

島根大学 医学部との共同研究

ノエビアグループの常盤薬品工業は、**アトピー性皮膚炎の重症度の指標となる TARC の新しい測定方法を開発しました。**

第 38 回日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会にて発表

概 要

ノエビアグループの常盤薬品工業株式会社(本社:東京都港区)は、島根大学医学部 森田 栄伸^{えいしん}教授との共同研究によって、テープストリッピング※₁を用いた、アトピー性皮膚炎の重症度の指標となる TARC(次頁参照)の新しい測定法を開発しました。これまでの血清※₂を用いた ELISA 法※₃による TARC 値は全身症状としてのアトピー性皮膚炎の病態の指標となりますが、本測定法を用いることにより、皮膚局所 TARC 値を測定することが可能となり、外用薬や保湿剤の評価に用いることが可能となります。

※1:粘着テープを皮膚表面に接着し、角層最外層を剥離する方法です。

※2:血液から細胞成分、線維素原、凝固因子を除いたもので、糖、脂質、アミノ酸、タンパク質等を含みます。

※3:サンプル中に含まれる微量の目的物質を、酵素標識した抗体または抗原を用い、抗原抗体反応を利用して定量的に検出する方法です。

今回の研究成果は 2008 年 11 月 7 日(金)～11 月 9 日(日)、『第 38 回 日本皮膚アレルギー・接触皮膚炎学会総会学術大会』にて発表いたします。

<開 催> 2008 年 11 月 7 日(金)～2008 年 11 月 9 日(日)

<演題名> 「アトピー性皮膚炎患者の表皮角質中TARCの測定検討」

<会 場> グランキューブ大阪(大阪国際会議場)

研究背景

TARC は Th2 細胞※₄を特異的に誘引するケモカイン※₅で、血清中の TARC 値はアトピー性皮膚炎症状の重症度と強い相関を示すため、病勢をあらわす指標とされています。又、TARC の産生細胞としては、血管内皮細胞、樹状細胞※₆、リンパ球、線維芽細胞、表皮角化細胞などがありますが、アトピー性皮膚炎では主に表皮角化細胞から TARC が産生されることが知られています。今回、アトピー性皮膚炎患者の皮膚からテープストリッピングにより角質を採取し、免疫染色※₇により TARC の蛍光検出※₈を行いました。皮疹部位と正常部位にて、TARC の蛍光強度の差、重症度および病態との相関の有無について検証しました。

※4:気管支喘息やアトピー性皮膚炎をはじめとした Th2 型の炎症性疾患に関与する細胞です。

※5:特定の白血球を遊走させ、炎症形成に関与するサイトカインの一群です。

※6:抗原提示細胞として機能する免疫細胞の一種で、表皮ではランゲルハンス細胞と呼ばれます。

※7:抗体を用いて、組織標本中の抗原を検出する組織学的手法のことです。

※8:抗体に蛍光色素を標識しておき、抗原抗体反応の後で励起波長を当てて蛍光発色させ蛍光顕微鏡で観察し検出します。

試験方法

アトピー性皮膚炎患者の皮膚からテープストリッピングにより採取した表皮角質を抗 TARC 抗体にて蛍光免疫染色し、TARC による蛍光検出を行い、アトピー性皮膚炎の重症度との相関を確認しました。

結 果

テープストリッピングにより採取した表皮角質を用いた蛍光免疫染色により、アトピー性皮膚炎患者では健常者と比較し、TARC 値が有意に増加していることを確認しました。また、アトピー性皮膚炎の重症度と表皮角質 TARC 値に相関が認められました。

「TARC について」

TARC (thymus and activation-regulated chemokine)は、特定の白血球を遊走させるケモカイン群(白血球走化性因子)の一つで、71 個のアミノ酸より構成されるタンパク質です。アトピー性皮膚炎では、様々な刺激によって表皮角化細胞等から、TARC 産生が誘導または増強されることが知られています。この TARC が Th2 細胞を病変局所に引き寄せてアレルギー反応を亢進させることで、アトピー性皮膚炎の病態形成に関与し、症状を増悪させると考えられています。血清中の TARC 値は、アトピー性皮膚炎の重症度を反映して推移することが確認されており、アトピー性皮膚炎の重症度評価の 1 つとして、臨床的に利用されています。