

Symposium der GD-Fachgruppe Sicherheitsbewertung und Verkehrsfähigkeit:
Hautsensibilisierung und -irritation – Regulatorische Anforderungen und
Teststrategien

Mechanismen der allergischen Kontaktdermatitis

*Prof. Dr. rer. nat. Stefan F. Martin
Klinik für Dermatologie und Venerologie
Universitätsklinikum Freiburg*

Viele niedermolekulare Chemikalien können irritative (ICD) oder allergische Kontaktdermatitis, entzündliche Hauterkrankungen, verursachen. Kontaktallergene sind proteinreaktiv. Sie binden entweder kovalent an spezifische Aminosäuren oder bilden Komplexe wie im Fall von Metallionen. Dies führt zur Aktivierung des angeborenen Immunsystems und zur Generierung von T-Zellepitopen. Die Aktivierung kontaktallergenspezifischer T-Zellen beschließt die Sensibilisierungsphase. Wiederholter Allergenkontakt kann dann zur Rekrutierung und Effektorfunktion der T-Zellen in der entzündeten Haut und damit zur Kontaktallergie führen.

Verschiedene Mechanismen der Hautsensibilisierung durch Kontaktallergene wurden in den letzten Jahren aufgeklärt. Diese zeigen, dass die Immunantwort auf Kontaktallergene der Immunantwort auf eine Infektion ähnelt. Das detaillierte Verständnis der Mechanismen der Aktivierung des angeborenen Immunsystems auf molekularer und zellulärer Basis wird genutzt, um In-vitro-Tests zur Kontaktallergenidentifizierung zu entwickeln und die Diagnose und Behandlung dieser entzündlichen Hauterkrankung zu verbessern.

