

氏名	筒井 巧
学位の種類	医学博士
学位授与番号	博乙第2192号
学位授与の日付	平成2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	脳血管緊張におよぼす脳幹部血管運動中枢の役割
論文審査委員	教授 堀 泰雄 教授 大月三郎 教授 徳永 毅

学位論文内容の要旨

脳幹部血管運動中枢である視床下部背内側核(DM), 中脳網様体(MBRF)および延髄網様体(MORF)の刺激あるいは破壊が脳血管緊張にどのような影響をおよぼすかを成猫56匹を用い検討した。DM, MBRFおよびMORFの単独の電気刺激あるいは電気凝固により血圧(BP)は上昇あるいは下降したが, 脳血液量(CBV)は増加し, これと同期して頭蓋内圧(ICP)は一過性に上昇した。DM, MBRFおよびMORFの凝固巣の拡大あるいはこれらの中枢の同時合併凝固により, CBV・ICPはさらに増大したがやはりこれらの変化は一過性であった。DMおよびMBRFの同時合併凝固にMORFの刺激を追加した群でもCBV・ICPの増加・上昇は一過性であった。BP上昇を伴うCBV・ICPの上昇・増加を示す群については, angiotensin II投与群とで $\Delta ICP/\Delta BP$ を比較したが, 前者が有意に高値を示した。これらのことから, DM, MBRFおよびMORFには脳血管緊張を調節する中枢が存在し, その障害(電気刺激あるいは電気凝固)により脳血管緊張は低下するが, 今回行なった損傷程度では, なんらかの代償機構の働きにより, その変化は一過性にとどまることが推察された。

論文審査の結果の要旨

本研究は重症頭部外傷等に伴う急性脳腫張の原因究明のため動物実験を行い, 脳血液量変動の直接測定を行う等の新手法を用い, 急性脳腫張の本態である脳血管緊張低下に視床下部背内側核, 中脳網様体, 延髄網様体等の血管運動中枢の関与を示唆する結果を得た。これは急性脳腫張治療に関する脳外科領域において重要な新知見を得た価値ある業績である。

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。