嗪、巯甲丙脯酸、硝普钠。
  - 3) 主要作用于静脉的有：硝酸甘油和二硝酸异山梨醇。

选择原则为：如以肺淤血或肺水肿为主要表现者，宜选用扩张静脉为主的药物；如以周围阻力增高，心排出量降低为主要表现者，宜选用扩张小动脉为主的药物。若二者兼有，则宜选用同时扩张小动脉和静脉的药物，或联合使用小动脉扩张剂和静脉扩张剂。目前已将血管紧张素转换酶（ACE）抑制剂用于治疗心衰。

ACE 抑制剂是小动脉扩张药，用以治疗心力衰竭效果肯定、明显改善远期预后、副作用少、能降低心衰病人的死亡率。临床所用的药物有卡托普利、苯那普利、培哚普利、米达普利和赖诺普利。ACE 抑制剂禁用于双侧肾动脉狭窄、高血钾妊娠妇女、无尿性肾功能衰竭者。

### (5) 增强心肌收缩力的洋地黄制剂：

- 1) 洋地黄制剂的适应证。各种充血性心力衰竭，对伴有快速室率的心房颤动的心力衰竭效果特别显著，对室上性心动过速、心房颤动和扑动也有较好疗效。
- 2) 洋地黄制剂的禁忌证。①预激综合征伴心房颤动或扑动；②二度或高度房室传导阻滞；③肥厚梗阻型心肌病而无心房颤动或明显心力衰竭者；④单纯性重度二尖瓣狭窄伴窦性心律者。
- 3) 洋地黄的毒性反应。①胃肠道反应：如食欲减退、恶心、呕吐；②心脏方面：最常见的心律失常是室性早搏形成二联律；③神经系统表现：头痛、忧郁、无力及黄视、绿视、视物模糊。对于洋地黄类药物引起的快速性心律失常可用氯化钾、苯妥英钠、利多卡因等药物治疗。

## 二、急性左心衰竭

### 1. 病因

- (1) 急性弥漫性心肌损害。
- (2) 急性机械性阻塞，如严重主动脉瓣狭窄。
- (3) 急性容量负荷过重。
- (4) 急性心室舒张受限。

### 2. 临床表现

急性左心功能不全的主要临床表现为肺水肿。

### 3. 治疗

- (1) 体位。取坐位或半卧位，两腿下垂。
- (2) 给氧。应高流量给氧。
- (3) 吗啡。
- (4) 快速利尿。
- (5) 氨茶碱。
- (6) 血管扩张剂。
- (7) 强心药。
- (8) 其他。地塞米松等。

## 强化训练

### 一、A 型题

1. 右心衰竭所致的心源性水肿主要原因是

- A. 淋巴液回流受阻                      B. 血浆胶体渗透压降低  
C. 毛细血管静脉压增高                  D. 毛细血管通透性增高  
E. 心源性肝硬化白蛋白合成减少
2. 导致急性左心衰竭的原因是  
A. 左室舒张末压增高                      B. 肺静脉压增高  
C. 肺动脉压增高                          D. 肺毛血管楔压增高  
E. 外周动脉压增高
3. 服用洋地黄治疗的病人出现下列哪项表现应考虑有洋地黄中毒的可能？  
A. 心电图 ST-T 是鱼钩形改变              B. 心电图 Q-T 间期缩短  
C. 心电图出现高 U 波                      D. 频发房性期前收缩  
E. 频发室性期前收缩
4. 洋地黄最适宜治疗下列哪项引起的急性肺水肿？  
A. 急性心肌梗死                          B. 甲状腺功能亢进  
C. 快速心室率的阵发性心房纤颤          D. 严重二尖瓣狭窄  
E. 梗阻型心肌病
5. 下列哪项不属于左心衰竭的临床表现？  
A. 心尖部舒张期奔马律                  B. 交替脉                      C. 呼吸困难  
D. 颈静脉怒张                          E. 端坐呼吸
6. 治疗急性左心衰竭时，通常不宜选用  
A. 速尿              B. 吗啡              C. 心得安              D. 氨茶碱              E. 安定
7. 下列哪一项是慢性心力衰竭的基本病因？  
A. 各种感染                                  B. 摄入钠盐过多  
C. 严重心律失常                              D. 心脏负荷过重和心肌病变  
E. 情绪激动和过重体力劳动
8. 洋地黄中毒反应引起的心律失常最多见的是  
A. I 度房室传导阻滞                          B. 房性早搏  
C. 伴 2:1 房室传导比例的阵发性房速      D. 室性早搏  
E. 心房颤动

## 二、B 型题

- A. 硝普钠                      B. 胺唑啉                      C. 异丙基肾上腺素  
D. 多巴胺                      E. 阿拉明
9. 直接作用于血管平滑肌降低前后负荷的是
10. 收缩皮肤和肌肉的小动脉，扩张肾和内脏的小动脉的药物是  
A. 双氢克尿噻                      B. 速尿                      C. 醋唑磺胺  
D. 甘露醇                          E. 氨苯喋啶
11. 急性肺水肿利尿剂首选
12. 充血性心力衰竭时不宜应用  
A. 停用洋地黄，加用钾盐                      B. 停用洋地黄，加用苯妥英钠  
C. 停用洋地黄，加用阿托品                      D. 继续洋地黄治疗  
E. 停用洋地黄制剂观察

13. 心力衰竭，窦性心律，心率 96 次/分，用洋地黄治疗中出现心动过缓，56 次/分，心律齐  
 14. 心力衰竭，窦性心律，心率 126 次/分，用洋地黄治疗中，心率仍在 120 次/分以上，心律齐，且有痰中带血

