

The expression of matrix metalloproteinases and their inhibitors in corneal fibroblasts by alarmins from necrotic corneal epithelial cells

メタデータ	言語: English 出版者: 公開日: 2014-03-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 岩竹, 彰 メールアドレス: 所属:
URL	https://jair.repo.nii.ac.jp/records/2001636

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 1465 号

Alarmins, especially IL-1 α from necrotic corneal epithelial cells regulate the expression of MMPs and TIMPs in corneal fibroblasts

(ネクロシスを起こした角膜上皮細胞より放出されるアラミン分子、特に L-1 α は、角膜線維芽細胞のマトリックスメタロプロテアーゼ (MMP)・MMP インヒビターの発現を調節する)

岩竹 彰 (いわたけ あきら)

博士 (医学)

論文審査結果の要旨

本論文は、関節リウマチ、シェーグレン症候群、角膜移植術後などにみられる無菌性の角膜潰瘍の発症メカニズムを検討したものである。

今回、ネクロシスを起こしたヒト角膜上皮細胞より放出されるアラミン分子が、角膜線維芽細胞のマトリックスメタロプロテアーゼ (MMPs) またはマトリックスメタロプロテアーゼインヒビター (TIMPs) の産生を調節して潰瘍形成に寄与しているのではないかという仮説を立て、*in vitro* と *in vivo* において検討が行われた。角膜上皮細胞がネクロシスを起こすと IL-1 α 、HMGB-1、HSP60、 β -ディフェンシン等のアラミン分子が放出されることが確認され、特に IL-1 α が角膜実質細胞の MMP-3・MMP-1 の増加、TIMP-1・TIMP-2 の減少を惹起し、角膜に無菌性潰瘍が生じる可能性が示唆された。これまでに、障害を受けた角膜上皮細胞から放出されるアラミン分子の無菌性の角膜潰瘍における役割を検討した報告はなく、意義ある論文である。