

# サイトカインの動態を指標とする皮膚損傷の受傷後経過時間判定に関する研究

著者	権 稔和, 近藤 稔和
著者別表示	Kondo Toshikazu
雑誌名	平成7(1995)年度 科学研究費補助金 奨励研究(A) 研究概要
巻	1995
ページ	2p.
発行年	2016-04-21
URL	<a href="http://doi.org/10.24517/00065876">http://doi.org/10.24517/00065876</a>



# サイトカインの動態を指標とする皮膚損傷の受傷後経過時間判定に関する研究

Research Project

All

## Project/Area Number

07857033

## Research Category

Grant-in-Aid for Encouragement of Young Scientists (A)

## Allocation Type

Single-year Grants

## Research Field

Legal medicine

## Research Institution

Kanazawa University

## Principal Investigator

権 稔和 金沢大学, 医学部, 講師 (70251923)

## Project Period (FY)

1995

## Project Status

Completed (Fiscal Year 1995)

## Budget Amount \*help

¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)

Fiscal Year 1995: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)

## Keywords

法医損傷論 / 生活反応 / 損傷(創傷)治癒 / 受傷後経過時間 / IL-1 / IL-6 / IL-10 / TNFα

## Research Abstract

マウス皮膚損傷の治癒過程におけるサイトカインの動態を免疫化学及び免疫組織化学的に検索し, 損傷の受傷後経過時間判定におけるサイトカインの有用性を検討した。受傷後0から1日: 受傷後1時間よりTNFα及びIL-1βが急激に上昇し, 受傷後3時間でいずれも最高レベルに達した。IL-1αとIL-6はやや遅れて上昇し, 受傷後6時間でピークとなった。したがって, これら炎症性サイトカインのなかで, TNFα及びIL-1βが炎症反応開始のための重要なメディエーターと考えられた。一方, IL-10の動態は炎症性サイトカインであるIL-1βやTNFαの動態とほぼ同様であった。IL-10はIL-1βやTNFαの産生を抑制することから, IL-10は炎症反応が遷延化したり, 過剰になったりすることを抑制し

ていると考えられた。これらサイトカインの局在について、受傷後3及び6時間目までの炎症早期では、主に好中球に陽性所見が認められ、受傷後1日目ではマクロファージと思われる単核の大型炎症細胞に陽性所見が観察された。

受傷後3から10日:受傷後3日目にはこれら全てのサイトカインについて、リバウンド現象が認められ、この時期は創傷治癒の増殖期に相当する時期であり、組織学的に損傷部位での肉芽組織形成が盛んとなり、マクロファージや線維芽細胞にこれらサイトカインの陽性所見が認められた。このことはサイトカインが創傷治癒局所のリモデリングにも関与していることを示唆するものと考えられた。

まとめ:炎症性サイトカインが創傷治癒過程の炎症期のみならず増殖期においても重要な役割を担う可能性が示された。また、抑制性サイトカインも同様に正常な創傷治癒のための重要な因子であることが判明した。また、これらサイトカインの動態は皮膚損傷の受傷後経過時間判定のための有用な指標となることが判明した。

## Report (1 results)

1995 Annual Research Report

## Research Products (4 results)

All Other

All Publications (4 results)

[Publications] T.KONDO and T.OHSHIMA: "Experimental study on the dynamics of cytokine in healing process of mouse skin wound and its application to forensic pathology-IL-1 $\alpha$ ,IL-1 $\beta$ ,IL-6 and TNF $\alpha$ " Rechtsmedizin von A-Z von der Arztethik bis zur zweifelhaften Vaterschaft Helmut Althoff(Hrsg.). 135 (1995) ▼

[Publications] 近藤稔和 他6名: "皮膚損傷の受傷後経過時間判定に関する研究(第3報)-生活反応の強さと創縁からの距離との関係-" 日本法医学雑誌. 50補. 203 (1996) ▼

[Publications] T.KONDO and T.OHSHIMA: "The dynamics of inflammatory cytokines in the healing process of mouse skin wound a preliminary study for possible wound age determination" Int.J.Legal Med.(印刷中). (1996) ▼

[Publications] 近藤稔和 他2名: "皮膚損傷の治癒過程における抑制性サイトカイン(インターロイキン10,IL-10)の動態に関する基礎的検討" Progress in Medicine. (印刷中). (1996) ▼

URL: <https://kaken.nii.ac.jp/grant/KAKENHI-PROJECT-07857033/>

Published: 1995-03-31 Modified: 2016-04-21