



TROCKENES AUGE

Schlüsselrolle bei angeborener Immunabwehr

Antimikrobielle Peptide der Augenoberfläche - Sicca-Patienten besonders infektionsanfällig

LE/SAALE - Das Krankheitsbild Trockenes Auge (Keratoconjunctivitis sicca) ist eine der weit häufigsten, chronischen Erkrankungen an der Augenoberfläche. Aus klinischer Sicht ist bekannt, dass es bei Patienten mit dem Trockenen Auge häufiger entzündlichen und infektiösen Komplikationen kommen kann, insbesondere bei der Beteiligung der Kornea zu schweren funktionellen Störungen führen können.

Das Epithel von Kornea und Konjunktiva ist in der Lage, sich einer mikrobiellen Invasion durch die Produktion eines ganzen Panels antimikrobieller Peptide

aktivität der AMP beruht auf einer ladungsabhängigen Interaktion der positiv geladenen AMP mit der negativ geladenen Oberfläche der Mikroorganismen. Durch den amphipatischen Charakter der AMP kommt es zur Einlagerung und Ausbildung von Kanälen in die Membran und letztendlich zur Lyse der Mikroorganismen. Weiterhin sind auch noch alternative, spezifische Wirkmechanismen beschrieben worden, die zum Teil Interaktionen mit Rezeptormolekülen oder Interaktionen mit intrazellulären Molekülen beinhalten. Neuere Studien zeigen auch, dass die AMP wichtige Funktionen im Rahmen zellulärer Aktivierungsprozesse wie Proliferation, Chemotaxis und

gewiesen, dass die humanen β -Defensine bei leichten Formen des Trockenen Auges heraufreguliert werden. Ferner wurde beschrieben, dass die humanen β -Defensine eine wichtige Rolle bei der Initiierung der Entzündungsreaktion beim Trockenen Auge spielen.

Humane β -Defensine: Außer dem humanen Cathelicidine LL-37

ableitenden Tränenwegen werden keine hBD-2-4 mRNA unter gesunden Bedingungen exprimiert. In-vitro-Zellkulturexperimente haben ergeben, dass die Expression und Sekretion der humanen β -Defensine-2 und -3 durch Stimulation mit proinflammatorischen Mediatoren gesteigert werden kann. Die Regulation der humanen β -Defensine



Special

Dysfunktion:

Eine chronische Blepharitis, die meist mit dem Symptom des Trockenen Auges einhergeht, ist nur selten durch Infektionen bedingt. Hauptursache ist eine Dysfunktion der Meibomdrüse. *Seite 10*

Pathogenese:

Welche Faktoren sind entscheidend für die Pathogenese des Trockenen Auges? Dieser Frage geht Nicole Stordel nach in ihrer Untersuchung der Bedeutung von Muzin 16, Psoriasis und Angiogenin. *Seite 10*

Symptom:

Computerarbeit wird mit verschiedenen Symptomen assoziiert, insbesondere mit ophthalmologischen, wie Trockenem Auge oder vorübergehender Asthenopie. Dr. Cordes nimmt eine Einordnung