



プレスリリース

Press Release

Date : 2014.5.29

表題：皮膚の創傷治癒における新たな制御機構を発見

—難治性皮膚潰瘍の新たな治療法に向けて—

趣旨

なかなか治らないキズ（難治性皮膚潰瘍）や床ずれ（褥瘡）によって多くの患者が苦しんでおり、治りにくいキズを早く治すことができる新たな治療法が切望されています。今回、私たちの研究グループは、皮膚にキズができると MFG-E8 という蛋白がキズの中（肉芽組織）に多く分泌されることや、MFG-E8 が血管量を増やすことによってキズを治すのに重要な役割を果たすことを明らかにしました。また、難治性皮膚潰瘍では MFG-E8 が低下していることも明らかにしました。難治性皮膚潰瘍や褥瘡の病態解明、新たな治療法にもつながる成果です。本成果は、国際雑誌「American Journal of Pathology」に 5 月 19 日にオンライン掲載されました。

概要

群馬大学大学院医学系研究科皮膚科学の石川 治教授、茂木 精一郎講師、内山 明彦大学院生のグループは、米国国立衛生研究所皮膚科学 Dr. Mark C. Udey との共同研究により、皮膚創傷治癒の新たな機序を解明しました。

まず、私たちはマウスの背部皮膚を用いた創傷治癒モデルを確立しました。分泌蛋白質 MFG-E8 は皮膚にキズ（創傷）を作って 4 日目から発現が増加し、特に 7 日目で多く発現が見られました。興味深いことに肉芽組織に全体に発現が見られ、特に血管周囲に多く発現が見られました。さらに、MFG-E8 が欠損したマウスを用いて創傷治癒を検討したところ、MFG-E8 を欠損したマウスでは、皮膚のキズの治りが遅くなり、血管数も低下していました。これらの結果より、MFG-E8 は皮膚にキズができると多く分泌されて、血管数を増やして創傷治癒を促すことが明らかになりました。

また、ヒトの創傷部（褥瘡部）における MFG-E8 の役割について検討を行いました。血管を豊富に含む肉芽組織は、血管の周囲に MFG-E8 の発現が多く見られました。一方、なかなか治らない褥瘡の不良肉芽組織では MFG-E8 の発現が低下していました。これらの結果から、ヒトにおい

ても MFG-E8 が血管新生を介して創傷治癒を促す可能性が考えられました。

社会的意義とこれからの展望

今回の研究による成果は、なかなか治らないキズ（難治性潰瘍）や床ずれ（難治性褥瘡）における新たな病態の解明につながり、将来、難治性潰瘍や難治性褥瘡に対する新しい治療法、医薬品の開発、臨床応用に大きく貢献できることが予想されます。今後は、糖尿病や循環障害によって治りにくいキズにおける MFG-E8 の役割を解明したいと考えています。

本件に関しますお問い合わせ先：

国立大学法人群馬大学大学院医学系研究科

皮膚科学 講師 茂木 精一郎（もてぎ せいいちろう）

（取材対応窓口）

国立大学法人群馬大学昭和地区事務部総務課

広報係長 池守 善洋（いけもり よしひろ）

電話：027-220-7895

FAX：027-220-7720

E-mail: m-koho@jimu.gunma-u.ac.jp