

氏名	北 村 満 保
学位の種類	医 学 博 士
学位授与番号	乙 第 251 号
学位授与の日付	昭和42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	アナフィラキシー反応における Nucleotide 代謝に関する研究 第1報 The Levels of Adenine Nucleotides in the Guinea-pig Liver and Lung during Anaphylactic Reactions (アナフィラキシー反応におけるモルモット肝臓および肺の Adenine Nucleotide レベル) 第2報 The uptake of Radioactive phosphorus into the Acid-soluble Compounds of Guinea-pig Liver during Anaphylactic Reaction (アナフィラキシー反応におけるモルモット肝臓の酸溶性化合物への放射性燐の取り込み)
論文審査委員	教授 山崎 英正 教授 水原 舜爾 教授 妹尾左知丸

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

アナフィラキシーにおけるヒスタミン遊離がエネルギー依存反応であることからみて、組織 adenine nucleotide 水準に変動のあることが予想されるがこの問題についてはまだ研究がないので、追究した。

感作モルモットの *in vitro* および *in vivo* アナフィラキシーの際の肝臓および肺の ATP, ADP, AMP, および NAD の変動を Dowx I (XIO. formate system) の Ion exchange chromatography で測定した結果、肺においては、*in vitro* および *in vivo* においても、それらの定性的および定量的な変動は認められなかったが、肝臓においては、定性的な変化はなかったが *in vivo* において ATP 値の減少がみられた。ついで、この肝 ATP 水準の減少の原因をつきとめるために、 P^{32} をあらかじめ投与した後でアナフィラキシー反応をおこし、各 nucleotide への P^{32} のとり込みについて検討したところ、肝 APT 値の減少と一層著明な P^{32} のとり込みの低下を認めた。同様の実験でヒスタミン・ショックでも類似の変化がみられたが、はるかに軽度であったことから、著者はアナフィラキシー・ショックにおける肝 ATP 水準の低下の原因は、anoxia に起因する酸化的燐酸化反応の低下のほか

に、別の要因の関与していることを推論した。

(昭和40年6月 Japanese Journal of Pharmacology 15巻2号および

昭和41年6月 Japanese Journal of Pharmacology 16巻2号に掲載)

論文審査の結果の要旨

本研究は感作モルモットの *in vitro* および *in vivo* アナフィラキシーにおける肝および肺のアデニンヌクレオチド水準の変動をイオン交換クロマトグラフィーおよび P^{32} の取り込み測定によって詳細にしらべたもので、アナフィラキシー反応とヌクレオチド代謝の関係について重要な知見を得たもので、価値ある業績であることを認める。

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。