### 三、X 型题

15. 左心衰竭的表现是  
 A. 呼吸困难 B. 肝颈静脉返流征阳性  
 C. 咳嗽，咯血 D. 乏力，紫绀
16. 下列哪些因素可诱发洋地黄中毒？  
 A. 静脉内注射钙剂 B. 长期服用噻嗪类利尿剂  
 C. 同时服用利血平 D. 同时服用硝酸酯类药物
17. 急性左心衰竭的紧急处理是  
 A. 高流量的氧气吸入 B. 吗啡  
 C. 静脉注射速尿 D. 静脉注射西地兰
18. 阵发性夜间呼吸困难的发作与以下哪几项发病机理有关？  
 A. 静脉回心血量增加 B. 平卧时膈肌上升，肺活量减少  
 C. 夜间迷走神经兴奋性增高 D. 熟睡时对缺氧更敏感
19. 洋地黄的适应证是  
 A. 缩窄性心包炎，静脉压升高 B. 肥厚性梗阻性心肌病，心输出量减少  
 C. 风心病二尖瓣狭窄，肺动脉高压 D. 冠心病心力衰竭，快速型心房颤动
20. 心力衰竭在应用速尿或利尿酸时，可以产生下列哪几种电解质紊乱？  
 A. 低血氯性代谢性碱中毒 B. 低血钾性代谢性碱中毒  
 C. 高血钾性代谢性酸中毒 D. 高血氯性代谢性酸中毒
21. 风湿性心脏病二尖瓣狭窄患者突然呼吸困难，口吐粉红色泡沫状痰，两肺湿啰音，心率 60 次/分，应选用  
 A. 西地兰静脉注射 B. 洛贝林  
 C. 异丙基肾上腺素 D. 速尿

## 参考答案

### 一、A 型题

1. C 2. B 3. E 4. C 5. D 6. C 7. D 8. D

### 二、B 型题

9. A 10. D 11. B 12. D 13. E 14. D

### 三、X 型题

15. A C D 16. A B C 17. A B C D 18. A B C 19. D 20. A B 21. D

## 第二章 心律失常

### 重点、难点解析

#### 一、期前收缩

期前收缩又称过早搏动、期外收缩、额外收缩，简称早搏。期前收缩是最常见的心律失常。在房性早搏、房室交界性早搏和室性早搏中，以室性早搏最常见。

##### 1. 窦房性早搏

(1) 心电图特点。1) 提早出现的  $P'$  波与窦性 P 波形态不同；2)  $P'-R$  间期大于或等于 0.12 秒；3) 不完全性代偿间歇；4) 有的出现室内差异性传导。

(2) 治疗。若无症状则无需治疗。若引起心悸或诱发阵发性室上性心动过速则予以治疗。

##### 2. 房室交界性早搏

房室交界性早搏起源部位在希氏束，其心电图表现为提前出现的 QRS 波群其前无相关 P 波，出现逆行 P 波。

##### 3. 室性早搏

室性早搏最常见于冠心病、风湿性心脏病、高血压性心脏病、心肌病和二尖瓣脱垂综合征。

(1) 心电图特点。提前出现的、宽大、畸形的 QRS 波群其前无相关 P 波，出现完全性代偿间歇（间位性室早无代偿间歇）。

(2) 急性心肌缺血时，可能导致室性心动过速和心室颤动的室性早搏类型。1) 频发性室早（大于 5 次/分）；2) 多源性室早；3) 成对或连续出现的室早；4) 室早落在前一心搏的 T 波上。

(3) 治疗。首选利多卡因静脉注射。

#### 二、阵发性心动过速

##### 1. 阵发性室上性心动过速

(1) 概况。常见于无明显心脏病的正常人，心电图表现为：心率 160 次/分~250 次/分，节律规则，逆行 P 波。

(2) 治疗。1) 刺激迷走神经；2) 新斯的明；3) 升压药；4) 抗心律失常：维拉帕米等；5) 同步直流电复律。

##### 2. 室性心动过速

(1) 概况。最常见于慢性冠心病。心电图上可以出现房室分离（P-R 无固定关系），心室夺获和室性融合波有代偿间歇，电轴左偏，QRS 波群增宽达 0.14 秒以上。频率 140 次/分~200 次/分。

(2) 治疗。首先静脉注射利多卡因或胺碘酮。无效时采用直流电复律。避免使用奎尼丁。

#### 三、心房扑动

##### 1. 心电图表现

(1) 心房活动呈规则的锯齿样扑动波（F 波），典型房扑心房率通常为 250 次/分~300 次/分。

(2) 当心房率为 300 次/分，未经药物治疗时，通常心室率为 150 次/分左右。用奎尼丁可以使心房率减慢到 200 次/分，但是会引起心室率突然加快。

##### 2. 治疗

最有效的治疗是直流电复律。

#### 四、心房颤动

持续性心房颤动最常见于风湿性或非风湿性二尖瓣疾病、冠心病、高血压性心脏病等。

##### 1. 临床表现和心电图检查

(1) 症状。1) 低血压或心绞痛；2) 昏厥；3) 体循环栓塞；4) 乏力；5) 焦虑。

(2) 体征。1) 第一心音强弱不等；2) 心律绝对不规则；3) 脉搏短绌；4) 颈静脉搏动 a 波消失。

(3) 心电图表现。1) P 波消失，出现基线的起伏不等，频率不等（350 次/分~600 次/分）的心房波（f 波）；2)

心室率极不规则，R-R 间期绝对不等，QRS 波群形态和振幅也略有差异。

## 2. 治疗

临床症状严重时则首选电复律治疗，也可以药物复律。在复律前两周应开始抗凝治疗，并持续到复律后两个星期。抗凝可以减少与复律有关的栓塞的发生率。

## 五、预激综合征

### 1. 概况

最常见的类型是心室预激伴有房室旁路即 Kent 束。它可以导致室上性阵发性心动过速、心房纤颤或心房扑动的发作。

### 2. 心电图表现

- (1) P-R 间期缩短 ( $<0.12$  秒)；
- (2) QRS 波群升支起始部粗钝 ( $\delta$  波)；
- (3) QRS 波群增宽。预激可分为 A 型和 B 型。A 型的预激波和 QRS 波群在各胸导联均向上；B 型的预激波和 QRS 波群在  $V_1$  导联向下，在左胸导联向上。

