

氏名 岡本 隆行

学位の種類 医学博士

学位授与番号 博甲第 779 号

学位授与の日付 平成元年 9月 30 日

学位授与の要件 医学研究科外科系麻酔学専攻

(学位規則第 5 条第 1 項該当)

学位論文題目 18分間完全全脳虚血犬の脳組織障害に関する実験的研究

論文審査委員 教授 西本 詮 教授 大月三郎 教授 庄盛敏廉

学位論文内容の要旨

イヌを用いた、岡大式完全全脳虚血法により18分間の完全全脳虚血を負荷し、再灌流後における線条体の小ー中型神経細胞、海馬 CA1 領域の錐体細胞、小脳のプルキンエ細胞の虚血性変化を組織学的に検討した。線条体の小ー中型神経細胞は、再灌流 6 時間後まで障害が急速に進行し、以後再灌流 7 日まで同様の所見を呈した。海馬 CA1 錐体細胞、小脳のプルキンエ細胞は再灌流 6 時間後までは障害の進行は緩徐であったが、それ以後急速に障害が進行し、再灌流 1 日から 2 日後にかけてほぼ完全に崩壊した。このような海馬 CA1 領域の錐体細胞及び小脳のプルキンエ細胞における緩徐な障害の進行は再灌流後の二次性障害因子によって起こると考えられる。今回の実験の結果より、イヌにおける18分間という長時間の全脳虚血後においても、二次性障害因子を除去することにより、虚血性神経細胞障害を予防あるいは防止できる可能性が示された。

論文審査の結果の要旨

本研究は虚血性脳障害における組織学的变化について実験的に研究したものであるが、従来十分確立されていなかった完全全脳虚血後の経時的・部位的神経細胞の変性過程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。