

氏名	小 野 和 身		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第1692号		
学位授与の日付	昭和61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5条第2項該当）		
学位論文題目	非脱分極性筋弛緩薬の作用に及ぼす酸-塩基平衡の影響		
論文審査委員	教授 佐伯清美	教授 中山 沃	教授 堀 泰雄

学位論文内容の要旨

ラットの横隔膜神経-筋標本を用いて、pHの変化によって生理的な筋収縮力および非脱分極性筋弛緩薬の作用が受ける影響について検討した。

生理的に、アルカローシスでは筋収縮力が増強し、アシドーシスでは減弱することが明らかになった。そして、その機序は、神経筋接合部ではなくて筋肉自身の収縮力の変化によるためであることが推定される。

Mono-quaternary化合物であるd-Tcと vecuronium の作用は、アシドーシスで増強され、アルカローシスで減弱した。反対に、bis-quaternary化合物である metocurine, pancuronium および alcuronium の作用は、アシドーシスで減弱し、アルカローシスで増強した。以上のことから、mono-quaternary化合物と bis-quaternary化合物では、pHの変化に対する反応が異なることが示唆された。

論文審査の結果の要旨

本研究は非脱分極性筋弛緩薬の神経筋遮断作用に及ぼす酸-塩基平衡の変化の影響を、ラットの横隔膜神経筋標本を用いて調べたものであり、mono-quaternary化合物と bis-quaternary化合物とでは神経筋遮断作用にpHの変化が逆の影響を及ぼすことを明らかにし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。