### 3. 治疗

- (1) 减少引起心动过速发作的房早和室早；
- (2) 延长旁路的不应期；
- (3) 阻滞正常传导系统的传导。当合并心房纤颤或心房扑动时不宜用洋地黄类药物。

## 六、常用抗快速性心律失常药物分类

第 I 类为膜稳定剂。它又可以分为三个亚类：I<sub>a</sub> 类延长动作电位时程，代表药有奎尼丁、普鲁卡因胺和丙吡胺。I<sub>b</sub> 类缩短动作电位时程，代表药物有：利多卡因、美西律、妥卡胺、苯妥英钠和乙吗噻嗪。I<sub>c</sub> 类减慢  $V_{\max}$ ，减慢传导与轻微延长动作电位时程，代表药物有：氟卡尼、恩卡尼、劳卡胺、普罗帕酮、阿吗啉和安搏律定。

第 II 类为  $\beta$ -受体阻滞剂。代表药物有：普萘洛尔、纳多洛尔、美托洛尔和阿替洛尔。

第 III 类为阻断钾通道与延长复极的药物。它使有效不应期延长，但不减慢激动的传导。代表药物有：胺碘达隆、溴苄胺和索他洛尔。

第 IV 类为阻断慢钙通道的药物。代表药物有：维拉帕米、地尔硫草和苧丙咯。

## 七、房室传导阻滞

### 1. 临床表现

(1) 第一度房室传导阻滞。无症状，听诊第一心音减弱。心电图特点为：P-R 间期超过 0.20 秒；每个 P 波后都有 QRS 波群。

(2) 第二度 I 型房室传导阻滞。自觉心悸脱漏。听诊时心悸脱漏，第一心音强度随 P-R 间期改变而改变。心电图特点为：P-R 间期进行性延长，直至 P 波受阻；相邻 R-R 间期进行性缩短，直至 P 波受阻；包含受阻 P 波的 R-R 间期小于正常窦性两个 P-P 间期之和。

(3) 第二度 II 型房室传导阻滞。可有供血不足的症状，心律可整齐或不齐。心电图特点为有间歇受阻的 P 波和心室脱漏；P-R 间期恒定。

(4) 第三度房室传导阻滞。显示出房室分离的症状、体征及心电图改变。

### 2. 治疗常用药物

常用药物主要有异丙肾上腺素、麻黄素、阿托品、糖皮质激素、乳酸钠静脉滴注或推注。

## 八、起搏、电复率、射频消融治疗

### 1. 心脏起搏

植入永久性心脏起搏器的适应证为：

- (1) 伴有临床症状的任何水平的完全或高度房室传导阻滞；
- (2) 束支一支水平阻滞，间歇发作二度 II 型房室传导阻滞，有症状者；在观察过程中阻滞程度进展，H-V 间期  $>100\text{ms}$  者，虽无症状，也是植入起搏器的适应证；
- (3) 窦房结功能障碍，心室率经常  $<50$  次/分，有明确的临床症状；
- (4) 病窦综合征或房室传导阻滞，间歇发生心室率  $<40$  次/分，或有长达 3s 的 R-R 间隔，虽无症状，也应植入起搏器。

- (5) 由于颈动脉窦过敏引起的心率减慢，心率或 R-R 间隔达到上述标准，伴有明确症状者，起搏器治疗有效；  
 (6) 有窦房结功能障碍及/或房室传导阻滞的患者，必须采用具有减慢心率的药物治疗时，为了保证适当的心室率，应植入起搏器。

## 2. 起搏方式

- (1) VVI 方式。适用于：1) 一般性的心室率减慢，无器质性心脏病；2) 间歇性发作的心室率缓慢及长 R-R 间隔。  
 (2) AAI 方式。适用于房室传导功能正常的病窦综合征。  
 (3) DDD 方式。适用于房室传导阻滞或不伴窦房结功能障碍。  
 (4) 频率自适应 (R) 方式。适用于从事中至重度体力活动者。可根据具体情况选用 VVIR、AAIR、DDDR 方式。

## 3. 心脏电复律

### (1) 适应证。

- 1) 各类异位性快速心律失常，尤其药物治疗无效者；
- 2) 心室颤动和扑动，首选电复律；
- 3) 心房颤动和扑动，血流动力学不稳定者，首选电复律。

### (2) 禁忌证。

- 1) 病史久、心脏明显扩大；
- 2) 心房颤动伴高度或完全性房室传导阻滞；
- 3) 心房扑动伴完全性房室传导阻滞；
- 4) 异位性快速心律失常反复发作且药物又不能维持疗效者或伴病态窦房结综合征者；
- 5) 洋地黄中毒和低血钾时暂不宜使用。

## 4. 导管射频消融 (RFCA)

RFCA 的明确适应证为：

- (1) 预激综合征合并阵发性心房颤动和快速心室率；
- (2) 房室折返性心动过速、房室结折返性、房速和无器质性心脏病证据的室性心动过速 (特发性室速) 呈反复发作性，或合并有心动过速心肌病，或者血液动力学不稳定者；
- (3) 发作频繁、心室率不易控制的典型房扑；
- (4) 发作频繁、心室率不易控制的非典型房扑；
- (5) 不适当窦速合并心动过速心肌病；
- (6) 发作频繁和/或症状重、药物预防发作效果差的心肌梗死后室速。

## 强化训练

### 一、A 型题

1. 风心病二尖瓣狭窄最常见的心律失常是  
 A. 房室传导阻滞                      B. 室性期前收缩                      C. 心房颤动  
 D. 心室颤动                              E. 阵发性室上性心动过速
2. 下列哪项表现临床听诊可有心律不整？  
 A. 一度房室传导阻滞                      B. 阵发性室上性心动过速                      C. 2:1 心房扑动  
 D. 心室率慢的心房纤颤                      E. 完全性右束支传导阻滞
3. 关于心房纤颤的诊断，下列哪项不正确？  
 A. 心音强弱不等                      B. 心律绝对不齐                      C. 容易听到第四心音  
 D. 心率大于脉率                      E. 心电图 P 波消失，代之 f 波
4. 下列哪种抗心律失常药物属 I<sub>a</sub> 类？  
 A. 利多卡因                              B. 吡二丙胺 (丙吡胺)                      C. 普罗帕酮 (心律平)  
 D. 美西律 (慢心率)                      E. 胺碘达隆重 (乙胺碘呋酮)

