

(25)

|          |  |
|----------|--|
| 氏名(生年月日) | 栗原正典<br>クリハラマサノリ                         |
| 本籍       |  |
| 学位の種類    | 医学博士                                     |
| 学位授与番号   | 乙第286号                                   |
| 学位授与の日付  | 昭和52年7月8日                                |
| 学位授与の要件  | 学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)                 |
| 学位論文題目   | 出血状態における「補助閉胸式心マッサージ」の効果に関する研究           |
| 論文審査委員   | (主査) 教授 織畑 秀夫<br>(副査) 教授 広沢弘七郎, 教授 田崎 瑛生 |

### 論文内容の要旨

#### 研究目的

従来、閉胸式心マッサージは心停止あるいはその直前になつて始めて実施されるものとされて来た。単に中心性の脳、冠循環などの血行を改善して生命を維持しようとするものであり、その他諸臓器の保全という点には余り考慮が払われていなかった。最近、織畑らは「補助閉胸式心マッサージ法」として、心停止前に心マッサージを開始することに意義を見いだしている。しかしながら、内外の文献を見てもその利点を実験的に確かめ、適確な開始時期や手技を裏付けた報告は見あたらない。

本研究は「補助閉胸式心マッサージ法」の有効性を確かめることを意図したものである。

#### 研究方法および成績

##### i: 研究方法

雑種成犬10頭を用い、脱血により段階的な出血性低血圧状態を作り、各過程で心マッサージ機を使用し閉胸式心マッサージを行なつた。マッサージ中は動脈圧、頸動脈血流量、腎動脈血流量、中心静脈圧、心電図などの変動を同時に記録し、また、病理組織学的検索を加え、これらの相互関係を比較検討した。

##### ii: 成績

1) 閉胸式心マッサージ開始血圧は、最大動脈圧80 mmHg からすくなくとも40mmHgに至るまでが有効であつた。

2) その際の心マッサージ周波数は、60cpm前後が至適であつた。

3) 心マッサージ効果は心臓収縮期に同調した際により大きかつた。

4) 心マッサージは、脳、冠循環のみならず、腎臓においても血流增量をもたらした。

5) 出血性ショックで一旦停止した腎血流は、心マッサージを行なつても血流の再開をもたらさなかつた。

6) 心マッサージの諸臓器に対する損傷は病理組織学的に軽微であつた。

7) mayer波出現時に心マッサージを行うとその消失をみた。

#### 結論

動物実験にて「補助閉胸式心マッサージ法」の血行動態を中心とした病態生理学的観察と病理所見から、その有効性を確かめた。この結果は、今までの閉胸式心マッサージの適応をさらに拡大せしめるもので、臨床上有意義である。

### 論文審査の要旨

本論文は閉胸式補助心マッサージを脱血による低血圧状態に用い、有効なることを動物実験によつて明らかにしたもので、本法の臨床適応を拡大するものとして、学術上価値あるものと認める。

## 主論文公表誌

出血状態における「補助閉胸式心マッサージ」の効果  
に関する研究

東京女子医科大学雑誌 第47巻 第5号 576  
～ 593頁（昭和52年5月）

## 副論文公表誌

1) 人工腹腔を適応した汎発性腹膜炎の2例について。

東女医大誌 41（6） 442～ 449（昭46）

2) 急性腹膜炎の治療，抗生物質による修飾。  
外科 35（4） 378～ 384（昭48）

3) 胆石イレウスの1治験例。

東女医大誌 44（7） 609～ 614（昭49）

4) 交換輸血後に生じた新生児胃穿孔の1例。

東女医大誌 45（1） 25～29（昭50）

5) 胃の変形平滑筋芽細胞腫の1例。

東女医大誌 45（1） 30～34（昭50）