

氏名	中 川 準 平
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 3 3 3 号
学位授与の日付	昭和43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	胸部大動脈手術に関する実験的研究 とくに大動脈瘤を対象として
論文審査委員	教授 砂田 輝 武 教授 田 中 早 苗 教授 西 本 詮

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

胸部大動脈切除を目的とし、基礎実験としてまず肋間動脈血流阻止と対麻痺発生の関係から切除可能範囲について検討し、ついで常温および低体温での下行大動脈遮断が生体におよぼす影響を遮断中枢側、末梢側について観察した。用うべき手術の補助手段として左心バイパス法をとり上げ、下行ならびに上行大動脈の血流遮断を行ない、血行力学的な観点より種々の検討を試みた。そして次の結果を得た。

- 1) 鎖骨下動脈を含めて肋間動脈をすべて結紮すると対麻痺が発生する。
- 2) 下行大動脈を60分遮断すると左室負荷および対麻痺発生の恐れがある。低体温下では90分遮断しても対麻痺発生はみないが、60分の遮断でも左室負荷を防止しえない。
- 3) 下行大動脈遮断における左心バイパス法では脱血部位は左房、左室のいずれでもよく、至適灌流量は75～80cc/kg/mで、遮断中枢側血圧を指標として灌流すべきでありこれを遮断前値近くに保つのがよい。適正条件にもとづく灌流で94.7%の生存をえた。
- 4) 上行大動脈の場合は、左室脱血によってのみ灌流が可能で、至適灌流量は95～100cc/kg/mで心内圧を指標としてこれを遮断前値近くに保つのがよい。適正条件にもとづく灌流で100%の生存をえた。
- 5) 以上より左心バイパス法は上行ならびに下行大動脈の切除に十分臨床応用が可能である。

論文審査の結果の要旨

本研究は胸部大動脈とくに大動脈瘤手術における血流遮断に伴う諸問題について研究したものであるが、未だ対策の十分確立されていない胸部大動脈血流遮断の影響とその対策について重要な知見を得たものとし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。