5. 下列哪项可作为确诊器质性心脏病的依据？  
 A. 室性期前收缩                      B. 二度 I 型房室传导阻滞                      C. 右束支传导阻滞  
 D. 阵发性心房颤动                      E. 以上都不是
6. 治疗快速心房颤动，使心室率减慢应首选  
 A. 利多卡因                              B. 苯妥英钠                              C. 普鲁卡因酰胺  
 D. 洋地黄                                E. 奎尼丁
7. 对于阵发性室性心动过速的临床表现下列哪项不符合？  
 A. 症状突然发作，突然终止                      B. 心率 160 次/分~200 次/分，心律轻度不规则  
 C. 心尖区第一心音强弱不等                      D. 诱发呕吐后，发作突然终止  
 E. 大多有器质性心脏病病因
8. 治疗洋地黄中毒所致的室性早搏二联律，除停用洋地黄外，应首先给  
 A. 慢心律      B. 心得安      C. 钾盐      D. 溴苄胺      E. 利多卡因
9. 预激综合征合并快速心房颤动时，以下哪项治疗是错误的？  
 A. 西地兰      B. 利多卡因      C. 奎尼丁      D. 普鲁卡因酰胺      E. 乙胺碘呋酮
10. 心血管病中哪种情况最容易并发脑血管栓塞？  
 A. 二尖瓣关闭不全伴心房颤动                      B. 主动脉瓣狭窄  
 C. 高血压；动脉硬化                              D. 心力衰竭  
 E. 二尖瓣狭窄伴心房颤动

## 二、B 型题

- A. 二度 I 型房室传导阻滞                      B. 二度 II 型房室传导阻滞  
 C. 三度房室传导阻滞                              D. 干扰性房室分离  
 E. 二度 I 型窦房传导阻滞
11. P-P 规则，P-R 固定，QRS 波群间歇性或周期性脱落
12. P-R 逐个延长，R-R 逐次缩短，直至 QRS 波脱落，周而复始
- A. 膜稳定作用为主的药物                      B.  $\beta$ -受体阻滞剂  
 C. 延长动作电位时间为主的药物                      D. 钙阻滞剂  
 E. 兴奋迷走神经药
13. 慢心律
14. 乙胺碘呋酮
15. 异搏定
- A. 洋地黄                              B. 利多卡因                              C. 硝普钠  
 D. 同步电复律                              E. 非同步电复律
16. 急性心肌梗死第一天发生的多源性室性早搏，应首选
17. 急性心肌梗死并发心室颤动，应首选

## 三、X 型题

18. 无器质性心脏病的室上性心动过速发作时可以选用  
 A. 升压药物                              B. 西地兰  
 C. 心律平静注                              D. 慢心律静注
19. 二度 II 型及三度房室传导阻滞，心室率慢时，可采用  
 A. 阿托品                                      B. 异丙基肾上腺素

- C. 地塞米松                      D. 奎尼丁
20. 听诊心尖部第一心音强弱不等可见于  
A. 心房纤颤                      B. 室性期前收缩三联律  
C. 一度房室传导阻滞              D. 二度 I 型房室传导阻滞
21. 下列哪些心律失常可导致阿-斯综合征？  
A. 阵发性室性心动过速              B. 阵发性室上性心动过速  
C. 心房纤颤                      D. 三度房室传导阻滞
22. 一患者心室率 160 次/分，以下哪些情况有利于室性心动过速的诊断？  
A. 休克倾向                      B. 第一心音强弱不等  
C. QRS 波群宽大畸形              D. 异搏定注射后转为窦性

## ■ ■ ■ ■ ■ 参考答案 ■ ■ ■ ■ ■

### 一、A 型题

1. C    2. D    3. C    4. B    5. E    6. D    7. D    8. C    9. A    10. E

### 二、B 型题

11. B    12. A    13. A    14. C    15. D    16. B    17. E

### 三、X 型题

18. A B C D    19. A B C    20. A B D    21. A D    22. A B C

## 第三章 心脏骤停与心脏性猝死

## ■ ■ ■ ■ ■ 重点、难点解析 ■ ■ ■ ■ ■

### 一、概念

心脏性猝死是指急性症状发作 1 小时内发生的以意识骤然丧失为特征的，由心脏原因引起的自然死亡。

心脏骤停是指心脏射血功能的突然终止。

### 二、病因

#### 1. 心脏骤停的病因

导致心脏骤停的病因是：室性快速性心律失常、心室颤动和室速 > 缓慢性心律失常或心室停顿 > 无脉搏性电活动。

#### 2. 心脏性猝死病因

(1) 冠心病及其并发症。占 80%。左室射血分数 < 30% 者是冠心病猝死的最强的预测因素；频发性与复杂性室性期前收缩是心肌梗死存活者要发生猝死的先兆。

(2) 心肌病。

(3) 充血性心力衰竭。

(4) 心瓣膜病。

(5) 先天性心血管病。

(6) 传导系统病变。

(7) 先天性与获得性 QT 间期延长综合征。

- (8) 不明原因的心室颤动。
- (9) 神经内分泌所致的电不稳定性。

### 三、临床表现

#### 1. 心脏骤停

- (1) 意识突然丧失，伴有局部或全身性抽搐。
- (2) 颈动脉、股动脉搏动消失。
- (3) 呼吸断续或停止。
- (4) 皮肤苍白或发绀，瞳孔散大，可二便失禁。
- (5) 听诊心音消失。

#### 2. 心脏性猝死

分下列四个时期：

- (1) 前驱期。可有可无，无者瞬即发生心脏骤停；有者在猝死前数天至数月，出现胸痛、气促、疲乏、心悸。
- (2) 终末事件期。此期出现心率加快、室性异位搏动增加与室性心动过速，约持续1小时。
- (3) 心脏骤停。
- (4) 生物学死亡。

