

氏名	喜 岡 幸 央		
学 位 の 種 類	医 学 博 士		
学 位 授 与 番 号	甲 第 622 号		
学 位 授 与 の 日 付	昭和61年 3 月31日		
学 位 授 与 の 要 件	医学研究科外科系外科学専攻 (学位規則第 5 条第 1 項該当)		
学 位 論 文 題 目	摘出心長時間保存法の実験的検討 —持続灌流保存法と浸漬保存法について—		
論 文 審 査 委 員	教授 折田薫三	教授 中山 沃	教授 小坂二度見

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

Perfluorochemicals, nicardipine, albumin を添加した modified Collins 液を用い犬摘出心を圧：15mmHg，温度：4℃，PH：7.4 の条件のもとで，24時間灌流保存した（n=8）。その後他犬に同所性移植し，摘出直後移植心（n=7）及びnicardipine 添加modified Collins 液 24時間浸漬保存後移植心（n=7）と比較検討した。

灌流液・浸漬液へのCPK・乳酸・ピルビン酸流出量より，灌流群は浸漬群に比し好気性代謝が維持されており，心筋障害も軽度であると考えられた。

灌流群・浸漬群の各1例を除く移植心は，体外循環離脱後2時間の時点では，移植犬の体循環を維持した。術後心機能は，各群間に有意差を認めなかった。

組織学的評価については，電顕像が有用であり，灌流群は毛細血管周囲間質に浮腫を認めた点が問題として残るが，心筋微細構造は浸漬群に比し良好に保たれていた。

以上より，摘出心長時間保存には，灌流法が有効であると考えられた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

Ca 拮抗剤 nicardipine 添加 modified Collins 液24時間摘出犬心浸漬保存群に比し，酸素運搬能を有する Perfluorochemicals と albumin を更に上記 Collins 液に添加し，15mmHg，4℃，PH7.4 で24時間冠灌流した群では，化学的にも，とくに電顕的にミトコンドリアなどの筋小胞体の心筋微細構造の障害の少ないことをみている。シクロスポリンにより心移植の成績も向上した現在，心保存法に改良を加えた本研究は機を得ており，医学博士の学位を得るに十分資格のあることを認める。