

## (6)

氏名(生年月日)	関 由 紀 夫
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与の番号	甲第164号
学位授与の日付	昭和62年3月20日
学位授与の要件	学位規則第5条第1項該当(医学研究科専攻, 博士課程修了者)
学位論文題目	進行性低酸素状態の蘇生における補助心マッサージの効果について
論文審査委員	(主査) 教授 織畑 秀夫 (副査) 教授 広沢弘七郎, 教授 喜多村孝一

## 論文内容の要旨

## 目的

進行性低酸素状態からの蘇生における, 補助心マッサージの有効性を明らかにする目的で, その蘇生過程の循環動態を測定し, 比較検討した。

## 方法

体重8~16kgの雑種成犬を静脈麻酔後, 大動脈圧, 平均中心静脈圧, 呼吸数, 頸動脈血酸素分圧, 心電図を連続的に記録した。

実験犬を2群に分け, 対照群には, 閉鎖腔の空気呼吸による, 急速な進行性低酸素性ショックを作成し, 呼吸停止後, 心停止に近い一定の状態を確認すると同時に, 100%酸素による人工呼吸を5分間行ない, さらに5分間の自発呼吸による状態の循環動態を測定した。他の群(心マッサージ併用群)は対照群と全く同様であるが, 異なる点は100%酸素による人工呼吸に補助心マッサージを併用して蘇生させる点にある。この2群を比較検討した。

## 結果および考察

(1) ショック状態よりの蘇生成功率は, 対照群に比

して心マッサージ併用群で有意に高かった。

(2) 大動脈圧, 呼吸数, それぞれの変動については, 対照群と心マッサージ併用群の間に有意の差を認めなかった。

(3) 平均中心静脈圧の変動は, 蘇生中よりも, 蘇生終了後において, 対照群に比して心マッサージ併用群で有意に低値を示した。

(4) 頸動脈血流量の変動は, 蘇生中ならびに, 蘇生直後では, 対照群に比して心マッサージ併用群で有意に高かった。

(5) 頸動脈血酸素分圧の変動は, 蘇生の全過程を通し対照群に比して心マッサージ併用群で有意に高かった。

## 結論

Hypoxiaを原因とした, ショック状態においては, その蘇生に当って人工呼吸のみによる事なく, 人工呼吸と心マッサージを併用する方がより一層高い蘇生効果を得る事が明らかとなった。

## 論文審査の要旨

著者は進行性低酸素状態からの蘇生に関し, 犬を用いて実験した。その結果, 呼吸停止後の殆ど心停止に近い状態においては単なる人工呼吸よりも人工呼吸と補助心マッサージを併用した方が蘇生の効果が高いことを明らかにした。

本研究は救急蘇生の臨床に寄与し, 学術上価値あるものと認める。

**主論文公表誌**

進行性低酸素状態の蘇生における補助心マッサージ  
の効果について

東京女子医科大学雑誌 第57巻 第4号  
286～295頁（昭和62年4月25日発行）

**副論文公表誌**

- 1) 緊急手術に必要な検査と術前処置  
看護技術 31 (2) 27～34 (1985)

- 2) 腹部感染症における抗生剤の選択

—過去3年間の腹部感染症例における検出菌  
と各抗生剤の感受性より—

Choice of Antibiotics in Abdominal Infection

腹部救急診療の進歩 4 159～162 (1985)

- 3) 重症肝破裂を伴った肝後面下大静脈損傷の1治  
験例  
救急医学 6 (12) 1689～1691 (1982)