

氏名(本籍)	ゆき 行	さだ 定	きみ 公	ひこ 彦 (埼玉県)
学位の種類	医学博士			
学位記番号	博甲第569号			
学位授与年月日	昭和63年3月25日			
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当			
審査研究科	医学研究科			
学位論文題目	The prognostic significance of left ventricular response to isoproterenol infusion in patients with dilated cardiomyopathy (拡張型心筋症に対するイソプロテレノール負荷時の予後的意義) (掲載誌: Journal of Cardiography, 第17巻 第4号, 1987年)			
主査	筑波大学教授	医学博士	堀	原 一
副査	筑波大学教授	医学博士	内 藤	裕 史
副査	筑波大学教授	医学博士	長 谷 川	鎮 雄
副査	筑波大学助教授	医学博士	大 野	忠 雄
副査	筑波大学助教授	医学博士	土 屋	滋

## 論 文 の 要 旨

**目的** 拡張型心筋症症例にイソプロテレノール負荷を行い、心機能の反応性によって予後を検討し、臨床成績の改善に資することにした。

**方法** 対象：拡張型心筋症と診断された25症例（男性18例，女性7例。平均年齢55歳）。経過観察期間は4～40か月（平均21か月）であった。

イソプロテレノール負荷試験：安静仰臥位でMモード心エコー図および心電図を記録後，連続注入器を用い右肘静脈からイソプロテレノール0.02  $\mu$ g/kg/minを5分間連続注入し，1分ごとに記録した心エコー図から左室拡張終期径（LVDd）および左室収縮終期径（LVDs）を計測し，左心機能の指標である左室短縮率  $[(LVDd - LVDs) / LVDd \times 100]$  を計算して，左室反応性を判定した。

判定の方法：左室拡張終期径が10%以上縮小または左室短縮率が5%以上増加した症例を改善，左室拡張終期径が10%以上増大または左室短縮率が5%以上減少した症例を悪化とし，いずれにも当てはまらない症例を不変と判定した。

**結果** イソプロテレノール投与により左室短縮率が10%以上増加して反応良好群とした症例が10例，左室短縮率の増加が10%未満で反応低下群とした症例が15例であった。

心拍数の増加および収縮期血圧の変化は両群間に差はなかった。

左室拡張終期径はイソプロテレノール負荷前両群間に差はなく、両群とも負荷前後で差がなかった。

左室短縮率はイソプロテレノール負荷前両群間に差はなかったが、反応良好群の負荷前 $19 \pm 7\%$ 、後 $35 \pm 9\%$ と、反応低下群の負荷前 $14 \pm 7\%$ 、後 $17 \pm 8\%$ の値の間には有意差があった。

予後との関連:反応良好群では、改善7例、不変3例、悪化0の転帰で良好であり、反応低下群では、改善1例、不変6例、悪化8例(うち死亡6例)の転帰であって不良であった。

考察と結論 拡張型心筋症例の予後は安静時のみの心機能評価では判定が困難であったが、イソプロテレノール負荷試験は運動負荷試験に比べて安全に行え、非侵襲的に計測できる左室短縮率の変化によって左室機能の反応性を評価できて、予後の判定に有用であることがわかった。

## 審 査 の 要 旨

予後の不良な拡張型心筋症の臨床成績の向上を目指して、予後の判定をできる限り低侵襲的に行うために、イソプロテレノール負荷と心エコー図による左室短縮率の計測を主とする臨床研究を実施して、臨床的に有用な知見を得ることができた。

本負荷試験の安全性、説明による患者の同意、心臓カテーテル法など他の方法による評価との比較やデータ処理方法のさらなる追加などについての討議が行われ、問題がなく臨床的価値の大きい研究と認められた。

よって、著者は医学博士の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。