

氏名	武 田 光
学 位 の 種 類	医 学 博 士
学 位 授 与 番 号	乙 第 1700 号
学 位 授 与 の 日 付	昭和61年12月31日
学 位 授 与 の 要 件	博士の学位論文提出者（学位規則第 5 条第 2 項該当）
学 位 論 文 題 目	容量負荷時の右冠動脈血行動態と右室心筋酸素代謝
論 文 審 査 委 員	教授 寺本 滋 教授 太田善介 教授 木村郁郎

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

右心室の心筋酸素代謝を明らかにする目的で麻酔開胸犬を用い、左右冠動脈血流量、大動脈圧、左室圧、右室圧を測定し、前心静脈、冠静脈洞、大動脈より採血し各試料中のガス分圧、酸素飽和度を測定した。AV シヤント、頸動脈-左心房シヤントにより容量負荷を加えるか、または脱血により両心室を低灌流とし、また心膜の有無による影響をみるために一部では心膜を再縫合して容量負荷を加えた。

1. 無負荷時、右室系は単位心筋当たりの冠血流量、心筋酸素摂取率いずれも左室系に比し低値で、単位心筋当たりの心筋酸素消費量も右室系が低値であった。
2. 容量負荷による心筋酸素需要の増大に対して右室系では冠血流量の増加に加え心筋酸素摂取の増加も関与した。
3. 心筋酸素摂取の予備力は右室が左室に比べ大きかった。
4. 心膜の存在は心筋酸素代謝には影響を与えないが、心膜が心室の拡張に対して拘束的な機序を持っていると考えられた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は、犬を用いて種々の方法による容量負荷を加えて実験的に検討したものであるが、容量負荷時における右冠動脈血行動態と右室心筋酸素代謝について重要な知見を得たものであって価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。