

---

## ランチョンセミナー 8

5月16日(土) 12:20～13:10

第9会場 福岡国際会議場 5F (501)

# ホルター心電図を用いた心臓突然死予知の最新トピックス

講演者：榎 谷 直 司(東邦大学医療センター大森病院臨床生理機能検査部 技師長)

司 会：末 岡 榮三朗(佐賀大学医学部 臨床検査医学講座 教授)

共 催：フクダ電子株式会社

---

我が国では年間約10万人の突然死があり、このうち約5万人が心臓の異常が原因といわれている。心臓突然死の多くは心室細動や心室頻拍といった心室性不整脈によることが知られており、これらのリスクを層別化することは植込み型除細動器(ICD)の適応を判断するうえでも重要である。

心臓突然死を予知するパラメータにはさまざまな指標があり、非侵襲的検査としてT-wave alternans(TWA)や遅延電位(late potentials:LP)はエビデンスレベルの高い指標として知られている。

また、突然死の予知には自律神経系の重要性も強調されおり、心拍変動解析(HRV)、Heart Rate Turbulence(HRT)等も臨床的に有用とされている。

TWAは形の異なるT波が1拍ごとに交互に現れる現象であり、再分極異常を反映するとされ予知指標に主に使用されているのは運動負荷中にスペクトル解析で検出されたマイクロボルト( $\mu$ V)レベルのTWAである。特にTWAは非侵襲的指標でありながら侵襲的な心臓電気生理検査(EPS)と同等の予測精

度を有し陰性的中率が極めて高い。

LPは体表心電図を加算平均して得られるQRS波の終末部の微小電位をいい、伝導遅延を伴う障害心筋の存在を示すと言われており、心筋梗塞後の不整脈事故が発生しない陰性的中率はTWAと同様に高い。

しかし、TWAやLPは専用の検査機器が必要で装置の価格も高く、またTWAはエルゴメータやトレッドミルなどの負荷装置と検査スペース、また負荷試験を施行するため検査医も必要となってくる。それ故にあまり多くの施設で導入されていないのが現状である。近年、技術の進歩によりホルター心電図の記録波形からアプリケーションを用いてTWAやLPおよびHRV,HRTなど心臓突然死の評価指標が解析できるようになり、多くの施設で活用できるようになってきている。

本セミナーではホルター心電図の記録波形より解析できる様々な評価指標を解説し、心臓突然死を予知するパラメータとしての有用性を紹介する。