

# ラット重症筋無力症の免疫学的モデルにおける筋弛緩薬の作用

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-03-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Ito, Hironori メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.24517/00061202">https://doi.org/10.24517/00061202</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.



[◀ Back to previous page](#)

# ラット重症筋無力症の免疫学的モデルにおける筋弛緩薬の作用

Research Project

<b>Project/Area Number</b>	13770826
<b>Research Category</b>	Grant-in-Aid for Young Scientists (B)
<b>Allocation Type</b>	Single-year Grants
<b>Research Field</b>	Anesthesiology/Resuscitation studies
<b>Research Institution</b>	Kanazawa University
<b>Principal Investigator</b>	伊藤 博徳 金沢大学, 医学部附属病院, 助手 (20301195)
<b>Project Period (FY)</b>	2001 - 2002
<b>Project Status</b>	Completed (Fiscal Year 2002)
<b>Budget Amount *help</b>	<b>¥1,600,000 (Direct Cost: ¥1,600,000)</b> Fiscal Year 2002: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000) Fiscal Year 2001: ¥700,000 (Direct Cost: ¥700,000)

All 

**Keywords** effective dose / 横隔膜 / 前脛骨筋 / 非脱分極性筋弛緩薬 / Effective Dose / 抗アセチルコリン受容体抗体 / 重症筋無力症 / 前脛骨筋

## Research Abstract

アセチルコリン受容体中のアセチルコリン結合部位のペプチドを、ラットに経皮的に投与することによって、重症筋無力症の免疫学的モデルを作成し、非脱分極性筋弛緩薬の作用を検討することが目的であった。しかし、非脱分極性筋弛緩薬の作用、特に末梢筋と呼吸筋への作用の違いについては、正常ラットでのデータが極端に不足していた。このため、平成13,14年度は、正常ラットでの末梢筋と呼吸筋の実験を主に行った。非脱分極性筋弛緩薬としては、ステロイド系のバンクロニウム、ベクロニウム、ロクロニウムを使用し、投与方法としては、持続投与のほかに単回投与を行った。正常ラットでのin vivoの前脛骨筋への筋弛緩薬の作用は、様々な報告があるものの、横隔膜への作用は、実験モデル作成が相当に困難であるため、検討された報告はなかった。我々は、胸骨切開法、固定法、止血法の改善、人工呼吸の工夫によって、横隔膜のin vivoでの実験モデルを平成14年度に作成することができた。

これらの結果、横隔膜の非脱分極性筋弛緩薬のeffective doseは、前脛骨筋よりも大きくなり、この傾向は持続投与、単回投与共に同様であった。両筋のeffective doseの比(横隔膜のeffective dose/前脛骨筋のeffective dose)はバンクロニウム、ベクロニウム、ロクロニウム共に2以上であった。非脱分極性筋弛緩薬は、呼吸筋に対して抵抗性が大きく、末梢筋とは性質が異なることが判明した。

現在、重症筋無力症ラットモデルを作成中である。

## Report (2 results)

2002 Annual Research Report

2001 Annual Research Report

URL: 

Published: 2001-03-31 Modified: 2016-04-21