

【検査室名】

生理検査室 004

【検査項目名 (コード)】

ホルター心電図

【検査原理】

ホルター心電図法は 24 時間、あるいはそれ以上の時間について 1 ないし 2 誘導の心電図を連続記録し、不整脈や虚血性心疾患の診断、治療において極めて有効な手段である。

【測定試薬 (製造元)】

- ・カセットテープ (SONY)
- ・アルカリ角電池 (Maxell)
- ・アルカリ単三電池 (Maxell)
- ・行動記録メモ (日本光電)
- ・2050 カーデイアックセンサー (3M)
- ・スキンプュア (日本光電)
- ・ホルターバン 70A (日本光電)

【測定機器 (製造元)】

- ・マルケットホルターレコーダー (マルケット社)
- ・ホルター心電計 DMC (日本光電)
- ・長時間心電図解析システム MARS8000 (マルケット社)

【検体の種類】

患者本人

【測定手順】

(1) 電極の装着

前処理: アルコール綿での皮膚の清拭後、スキンプュアにて電極装着部位の皮膚を数回こする (接触抵抗下げる)。体毛の多い人では剃毛を行う。

誘導法・電極装着部位: 1 ch: 胸骨最上部右縁, 第四肋骨上胸骨右縁

2 ch: 胸骨最上部左縁, 第五肋骨前腋下線上

アース: 右肋骨下部

電極・誘導コードの固定: 専用固定テープにて過伸展されないようにしっかり固定する。

(2) 較正波形の確認 (感度, 記録速度)

(3) ホルター心電図記録波形確認

心電計にホルター心電計を接続し、波形を確認する。

- ・体位による波形変化の確認 (QRS 波高の変化)
- ・ノイズ, ドリフトの確認

- (4) 患者に行動記録メモ，イベントマーカー，注意事項を説明する。
- (5) 記録終了したテープを自動解析装置にて解析し，更に編集，確認する。
- (6) 報告書を作成する。

【結果報告】

下記の二点を結果とし，診療科へ報告する。

(1) 自動解析器出力レポート

- ・心拍数およびST 偏位の経時的なトレンド記録
- ・ホルター心電図波形の圧縮記録
- ・自動解析装置による結果（心拍数や期外収縮数）の数値あるいはグラフ表示
- ・異常の認められた時間の実記録波形心電図

(2) ホルター検査報告書（専任の医師による判定、報告）

【基準範囲あるいは正常参考値】

主に下記の目的で検査施行され，各々判定基準が異なる。

- ・自覚症状（胸痛，動悸，息切れ，欠神，めまい）に伴う心電図変化
- ・不整脈および虚血性心疾患の定性・定量診断
- ・自覚症状がなくても重症不整脈を起こす可能性のある病態の経過観察
- ・抗不整脈薬，抗狭心症薬の効果判定
- ・心筋梗塞や心臓手術後の管理
- ・人工ペースメーカー植え込みの適応判定およびその機能評価
- ・スポーツ生理学，産業医学

【精度管理】

(1) 内部精度管理

- ・較正波形（10mm/mV，25mm/秒）
- ・ECG チェッカーによる波形確認
- ・誘導コード確認（断線）

(2) 外部精度管理

なし

【参考文献】

- (1) 金井正光: 臨床検査法提要 改訂第 31 版. 金原出版: 1621~1627, 1998.
- (2) 五島雄一郎: 心電図の ABC. 日本医師会: 196~199, 1995.

・作成者 (年月日) 太田 千亜紀 印 平成 14 年 11 月 30 日
・主任 (年月日) 根路銘 国政 印 平成 14 年 11 月 30 日
・技師長 (年月日) _____ 印 平成 _____ 年 _____ 月 _____ 日
・部長 (年月日) 山根 誠久 印 平成 15 年 3 月 21 日