### 四、心脏骤停的处理

- (1) 识别心脏骤停。
- (2) 呼吸。
- (3) 初级心肺复苏。即基础生命活动的支持（BLS），一旦确立心脏骤停的诊断，应立即进行，主要措施包括开通气道、人工呼吸和人工胸外按压，被简称为ABC三步曲。
- (4) 高级心肺复苏。即进一步生命支持（ALS），是基础生命支持的延伸，主要措施包括气管插管建立通气，除颤转复心律成为血液动力学稳定的心律、建立静脉通路并应用必要的药物维持已恢复的循环。具体可分为下列几步：
  - 1) 纠正低氧血症。
  - 2) 除颤和复律：一旦心电监测显示为心室颤动，应立即用200J能量进行直接电除颤，若无效，可立即进行第二次和第三次除颤，能量分别增至200J~300J和360J。
  - 3) 药物治疗。

## 第四章 心脏瓣膜病

### 重点、难点解析

#### 一、二尖瓣狭窄

##### 1. 病因

风湿热最常见。

##### 2. 临床表现及检查

(1) 症状。1) 劳力性气促伴咳嗽是最早症状。2) 咯血：痰中带血丝系肺泡壁或支气管内膜毛细血管破裂所致；支气管静脉曲张破裂常致大咯血，喷射鲜红色血，可为首发症状，后期因曲张静脉壁增厚，大咯血反少见；急性肺水肿时可咳出或自口中涌出浆液性粉红色泡沫血痰；肺梗塞时咳出胶稠暗红色痰。3) 声音嘶哑，系肺动脉高压时左肺动脉扩张压迫左喉返神经所致。

(2) 体征。1) 心尖区舒张期杂音是二尖瓣狭窄最重要体征。典型者是局限于心尖区的舒张中晚期、低调、隆隆样，先递减后递增型杂音。左侧卧位，用力呼气或体力活动后更清楚。杂音可以伴有舒张期震颤。2) 心尖区第一心音亢进及二尖瓣开放拍击音，见于隔膜型，表明二尖瓣前叶的弹性及活动度良好。3) 肺动脉瓣区第二心音亢进、分裂是肺动脉高压征；肺动脉重度扩张可致肺动脉瓣相对性关闭不全而在胸骨左缘第二肋间出现舒张早期吹风样杂音（Graham-Steell杂音），可传到三尖瓣区，于吸气末增强。4) 其他有“二尖瓣面容”，左三肋间心浊音界增宽等。

(3) X线检查。X线检查可见左心耳饱满，食管向右向后移位，左主支气管上抬，可见到双心房影。心影呈梨状，即“二尖瓣型心”。可见到 Kerley - B 线。

(4) 心电图。心电图出现“二尖瓣型 P 波”。

(5) 超声心动图。超声心动图可见二尖瓣前叶活动曲线因 EF 斜率减慢致 A 峰消失，呈“城垛样”图形。

### 3. 诊断

如二尖瓣区有舒张期隆隆样杂音伴左房增大，病人系中青年或有风湿热病史一般可以确立风湿性二尖瓣狭窄的诊断。

### 4. 并发症

(1) 充血性心力衰竭。这是本病常见并发症及主要死因。

(2) 急性肺水肿。

(3) 心律失常，以房颤常见。

(4) 栓塞，以脑动脉栓塞最易见。

(5) 亚急性感染性心内膜炎。

(6) 肺部感染。

### 5. 治疗

(1) 代偿期治疗。基本原则是防治咽部链球菌感染与风湿活动复发及预防感染性心内膜炎。

(2) 失代偿期治疗。手术方式有两种。1) 二尖瓣分离术：适用于粘连性狭窄。2) 人工瓣膜替换术：凡风心病心功能在 3 级~4 级且合并有明显主动脉瓣病或/及二尖瓣关闭不全致左室明显增大，或瓣膜广泛重度钙化以致不能分离修补者以及钙化粥样瘤引起狭窄者均适用瓣膜替换术。

## 二、二尖瓣关闭不全

### 1. 病因

风心病、二尖瓣脱垂、冠心病、腱索断裂、二尖瓣环和环下钙化、感染性心内膜炎、左心室扩大。

### 2. 临床表现及检查

(1) 症状。左心衰竭症状如气促、乏力等。

(2) 体征。二尖瓣区收缩期杂音。可有第二心音分裂，吸气时更明显，可闻及第三心音，卧位更显。二尖瓣脱垂时还可听及收缩中、晚期喀喇音。可以伴有收缩期震颤。

(3) X线检查。慢性早期及急性者心界正常。

(4) 心电图。早期正常，中晚期可见左房增大及左室肥厚、劳损。

(5) 超声心动图。二尖瓣脱垂可见收缩中晚期向后移位的“吊床样”波形；二尖瓣前叶和/或后叶在收缩期凸入左房，超过瓣环水平，并可见瓣叶与左房壁间夹角变小成锐角。腱索断裂时二尖瓣可呈连枷样改变，瓣叶在收缩期呈鹅颈样钩向左房，舒张期呈挥鞭样漂向左室。

### 3. 诊断

临床诊断的最主要依据是心尖区典型收缩期杂音，病程中晚期尚有左房左室增大。

### 4. 治疗

及早采用人工瓣膜置换术。

## 三、主动脉瓣狭窄

### 1. 病因

风心病、先天畸形、老年钙化性主动脉瓣狭窄。

### 2. 临床表现及检查

(1) 症状。1) 呼吸困难。劳力性呼吸困难为晚期肺淤血引起的常见首发症状。2) 心绞痛。3) 晕厥或黑矇。

(2) 体征。1) 主动脉区收缩期喷射性杂音为最主要体征，在 3 级以上，沿动脉传导。响亮粗糙杂音常伴有震颤。2) 心音：第一心音多正常，可有主动脉区第二心音减弱或消失；第二心音反常分裂。3) 其他：心尖抬举性搏动，收缩压降低，脉压变小，脉搏弱而平。

