



Sind Diabetiker infektionsgefährdet?

Univ. Prof. DDr. Wolfgang Graninger

Karl Landsteiner Institut für Infektiologie

Die Ursachen für die erhöhte Infektionsanfälligkeit bei Diabetes mellitus sind bis dato weitgehend ungeklärt. Fest steht allenfalls, dass eine Hyperglykämie alle wesentlichen Komponenten der Infektabwehr nachhaltig beeinflusst.

Die Neigung zu Infekten wird bei Diabetikern besonders häufig durch Entzündungen im Genitalbereich manifest. Eine Balanitis oder ein unstillbarer Pruritus vaginalis gelten als erste wichtige Hinweise auf einen Diabetes mellitus. Da Haut und Schleimhäute bei Diabetes mellitus mit einer höheren Keimzahl an Staphylokokken (vor allem *Staphylococcus aureus*) und Sproßpilzen (vor allem *Candida albicans*) besiedelt sind, leiden nicht behandelte Diabetiker außerdem häufig an dermatologischen Infektionen wie Furunkulosen oder Pilzkrankungen. Dementsprechend bestehen außerdem eine erhöhte Infektionsrate und ein komplizierter Wundverlauf im Zuge von chirurgischen Eingriffen. Die erhöhte Glukosekonzentration im Körper begünstigt eine gesteigerte Anfälligkeit gegenüber Pilzinfektionen. Bei einer autonomen diabetischen Neuropathie können auch neurogene Blasenentleerungsstörungen sowie vermehrte Ammoniakproduktion bei azidotischer Stoffwech-



„... vermehrte
Entzündungen
und Pilz-
erkrankungen ...“

sellage zur Etablierung von Harnwegsinfektionen beitragen. Bei inadäquat eingestellten Diabetikern ist ein erhöhtes Infektionsrisiko speziell dann gegeben, wenn die Angiopathie besonders stark ausgeprägt und die Mikrozirkulation stark gestört ist. Demnach sind bei Patienten mit fortgeschrittenem diabetischem Spätsyndrom schwerwiegendere Komplikationen zu erwarten als bei jenen, die keine derartigen Gefäßveränderungen aufweisen. Das ist auf eine stärkere Nekroseneigung im Sauerstoff-verarmten Gebiet zurückzuführen.

Diabetes mellitus kann vermehrte Infektionen bedingen und umgekehrt können diese als Stressfaktor eine bis dahin latente Erkrankung zur Manifestation bringen. Außerdem können

Infektionen die Stoffwechsellage eines bereits manifesten Diabetes mellitus weiter verschlechtern. Dazu zählen alle fieberhaften Infekte, da Zytokine die Immunantwort bei Infektionen initiieren und modulieren. Der Tumornekrosefaktor (TNF) hat besondere Bedeutung bei der Ausbildung eines septischen Schockgeschehens: Es kommt zur Insulin-refraktären Verminderung der Glukose-beziehungsweise Fettverwertung. Die Folgen: Der Blutzucker steigt und es kommt zur Exazerbation des Diabetes mellitus.