

氏名	庄 盛 敏 廉
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	甲 第 8 6 号
学位授与の日付	昭和37年 3 月31日
学位授与の要件	医学研究科内科系神経精神医学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	インシュリン低血糖状態に関する実験的研究 —主として中枢神経系の電気生理学的変化について—
論文審査委員	教授 奥村二吉 教授 水原舜爾 教授 山崎英正

学 位 論 文 内 容 要 旨

脳の機能を力動的に追求し、しかも視覚化する方法として、脳波を指標にした実験を研究した。論文の前半に於て実験脳波及びその臨床脳波への結びつきについての文献的考察を行い、更に動物を非拘束状態にして脳波実験を行うために不可欠の植込み電極法を紹介し、更にその新工夫を報告した。更にその手術を施した慢性猫の正常意識に於ける行動と脳波を記載した。

後半に於て精神病治療に屢々用いられるインシュリン衝撃療法の作用機序解明の一端として、植込み手術を施した猫をインシュリン低血糖状態におき、その際の脳波・行動・血糖値について報告した。更に低血糖状態に対する賦活剤及び麻酔剤の影響を検討した。

賦活剤としてはグルタミン酸ソーダーが特に興味ある態度を示し、麻酔剤としてはクロールプロマジンの影響が興味ある結果を示した。臨床上インシュリン療法とクロールプロマジンは併用される事があるが、その併用には注意を要するという示唆を与える結果である。

岡山医学会雑誌 第74巻4, 5, 6合併号(1962)

論文審査の結果の要旨

庄盛敏廉提出の「インシュリン低血糖状態に関する実験的研究」に関する学位論文につき審査した結果の要旨は次の通りである。

ステンレスねじ釘の脳皮質電極とガラス毛細管被覆の皮質下微小電極を植込んだ慢性猫を無拘束でインシュリン低血糖状態に置き、脳波、行動を観察し更に低血糖状態に対する刺戟と麻酔の効果を調べた。その結果は

- 1) 低血糖状態は脳波・行動・血糖を示標にして、嗜眠期、痙攣前期、痙攣期の3期に分け得る。
- 2) 刺戟としては電気刺戟、メトラソール、メジマイドとアミノ酸を用いた。前三者は全身痙攣を惹起した時のみ、覚醒効果を有した。アミノ酸はグルタミン酸ソーダ、GABA、GABOBを使用した。グルタミン酸ソーダのみが葡萄糖に近い覚醒効果を持つが、その急速大量投与は危険である。
- 3) 麻酔としてネプタールとクロールプロマジンを用いた。前者は低血糖を静かに進行せしめる。後者もよく似た効果を示すが、葡萄糖を投与しても低血糖状態よりの覚醒が困難であることが多く、危険な状態になり易い。

以上の通り本論文は新しい知見に富み、学術上有益であり、著者は医学博士の学位を授与せられるべき学力を有すると認める。