(3) X线检查。心影一般正常。

(4) 心电图。可见左室肥厚伴劳损。

(5) 超声心动图。主动脉瓣开放幅度  $< 18\text{mm}$ ，瓣叶增厚，主动脉根部扩大，左室后壁及室间隔呈对称性肥厚，左室流出道增宽。

### 3. 诊断

根据主动脉瓣区3级以上收缩期杂音及收缩期震颤，可以作出主动脉瓣狭窄的诊断。

### 4. 并发症

- (1) 左心衰竭。
- (2) 感染性心内膜炎。
- (3) 心律失常。
- (4) 心脏性猝死。
- (5) 胃肠道出血。
- (6) 体循环栓塞。

### 5. 预后

一旦出现心绞痛或晕厥时，平均生存期2年~3年；心力衰竭出现后平均生存期为1.5年。

### 6. 治疗

(1) 有症状者，对于先天性及老年性主动脉瓣狭窄，只要出现心绞痛发作、晕厥或黑矇或心力衰竭即为手术适应证。凡瓣膜狭窄程度重，变形显著，钙化严重而广泛，估计难以分离时或合并显著关闭不全时，应行人工瓣膜置换术。

(2) 经皮球囊主动脉瓣成形术，适应证包括严重主动脉瓣狭窄有下列情况者：

- 1) 心源性休克；
- 2) 作为人工瓣膜置换的过渡；
- 3) 妊娠妇女；
- 4) 拒绝手术者。

## 四、主动脉瓣关闭不全

### 1. 临床表现及检查

(1) 症状。1) 胸痛；2) 心悸；3) 其他：身体各部有强烈动脉搏动感，头晕或眩晕。

(2) 体征。1) 主动脉区舒张早期杂音，是本病最主要体征，为高音调递减型哈气样杂音。风湿性者在胸骨左缘第三肋间最显著，可沿胸骨缘下传至心尖区。2) 其他心脏体征：返流明显时可在心尖区听到低调柔和的舒张中期杂音，称为Austin-Flint杂音。主动脉瓣区还可以听到收缩期喷射性喀喇音。可有抬举性搏动，心界叩诊呈现靴形增大。3) 血压改变及相应体征：收缩压正常或略增高，舒张压下降，颈动脉搏动增强，面色苍白，可出现周围血管征如水冲脉，股动脉枪击音（Traube征），毛细血管搏动以及Duroziez征，有的病人还可见其头部随心搏频率做上下摆动（De-Musset）征。

(3) X线检查。主要特征是左心室增大伴升主动脉扩张、屈曲、延长，形如靴状，称“主动脉型心脏”。

(4) 心电图。急性者常见窦性心动过速和非特异性ST-T改变。慢性者呈左室肥厚劳损的改变。

(5) 超声心动图。慢性者可见左室腔及其流出道与升主动脉根部内径增大；尚可见室间隔左室后壁及主动脉搏幅增大。E峰后可见幅度小于4mm的高频振动。

### 2. 诊断

根据胸骨左缘第三肋间典型舒张早期杂音可考虑主动脉瓣关闭不全的诊断，超声心动图尤其是二维图及多普勒可以证实诊断。

### 3. 并发症

- (1) 左心衰竭。
- (2) 感染性心内膜炎。

### 4. 治疗

急性主动脉瓣关闭不全以换瓣术最好。

## 强化训练

### 一、A型题

1. 以下哪项无创性检查能够准确地反映主动脉瓣狭窄程度？

- |           |                |
|-----------|----------------|
| A. 心电图检查  | B. 心音图检查       |
| C. 心脏X线检查 | D. 二维实时超声心动图检查 |

- (361)

## 二、B 型题

10. A. 二尖瓣狭窄伴肺动脉高压  
D. 主动脉瓣关闭不全
- B. 二尖瓣关闭不全  
E. 三尖瓣关闭不全
11. 左心室后负荷增加
12. 右心室前负荷增加
13. A. 心尖部抬举性搏动  
D. 胸骨上窝抬举性搏动
- B. 心前区抬举性搏动  
E. 右颈部异常搏动
- C. 心底部抬举性搏动
14. 风湿性心脏病主动脉瓣狭窄
15. 先天性心脏病室间隔缺损
16. A. 靴形心  
C. 反复发作心绞痛, 晕厥  
E. 心尖区收缩期吹风样杂音
- B. 梨形心  
D. 心尖区收缩期喀喇音
17. 二尖瓣脱垂
18. 主动脉瓣狭窄
19. 主动脉瓣关闭不全
20. 二尖瓣狭窄

### 三、X 型题

19. 风心病二尖瓣关闭不全时，可有
  - A. 心尖区全收缩期杂音，吸气时减弱
  - B. 第三心音
  - C. 心尖区第一心音减弱
  - D. 肺动脉瓣第二心音分裂
20. 心尖区收缩期吹风样杂音可见于
  - A. 高血压性心脏病
  - B. 严重贫血
  - C. 风湿性二尖瓣关闭不全
  - D. 健康青少年
21. 下列哪些情况下可在心尖部听到舒张期杂音？
  - A. 缩窄性心包炎
  - B. 二尖瓣狭窄
  - C. 重度二尖瓣关闭不全
  - D. 主动脉瓣关闭不全
22. 下列哪项或哪几项是二尖瓣分离术的指征？
  - A. 隔膜型二尖瓣狭窄
  - B. 心功能在 2 级～3 级
  - C. 无左室增大
  - D. 风湿活动已完全控制半年
23. 二尖瓣狭窄有下列哪些心电图改变？
  - A. 电轴  $< 30^\circ$
  - B. P 波增宽有切迹
  - C.  $V_1$ R 波增高
  - D. 左束支传导阻滞
24. 风湿性心脏病主动脉瓣狭窄出现心绞痛的原因是
  - A. 左室肥厚，心肌需氧量增加
  - B. 合并冠状动脉口狭窄
  - C. 左心前负荷增加
  - D. 心排出量减少，冠状动脉灌注下降

