

氏名	小 田 皓 二		
学位の種類	医 学 博 士		
学位授与番号	乙 第 3 1 号		
学位授与の日付	昭和37年 6 月 6 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	痙攣による Aldolase 及び Transaminase の変動に関する研究		
論文審査委員	教授 陣内伝之助	教授 水原舜爾	教授 奥村二吉

学 位 論 文 内 容 要 旨

第1編 正常家兎および脳局所アナフィラキシー家兎大脳皮質の Aldolase 活性について

第2編 痙攣による Aldolase 活性の変動について

第3編 痙攣による Transaminase 活性の変動について

正常家兎および脳局所 Anaphylaxy (脳局ア) 家兎の大脳皮質の Aldolase (ALD) 活性と、それに及ぼすアミノ酸の影響を検討した。脳局ア群では正常群に比し活性の低下を認め、アミノ酸添加で正常群ではグルタミン酸が、脳局ア群ではアスパラギンが促進的に働いた。次にカルチアソール(カ)により痙攣を誘発し痙攣による血清 ALD, GOT, GPT の変動をみるに、血清 ALD は一過性に著明に上昇し、痙攣終了後かなり速かに正常に復した。この際脳 ALD は変動なく、筋 ALD はやや減少した。サクシンにより筋攣縮を抑制した後痙攣を誘発するに、血清 ALD の上昇は認められず、血清 ALD の上昇は筋に由来するものと推論した。さらに血清 GOT, GPT ともにカ痙攣により上昇をみたが、その程度は軽度であり、ALD と同様に痙攣の終了後は短時間で正常に復した。この際に脳の GOT, GPT ともにやや減少するを認めた。

(岡山医学会雑誌：73巻1, 2, 3合併号に発表予定)

論文審査の結果の要旨

小田皓二提出の「痙攣による Aldolase 及び Transaminase の変動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。

本研究は、痙攣発作という脳実質そのものには殆ど器質的变化を伴わないが機能的には急激な変化に際して、脳の代謝がいかなる変化を受けるか、またその際之に関与する重要な酵素の活性がどんな態度をとるかを検するために行われたものである。すなわち血清aldolase 活性は痙攣時に一過性の増加を示すが、脳の aldolase 活性は変動がなく、筋肉内の aldolase 活性はむしろやや減少する。またこの際 Suocinylcholine Chloride で筋弛緩を起させておいて痙攣を誘発させると血清 akdolase の活性の上昇は起らない。この結果痙攣による血清 aldolase 活性の上昇は 筋肉痙攣に由来することがわかる。次に、血清の Glutamic Oxalacetic transaminase と Glutamic Pyruvic Transaminase の活性も共に痙攣により一過性に上昇するが、脳内の GOT、GPT 活性はむしろ軽度に低下する。之は痙攣発作による急激な代謝により Transaminase の補酵素であるビタミン B₆ の急性欠乏状態が起り、そのため Transalinase 活性の低下を来したものと思われると推論したもので、従来かかる研究は全く文献にみられず、てんかんの原因追求の上に非常に価値ある論文と考える。

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ものと認める。