

抗動脈硬化剤及び動脈硬化の 病態判定方法

横浜市立大学医学部循環器腎臓内科学
准教授 石上 友章

従来技術とその問題点(1)

☆動脈硬化症は生活習慣病の終末像である。

☆糖尿病、高血圧、脂質異常、慢性腎臓病、喫煙といったリスクファクターを制御することで、本症の発症の確度を制御することで、制圧を目指す。

☆急性のカタストロフ的な病状（心筋梗塞症、脳梗塞、重症下肢虚血）を呈した場合には、医療資源（消防救急システム、急性期血管内治療を施行できる設備と人材を備えた急性期病院）を最大限の活用し、救命する。（が、動脈硬化症そのものを治療しているわけではない）

現状上記のふたつの戦略以外に、制圧の方法はない。

従来技術とその問題点(2)

☆リスク制御による戦略は、確実性に乏しく、臨床試験でも、集団を対象にした試験による、相対的なリスク低下をもって有効性を判断する以外にない。

☆カタストロフ的病状に対する、救急医学的な対応は、莫大な人的・時間的・経済的なコストが必要である。

新技術の特徴・従来技術との比較

- 従来技術の問題点であった、動脈硬化症の抑制・制御における不確実性を解消した。
- 従来は、無症候・無症状に進行する動脈硬化症のカタストロフ的病状に対する、社会システムを総動員した救急医学的対応に限定されていたが、動脈硬化症の本質を制御することで、根治が期待できる。

想定される用途

- 新規細胞標的に対する、創薬的展開。
- 動脈硬化症における、炎症の永続性・持続性を評価する、新規の病態判定法を提供することで、既存の診療の精度・角度を改善する。
- 国民の健康長寿の実現に応用される。

実用化に向けた課題

- 現在、細胞標的を明らかにし、表面抗原に対する抗体医薬の効果を証明した。しかし、本格的なヒトへの応用の点が未解決である。
- 今後、ヒトについて実験データを取得し、ヒトに適用していく場合の条件設定を行っていく。
- 診断的展開についても、ヒトでのデータを取得していく。

企業への期待

- 抗体医薬について、基礎的・技術的な開発のノウハウを持つ、企業との共同研究を希望。
- 臨床検査分野への応用について、ノウハウや経験・実績のある企業との共同研究を希望。

本技術に関する知的財産権

- 発明の名称 : 抗動脈硬化剤及び動脈硬化の病態判定方法
- 出願番号 : 特願2016-204783
- 出願人 : 公立大学法人横浜市立大学
- 発明者 : 石上友章、陳琳

産学連携等の経歴

- 2012年-2016年 医療・健康機器メーカーA社と共同研究を実施
- 2012年 JST特許出願支援制度(指定国移行時)に採択
- 2014年- 製薬企業B社からの支援を受け、医師主導臨床研究を実施

お問い合わせ先

公立大学法人横浜市立大学

研究推進部 研究企画・産学連携推進課

原田 拓

〒236-0027 横浜市金沢区瀬戸22-2

Tel 045-787-8936 Fax 045-787-2025

E-mail tharada@yokohama-cu.ac.jp