## 参考答案

### 一、A 型题

1. D      2. C      3. B      4. B      5. B      6. D      7. E      8. C      9. D      10. D

二、B 型题

11. C    12. E    13. A    14. B    15. D    16. C    17. A    18. B

三、X 型题

19. A B C    20. A B C D    21. A B C D    22. A B C D    23. B C    24. A D

第五章 冠心病

重点、难点解析

一、心绞痛

1. 临床表现

(1) 症状。以发作性胸痛为主要临床表现，疼痛的特点为：1) 部位主要在胸骨体中段或上段之后，常放射到左肩、左臂内侧达无名指和小指，或至颈、咽或下颌部；2) 性质常为压迫、发闷或紧缩性；3) 诱因：发作常由体力劳动或情绪激动激发，饱食、寒冷、吸烟、心动过速、休克等亦可诱发；4) 持续时间：疼痛出现后常逐步加重，在 3 分钟~5 分钟内渐消失，舌下含用硝酸甘油也能在几分钟内使之缓解。

(2) 体征。平时一般无异常体征。心绞痛发作时常见心率增快，血压升高，表情焦虑，皮肤冷或出汗，有时出现第四或第三心音奔马律。可有暂时性心尖部收缩期杂音，为乳头肌缺血以致功能失调引起二尖瓣关闭不全所致，第二心音可有逆分裂或有交替脉。

2. 心电图表现

发作时可见以 R 波为主的导联中，ST 段压低，T 波平坦或倒置（变异型心绞痛者则有关导联 ST 段抬高），发作过后数分钟内逐渐恢复。

3. 心绞痛的分型诊断

- (1) 劳累型心绞痛。1) 稳定型心绞痛最常见；2) 初发型心绞痛；3) 恶化型心绞痛。  
(2) 自发型心绞痛。1) 卧位型心绞痛；2) 变异型心绞痛；3) 中间综合征；4) 梗塞后心绞痛。  
(3) 混合型心绞痛。

其中初发型心绞痛、恶化型心绞痛、各型自发性心绞痛广义地统称为不稳定型心绞痛。恶化型心绞痛和各型自发性心绞痛可以统称为“梗塞前心绞痛”。

4. 心绞痛的鉴别诊断

应当鉴别的情况有：(1) 心脏神经症；(2) 急性心肌梗死；(3) 肋间神经痛及肋软骨炎；(4) 其他疾病引起的心绞痛，如严重的主动脉瓣狭窄或关闭不全、风湿性冠状动脉炎、梅毒性主动脉炎引起的冠状动脉口狭窄或闭塞等病；(5) 食管病变、膈疝、消化性溃疡病、肠道疾病、颈椎病等引起的不典型疼痛。

其中与急性心肌梗死的鉴别如下：心肌梗死的疼痛部位与心绞痛相仿，但性质更剧烈，持续时间可达数小时，常伴有休克、心律失常及心力衰竭，并有发热，含用硝酸甘油多不能使之缓解。心电图中心面向梗塞部位的导联 ST 段抬高，并有异常 Q 波。实验室检查示白细胞计数增高，红细胞沉降率增快，心肌坏死标识物（肌红蛋白、肌钙蛋白 I 或 T、CK-MB 等）增高。

5. 治疗

治疗原则是改善冠状动脉的供血和减轻心肌的耗氧，同时治疗动脉粥样硬化。

二、心肌梗死

1. 病因

(1) 基本病因。是冠状动脉粥样硬化，造成一支或多支血管管腔狭窄和心肌供血不足，而侧支循环尚未充分建立。

(2) 造成血供进一步急剧减少或中断的情况。1) 管腔内血栓形成，粥样斑块内发生出血或血管持续痉挛，使冠脉完全闭塞；2) 各种情况引起心排出量骤减，冠状动脉灌注量锐减；3) 各种情况引起心肌需氧、需血量猛增，冠脉

动脉供血明显不足。

## 2. 临床表现

(1) 先兆症状。50%~80%患者有先兆症状。

(2) 症状。1) 疼痛，是最先出现的症状。2) 全身症状，有发热、心动过速、白细胞增高和红细胞沉降率增快。3) 胃肠道症状，剧烈疼痛时常伴有频繁的恶心、呕吐和上腹胀痛。4) 心律失常，多在起病1天~2天内，可伴有乏力、头晕、昏厥等症状。各种心律失常中以室性心律失常最多，尤其是室性过早搏动，如果室性过早搏动频发（每分钟5次以上），成对出现或呈短阵室性心动过速，多源性或落在前一心搏的易损期时（R波在T波上），常为心室颤动先兆。5) 低血压和休克，休克主要是心源性因素，神经反射引起的周围血管扩张属次要，有的尚有血容量不足因素的参与。6) 心力衰竭，主要是急性左心室衰竭。

(3) 体征。1) 心脏体征为心脏浊音界可轻度至中度增大；心率多增快，少数也可减慢，心尖区第一心音减弱，可出现第四心音奔马律，少数有第三心音奔马律，可有包摩擦音；心尖区可出现粗糙的收缩期杂音或伴有收缩中晚期喀喇音，为二尖瓣乳头肌功能失调或者断裂所致。可有各种心律失常。2) 血压降低。

## 3. 心电图

(1) 特征性改变。1) 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；2) 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；3) T波倒置，在面向损伤区周围心肌缺血区的导联上出现。心内膜下心肌梗死者无病理性Q波，有普通性ST段压低，但aVR导联ST段抬高。

(2) 动态性改变。1) 起病数小时，可尚无异常或出现异常高大两肢不对称的T波。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天内出现病理性Q波，同时R波减低，此为急性期改变。Q波在3天~4天内稳定不变，以后可永久存在。3) 在早期如不进行治疗干预，ST段抬高持续数日到2周左右，逐渐回到基线水平，T波则变为平坦或倒置，此为亚急性期改变。4) 数周到数月后，T波呈V形倒置，两肢对称，波谷尖锐，此为慢性期改变，T波倒置可永久存在，也可逐渐恢复。

