

審査結果の要旨

報告番号	乙 第 2966 号	氏名	右田 尚
審査担当者	主査	名喜貞武固 	
	副主査	毛野博之 	
	副主査	赤葉 純 	

主論文題目 :

Analysis of Scars and Keloids by Focused Ion Beam/Scanning Electron Microscopy: Distinguishing Between Hypertrophic Scars and Keloids
(集束イオンビーム観察装置付走査型電子顕微鏡を用いた瘢痕およびケロイドの解析 一肥厚性瘢痕とケロイドの鑑別一)

審査結果の要旨（意見）

今回の研究の内容・結果は、長年全くといつていいほど理解されていなかつた病態を解明するヒントとなるものと思われる。特に肥厚性瘢痕とケロイドは臨床症状と経過からでしか診断することができず、ケロイドにおいては整容性と症状から QOL に相当に影響を及ぼすものもある。今回の線維芽細胞とマクロファージの形態学的接着の各疾患における明確な相違により、細胞の機能や病態に関連すると予想されるサイトカインなどの研究と併行することでその意味付けを理解できるものと予想され、さらにはケロイドの急性期における治療のヒントになりうるのではと期待するものである。

論文要旨

肥厚性瘢痕とケロイドの臨床像は異なるが、どちらもコラーゲンが過剰に増殖しており細胞の種類や分布に有意差がない。よって、それらの組織学的鑑別は困難である。そこで、集束イオンビーム観察装置付走査型電子顕微鏡 (focused ion beam/scanning electron microscope: FIB/SEM) を用いて、線維芽細胞とマクロファージとの接触の有無および接触形態に着目して、三次元組織解析を行った。対象は正常皮膚、成熟瘢痕、肥厚性瘢痕およびケロイド (各 n=5) とした。線維芽細胞とマクロファージ間の接触の有無については、正常皮膚、成熟瘢痕および肥厚性瘢痕の 3 組織とケロイドとの間に有意差を認めた。また、肥厚性瘢痕とケロイドでは、線維芽細胞とマクロファージの接触形態に違いを認めた。この形態的相違点がコラーゲンの過剰な増生とどのように関連するかは今後解明すべき課題であるが、FIB/SEM によって、肥厚性瘢痕とケロイドの組織学的相違点が明らかになり、それぞれの病態の理解につながる一手法である。