

学位授与番号	医博甲第 932 号
学位授与年月日	平成 2 年 3 月 31 日
氏 名	西 田 哲 也
学位論文題目	虚血性心疾患に対する体表面電位図の有用性 —運動負荷およびジピリダモール負荷を用いた検討—
論文審査委員	主 査 小 林 健 一 副 査 竹 田 亮 祐 久 田 欣 一

内容の要旨および審査の結果の要旨

体表面電位図は体表面における電位分布を詳細に検討することにより、心臓の興奮伝播過程の情報が正確に捕らえ得るとされている。一方、ジピリダモールはその冠細動脈拡張作用により、薬物負荷試験として冠動脈疾患の診断に用いられている。今回虚血性心疾患の評価における体表面電位図法の有用性を明らかにするために、エルゴメーターによる運動負荷およびジピリダモール負荷を用いて検討した。得られた成績は以下の如く要約される。

1. 等電位線図法で検討した虚血性心疾患26名中エルゴメーター負荷では23名（88.5%）、ジピリダモール負荷では15名（57.7%）が有意のST下降を示し、負荷陽性であった。
2. エルゴメーター負荷およびジピリダモール負荷における有意のST下降を示した誘導点数（nST）、ST下降の最大値（STmax）の値は、ともに両負荷の間で有意の正の相関が認められた。
3. 体表面上ST下降が認められた領域は、エルゴメーター、ジピリダモール両負荷において極めて類似しており、左前胸部下方から左側胸部下方に集中して認められた。
4. 両負荷時の収縮期血圧と心拍数の積（ pressure rate product, PRP ）の負荷前後における変化は、エルゴメーター負荷に比しジピリダモール負荷で有意に小であった。
5. 運動負荷心プールシンチグラフィにおける左室駆出率の増加率（ ΔEF ）と両負荷でのSTmaxの間には有意の相関が認められた。
6. 等時線図法を用いた検討では狭心症14名中6名（43%）において負荷による等時線配列の変化が認められたが、両負荷において生じた等時線配列の変化は、個々の症例において同位置で同様のパターンを示した。

以上より、負荷体表面電位図法は虚血性心疾患の診断と左室機能の評価に加え、虚血による興奮伝播過程の変化を視覚的に捕らえることができ有用であった。またジピリダモール負荷はエルゴメーターによる運動負荷と同様に虚血を誘発することより、運動負荷が困難な症例において特に有用と考えられた。

本研究は虚血性心疾患に対する体表面電位図の有用性を明らかにし、従来の心電図では得られなかった心筋虚血による体表面興奮伝播過程の変化を明らかにした点で、臨床心電学上価値ある労作と評価された。