

<参考資料>

【語句説明】

一酸化窒素 (NO: Nitric oxide)

一酸化窒素合成酵素の作用により、L-アルギニンと酸素から生成します。血管弛緩作用や神経細胞の情報伝達などの生理活性が知られています。血管新生作用、血管透過性亢進作用、発痛作用、プロスタグランジン合成促進作用を介して各種炎症に関与するため、過剰に産生されると組織の障害が引き起こされます。

アトピー性皮膚炎モデル動物

NC/Nga マウスという系統の実験動物で、通常的环境下では、ヒトのアトピー性皮膚炎とよく似た掻痒性の皮膚炎を自然発症します。ヒトの場合と同様に、皮膚バリア機能の不全や血中 IgE 抗体濃度の増加など多様な症状が現れます。アトピー性皮膚炎の治療法の確立や有効成分の開発に広く使用されています。

水分蒸散量

皮膚内部に含まれる水分が角質層を経て蒸散していく量です。皮膚角質層のバリア機能が弱まると皮膚からの水分蒸散量は増加します。

IgE (免疫グロブリンE) 抗体

免疫グロブリンのクラスの一つで、健常人では血中濃度は低く保たれていますが、アトピー性皮膚炎や花粉症などの疾患では血中濃度が上昇し、種々の炎症反応を引き起こします。

リアルタイム PCR

従来の PCR 法は、サーマルサイクラーという機器で目的 DNA を増幅した後、増幅産物を電気泳動で解析するという手順で行われています。リアルタイム PCR 法では、サーマルサイクラーと分光蛍光光度計を一体化した機器を用いて、PCR での DNA 増幅産物の生成過程をリアルタイム(実時間)で検出し、解析を行います。DNA 増幅産物の生成の過程を連続して観察できるため、より正確な定量ができます。また電気泳動を行う必要がないため、解析時間の大幅な短縮が可能となります。これらの特徴を活かし、遺伝子発現のモニタリングや特定遺伝子の存在確認による微生物の検出、生物種の判定など幅広い分野での応用が進んでいます。

シクロオキシゲナーゼ-2

炎症性の刺激によって体内で誘導される酵素で、炎症反応を引き起こすプロスタグランジンをアラキドン酸から合成します。