

氏名	北村 泰博
授与した学位	博士
専攻分野の名称	医学
学位授与番号	博乙第 号
学位授与の日付	平成16年9月30日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第4条第2項該当)
学位論文題目	Allowable Warm Ischemic Time to Tracheal Extraction for Allotransplantation of Cryopreserved Trachea (凍結保存期間移植における循環停止から摘出までの温阻血許容時間の実験的検討)
論文審査委員	教授 梶谷 文彦 教授 大江 透 助教授 児玉 順一

#### 学位論文内容の要旨

凍結保存期間移植において、循環停止から摘出までの温阻血許容時間を明らかにする為に、実験を行った。

【方法】温阻血時間1時間以内、3時間、6時間、12時間の、4グループ(n=28)に分け、検討した。摘出した気管は、抗原性が低下し、移植後免疫抑制剤を必要としない凍結期間2ヶ月以上保存し、雑種成犬に同所性に5軟骨輪移植した。移植後2ヶ月後に摘出し、狭窄の有無を調べた。

【結果】温阻血時間が、1時間以内の群は、全例が狭窄を示すことなく生着した。3時間、6時間の群と、1時間以内の群に、生着率に有意差は見られなかった。温阻血12時間の群は、全例が生着しなかった。

【考察及び結語】温阻血時間が6時間までであれば、安全に移植可能であると考えた。温阻血時間12時間の群が生着しない理由として、気管軟骨のnecrosisが原因であると考えられた。

#### 論文審査結果の要旨

本研究は、気管凍結保存期間移植において、循環停止から摘出までの温阻血許容時間を明らかにする為に、温阻血時間1時間以内、3時間、6時間、12時間の4グループ(n=28)に分けて検討した。摘出気管は、抗原性が低下して移植後免疫抑制剤が不要となる凍結期間2ヶ月以上にわたって保存し、雑種成犬へ同所性に5軟骨輪移植した。移植後2ヶ月後に摘出し、狭窄の有無を調べた。温阻血時間が、1時間以内の群は、全例が狭窄を示すことなく生着した。3時間、6時間群の生着率は、1時間以内の群と有意差がなかった。温阻血12時間の群は、全例が生着しなかった。温阻血時間12時間の群が生着しない理由は、組織所見から気管軟骨のnecrosisが主因であると考えられた。以上、死体ドナーからのイヌ同種保存気管移植において、温阻血時間が6時間までであれば、安全に移植可能であることを明らかにしたもので、気管移植医療における重要な知見を得た業績である。

よって、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。