学位授与番号	医博甲第1385号
学位授与年月日	平成11年9月30日
氏　　名	中 村 靖 夫
学位論文題目	Effect of nifedipine on bladder overactivity in rats with cerebral infarction
論文審査委員	主 査　教 授　加 藤　聖
	副 査　教 授　山 下 純 宏
	教 授　吉 本 谷 博

内容の要旨及び審査の結果の要旨

脳梗塞をはじめとする脳血管障害は神経因性膀胱の原因疾患の一つであるが，その発生機序についてはいまだ不明の点が多く，患者の quality of lifeを向上させるためにも脳梗塞による排尿障害のメカニズムを解明することが強く望まれている。脳血管障害発生後の膀胱機能は，急性期には低活動型，回復とともに正常，過活動型に変化していくことが多い。慢性期には過活動型がもっとも多く，57－84%との報告があり，これが頻尿，尿失禁の原因とされる。本研究では脳梗塞作成後に出現するラット過活動型膀胱に nifedipine（Ca 拮抗剤）が及ぼす効果およびその作用部位について検討した。結果は以下のように要約される。

1）脳梗塞手術前後で有意な膀胱容量の減少と閾値圧の低下が認められ，いずれも偽手術群との間に有意差が認められた。最大膀胱収縮圧は脳梗塞手術後に低下が認められたが，偽手術群との間には差はみられなかった。

2）nifedipine の側脳室内投与は脳梗塞群の膀胱容量を有意に増大させ，vehicle投与との間に有意差が認められた。偽手術群に nifedipine を投与しても軽度の膀胱容量の増大がみられたが，脳梗塞群における増大率の方が有意に大きかった。また，脳梗塞群に nifedipine を投与した時の排尿閾値圧は，vehicle投与に比較し有意に上昇していた。最大膀胱収縮圧に関しては，nifedipine および vehicleの側脳室内投与により，脳梗塞群，偽手術群ともに有意な変化がみられなかった。

3）nifedipine のくも膜下腔内投与は膀胱容量，排尿閾値圧および最大膀胱収縮圧に有意な変化を起こさなかった。

以上より，nifedipine は排尿反射が亢進していない偽手術群では排尿反射に対しほとんど影響をおよぼさなかった。しかし排尿反射の亢進している脳梗塞ラットに対しては脊髄より上位の排尿中枢に作用して膀胱容量を増大させていると考えられた。脳梗塞患者の頻尿に Ca 拮抗剤（nifedipine）が有効である可能性が示唆された。

以上，本研究は脳血管障害に起因する排尿障害の病態解明に新知見を付与する労作であると評価された。