

サーファクタント投与による急性呼吸窮迫症候群の 予防と内因性アポ蛋白に対する影響

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2021-11-12 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Tashiro, Katsumi メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00060875

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



サーファクタント投与による急性呼吸窮迫症候群の予防と内因性アポ蛋白に対する影響

Research Project

All

Project/Area Number

09771146

Research Category

Grant-in-Aid for Encouragement of Young Scientists (A)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Anesthesiology/Resuscitation studies

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

田代 勝己 金沢大, 医学部附属病院, 助手 (30242556)

Project Period (FY)

1997 - 1998

Project Status

Completed (Fiscal Year 1998)

Budget Amount *help

¥1,800,000 (Direct Cost: ¥1,800,000)

Fiscal Year 1998: ¥500,000 (Direct Cost: ¥500,000)

Fiscal Year 1997: ¥1,300,000 (Direct Cost: ¥1,300,000)

Keywords

サーファクタント / サーファクタントアポ蛋白A / 肺洗浄 / ラット / 補充療法 / mRIVA / Northern blotting / 防水剤

Research Abstract

1. アポ蛋白のmRNAの定量法の検討

サーファクタントアポ蛋白AのmRNAの量は、相補的DNAオリゴマーを用いてNorthern blotting法をすることにより定量できることを確認した。アポ蛋白BとCはこの方法で定量できず、別の方法の検討が必要と考えられた。

2. 肺洗浄ラットに対するアポ蛋白A添加サーファクタントによる治療効果の検討肺洗浄により急性呼吸窮迫症候群を呈したラットに対して従来型サーファクタントとアポ蛋白Aを添加したものの両者を投与して治療効果を比較した。その結果、対照動物では動脈血酸素分圧(PaO₂)が100mmHg前後であるのに対して、従来型ではPaO₂が300mmHg台まで回復して、効果の持続は約3時間であった。アポ蛋白A添加によりPaO₂が400mmHg台まで改善し、効果は約5時間持続した。このことから、アポ蛋白Aの添加は治療効果を増強すると考えられた。実験終了後に肺を摘出して凍結保存してあり、平成11年度にアポ蛋白AのmRNAの定量を行う予定である。なおSP-A添加サーファクタントの活性を安定させるために時間を要したが、重要な知見と考えられた。

3. 防水剤によるサーファクタントの活性障害に関する追加実験

Report (1 results)

1997 Annual Research Report

Research Products (6 results)

All Other
All Publications

[Publications] K.Tashiro: "Mechanism of acute lung injury caused by inhalation of fabric protector and the effect of surfactant replacement" Intensive Care Med. (印刷中). (1998) ▼

[Publications] 田代勝己: "肺サーファクタントと肺胞壁防御作用" 肺サーファクタント基礎講座. (1998) ▼

[Publications] G.Grossmann: "Experimental neonatal respiratory failure induced by lysophosphatidylcholine;effect of surfactant treatment" J Appl Physiol. (印刷中). (1998) ▼

[Publications] 小林勉: "急性呼吸窮迫症候群に対するサーファクタント補充療法:動物実験と臨床治験の違いについて" 日界面医誌. (印刷中). (1998) ▼

[Publications] 田代勝己: "肺サーファクタント補充療法の現況" 医学のあゆみ. 180. 384-385 (1997) ▼

[Publications] T.Kobayashi: "Effects of surfactant proteins SP-B and SP-C on dynamic and static mechanics of immature lungs" J Appl Physiol. 83. 1849-1856 (1997) ▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-09771146/>

Published: 1997-03-31 Modified: 2016-04-21