## 4. 实验室检查

(1) 起病24小时~48小时后白细胞可增至 $(10\sim 20)\times 10^9/L$ ，中性粒细胞增多，嗜酸细胞减少或消失；红细胞沉降率增快；C反应蛋白（CRP）增高均可持续1~3周。起病数小时至2日内血中游离脂肪酸增高。

(2) 血心肌坏死标志物增高。1) 肌红蛋白起病后2小时内升高，12小时内达高峰；24~48小时内恢复正常。2) 肌钙蛋白I（cTnI）或T（cTnT）起病后3~4小时后升高，cTnI于11~24小时达高峰，7~10天降至正常，cTnT于24~48小时达高峰，10~14天降至正常。这些心肌结构蛋白含量的增高是诊断心肌梗死的敏感指标。3) 肌酸激酶同工酶CK-MB升高。在其病后4小时内增高，16~24小时达高峰，3~4天恢复正常，其增高的程度能较准确地反映梗死的范围，其高峰出现时间是否提前有助于判断溶栓是否成功。

(3) 血清心肌酶含量增高，如肌酸激酶（CK）在起病6小时内升高，48小时~72小时恢复正常；天门冬氨酸氨基转移酶（AST）在起病6小时~12小时后升高，24小时~48小时达到高峰，3天~6天恢复正常；乳酸脱氢酶（LDH）在起病8小时~10小时后升高，达到高峰时间在2天~3天，持续1周~2周才恢复正常。

(4) 血和尿肌红蛋白增高，其高峰较血清心肌酶出现早，而恢复则较慢。此外血清肌凝蛋白轻链也可以增高。

## 5. 诊断

对老年病人，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续较久的胸闷或胸痛者，都应考虑本病的可能，宜先按急性心肌梗死来处理。

## 6. 鉴别诊断

(1) 心绞痛；(2) 急性心包炎；(3) 急性肺动脉栓塞；(4) 急腹症；(5) 主动脉夹层动脉瘤，本病疼痛一开始即达到高峰，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，可有下肢暂时性瘫痪、偏瘫和主动脉瓣关闭不全的表现，但无血清心肌坏死标记物升高可资鉴别。

## 7. 并发症

并发症有：(1) 乳头肌功能失调或断裂：在心尖部出现收缩中晚期喀喇音和响亮的吹风样收缩期杂音，第一心音可不减弱或增强，可引起心力衰竭；(2) 心脏破裂：有时心室间隔破裂造成穿孔在胸骨左缘第三、四肋间出现响亮的收缩期杂音，常有震颤；(3) 心室壁瘤；(4) 栓塞；(5) 心肌梗死后综合征：表现为心包炎、胸膜炎或肺炎，有发热、胸痛等症状；(6) 肩手综合征：肩臂强直，活动受限并疼痛，主要累及左侧。

## 8. 治疗

治疗原则是保护和维持心脏功能，挽救濒死的心肌，防止梗塞扩大，缩小心肌缺血范围，及时处理严重心律失常和各种并发症。

(1) 解除疼痛的药物。药物主要有：1) 对剧烈疼痛可用杜冷丁或吗啡；2) 疼痛较轻者可用可待因或罂粟碱。

(2) 治疗心力衰竭。治疗急性左心衰竭时，在梗死发生后24小时内应尽量避免使用洋地黄类。

## 强化训练

### 一、A 型题

- 治疗自发性心绞痛最有效的药物是  
A. 硝苯吡啶                      B. 氨酰心安                      C. 硝酸甘油酯口服  
D. 心得安                      E. 异搏定
- 下列哪种药物可能使变异型心绞痛加重？  
A. 硝酸甘油                      B. 亚硝酸异戊酯                      C. 硝苯吡啶（心痛定）  
D. 心得安                      E. 异搏定
- 缓解急性心肌梗死剧烈疼痛效果最好的药物是  
A. 硝酸甘油                      B. 二硝酸异山梨醇                      C. 罂粟碱  
D. 吗啡                      E. 可待因
- 心电图对区别心肌梗死和心绞痛最有意义的改变是  
A. ST 段上升                      B. T 波呈冠状“T”倒置                      C. 合并心律失常  
D. T 波异常高耸                      E. 病理 Q 波
- 急性心肌梗死发病后，下列哪项指标最早出现异常？  
A. GOT                      B. CPK                      C. LDH                      D. HBD                      E. MB
- 关于急性心肌梗死的诊断，下列哪项是错误的？  
A. 心电图上无病理 Q 波者不能除外  
B. 右心室梗死多伴发于下壁梗死  
C. 漂浮导管检查有助于急性心肌梗死面积大小的判断  
D. 早期二维超声心动图检查对诊断有帮助  
E. 肺部啰音出现与否是判断有无左心功能不全的主要临床指标
- 心绞痛发作时可出现  
A. 体温升高                      B. 血沉增快                      C. 血清心肌酶增高  
D. 动脉血压增高                      E. 以上都不正确
- 急性心肌梗死 24 小时内伴发急性左心功能不全的处理，下列哪一项不适宜？  
A. 应用吗啡                      B. 快速利尿剂                      C. 多巴胺静脉点滴  
D. 硝普钠静脉点滴                      E. 快速洋地黄化
- 关于心肌梗死临床表现的叙述，哪项不正确？  
A. 胸痛常发生于安静时                      B. 疼痛可位于上腹部  
C. 心尖部第一心音增强                      D. 可出现第四心音奔马律  
E. 疼痛期中血压下降常见，未必是休克
- 下列哪项最符合典型心绞痛发作？  
A. 心尖部一过性刺痛  
B. 胸骨后压榨性疼痛持续 15 分钟  
C. 劳力时胸骨后压榨性疼痛，休息后 3 分钟内缓解  
D. 上腹部疼痛，含化硝酸甘油后 1 分钟消失  
E. 情绪激动后心前区不适，卧床 2 天后逐渐减轻