

# 認定心電検査技師カリキュラム (2007/5/28)

## 総論

1. 心電図の歴史
2. 心臓の解剖と刺激伝導系
3. 心筋細胞の活動電位
4. 心電図の誘導法
  - 1) 標準 12 誘導心電図
  - 2) その他の誘導
    - 右胸部誘導
    - 高位誘導
    - 食道誘導
5. 波形の名称と意味
6. 波形の計測法と正常値
7. 心電計の構造と性能 (JIS 規格)
8. 心電図検査に必要な付属品と役割
  - 1) ペースト
  - 2) 絶縁シート
  - 3) アースコードなど
9. 安全管理
10. その他の心電図検査
  - 1) 負荷心電図
    - マスターの 2 階段運動負荷試験
    - トレッドミル法
    - エルゴメータ法
    - 立位負荷
  - 2) ホルター心電図
  - 3) モニター心電図
  - 4) 加算平均心電図
11. 心電図検査の実際
  - 1) 標準 12 誘導心電図検査

検査室の環境

心電計の点検

被検者への対応

電極装着

電極の張り間違え

アーチファクトと除去対策

基線の動揺

筋電図の混入

交流障害

金属接触や電極装着不良

フィルターの効果と使用上の注意点

## 2) 運動負荷心電図検査

運動負荷試験の禁忌

運動負荷試験の中止基準

## 3) ホルター心電図検査

誘導法

アーチファクトの鑑別

## 12. その他

1) 患者急変時の対応(心肺蘇生を含む)

2) 患者移動の介助法

## 各論

### 1. 正常心電図、電気軸の異常、心房、心室負荷(住友)

1) 正常心電図(成人、小児)

2) 右胸心

3) 電気軸の異常(正常軸, 右軸偏位, 左軸偏位, 著しい軸偏位、不定軸)

4) 右房負荷

5) 左房負荷

6) 両房負荷

7) 右室肥大

8) 左室肥大

9) 両室肥大

10) 時計方向回転

11) 反時計方向回転

## 2. 正常不整脈(住友)

- 1) 洞頻脈
- 2) 洞徐脈
- 3) 呼吸性洞性不整脈
- 4) 非呼吸性洞性不整脈
- 5) 移動ペースメーカー
- 6) 左房調律
- 7) 下部心房調律

## 3. 脚ブロック(庭野)

- 1) 完全右脚ブロック
- 2) 不完全右脚ブロック
- 3) 間歇的右脚ブロック
- 4) 完全左脚ブロック
- 5) 左脚前枝ブロック
- 6) 左脚後枝ブロック
- 7) 多枝ブロック

## 4. 徐脈性不整脈(池田)

- 1) 洞機能不全症候群
- 2) 洞停止
- 3) 心停止
- 4) II度 Wenckebach型洞房ブロック
- 5) II度 Mobitz型洞房ブロック
- 6) I度房室ブロック
- 7) II度 Wenckebach型(Mobitz I型)房室ブロック
- 8) II度 Mobitz II型房室ブロック
- 9) 高度房室ブロック
- 10) III度(完全)房室ブロック
- 11) 心房細動に伴うIII度(完全)房室ブロック
- 12) (等頻度)房室解離
- 13) 人工ペースメーカー リズム(AAI, VVI, DDD)
- 14) ペースメーカー機能不全

## 5. 上室性不整脈(庭野)

- 1) 心房細動
- 2) 心房粗動
- 3) 上室(性)期外収縮
- 4) 変行伝導を伴った上室(性)期外収縮
- 5) 上室(性)補充収縮
- 6) 促進性房室接合部調律
- 7) 心房(性)頻拍
- 8) 上室(性)頻拍
- 9) Wolff–Parkinson–White (WPW) 症候群
- 10) Lown–Ganong–Levine (LGL) 症候群
- 11) マハイム束伝導
- 12) 間歇的 WPW (Wolff–Parkinson–White) 症候群
- 13) 発作性上室(性)頻拍

## 6. 心室性不整脈(副島)

- 1) 心室(性)期外収縮
- 2) 危険な心室(性)期外収縮
- 3) 副収縮
- 4) 促進性心室調律
- 5) 心室頻拍
- 6) 二方向性(心室)頻拍
- 7) 多形性心室頻拍
- 8) Torsades de pointes
- 9) 心室粗細動
- 10) 心室性補充収縮
- 11) 遺伝性 QT 延長症候群
- 12) Brugada 型心電図

## 7. 虚血性心疾患(副島)

- 1) 労作性狭心症
- 2) 異型狭心症
- 3) 急性心筋梗塞
- 4) 慢性(陳旧性)心筋梗塞

## 8. その他の疾患(池田)

- 1) ジギタリス効果(ST 盆状降下)
- 2) 陰性 U 波
- 3) 肥大型心筋症
- 4) 心尖部肥大型心筋症
- 5) たこつぼ型心筋症
- 6) 拡張型(うっ血型)心筋症
- 7) 不整脈源性右室心筋症
- 8) 急性心膜炎
- 9) 急性心筋炎
- 10) 低電位差(振幅の低下)
- 11) 高カリウム血症
- 12) 低カリウム血症
- 13) 高カルシウム血症
- 14) 低カルシウム血症