Infektionen nach Fußoperationen

Rate vor allem bei Diabetikern mit Neuropathie erhöht

Wukich DK, McMillen RL, Lowery NJ, Frykberg RG. Surgical Site Infections After Foot and Ankle Surgery. A comparison of patients with and without diabetes. Diabetes Care 2011 34:2211–3.

Fragestellung: Inwieweit unterscheidet sich bei Diabetikern die Häufigkeit von postoperativen Infektionen an Fuß und Sprunggelenk von der bei Nichtdiabetikern und welche Faktoren sind die Ursache dafür?

Hintergrund: Infektionen sind ein wesentlicher Faktor für die Prognose bei diabetischem Fußsyndrom. Wie stark ein bestehender Diabetes auch das Risiko einer postoperativen Infektion im Bereich des Fußes erhöht und welche Faktoren hierfür wichtig sind, war bisher kaum bekannt.

Patienten und Methodik: In dieser prospektiven Studie wurde bei 1465 konsekutiven Operationen im Bereich des Fußes untersucht, inwieweit postoperativ Infektionen auftraten. Alle Operationen wurden von demselben Operateur vorgenommen. Bei Diabetikern gab es 221 (15%) und bei Nichtdiabetikern 1244 (85%) Operationen. Die Diabetiker waren signifikant älter, übergewichtiger, hatten häufiger eine Osteoarthropathie (Charcot-Fuß), brauchten mehr Operationen mit externer Fixation und hatten deutlich öfter eine Neuropathie (64% versus 8%) als die Nichtdiabetiker. Auch der Anteil der Ulzera lag signifikant höher (25% versus 4%) und die Diabetiker hatten häufiger eine pAVK (18% vs 2%).

Ergebnisse: Im gesamten Kollektiv betrug die Häufigkeit einer postoperativen Infektion 3,5%. Von den Nichtdiabetikern hatten 2,4% und von den Diabetikern 9,5% eine Infektion im Zusammenhang mit der Operation. In einer multivariaten Analyse waren das Bestehen einer Neuropathie, einer Osteoarthropathie, Rauchen und

© Mathias Emert, Orthopädische Universitätsklinik, Heidelberg

Ein Grund für die erhöhte postoperative Infektionsrate bei Diabetikern könnte sein, dass diese den wegen einer Neuropathie schmerzlosen Fuß zu früh belasten.

eine längere Operationsdauer signifikante Risikofaktoren für eine postoperative Infektion.

Schlussfolgerungen: Menschen mit Diabetes haben ein erhöhtes Risiko für postoperative Infektionen am Fuß. Der wichtigste Faktor hierbei war das Bestehen einer Neuropathie mit einem Odds Ratio von 3,58. Die Autoren vermuten, dass möglicherweise eine verminderte Bildung von vasoaktiven Neuropeptiden bei bestehender Neuropathie dem gehäuftem Auftreten einer postoperativen Infektion zugrunde liegen könnte.

Professor Dr. med. Maximilian Spraul

Kommentar: Diese Studie weist nach, dass bei diabetischen Patienten ein deutlich vermehrtes Risiko für Infektionen nach Operationen im Bereich des Fußes besteht. Die Neuropathie scheint dabei ein besonderer Risikofaktor zu sein. Hauptproblem des Studiendesigns der vorliegenden Studie ist jedoch die fehlende Vergleichbarkeit des Patientenkollektivs und auch der durchgeführten Operationen. Patienten mit Diabetes waren älter, hatten mehr Ulzerationen und benötigten aufwendigere und längere Operationen als Nichtdiabetiker. Die Autoren gehen leider in ihrer Diskussion auf diese Punkte nicht ein. Meiner Ansicht nach ist die vermehrte postoperative Infektionsrate einerseits

durch das unterschiedliche Patientenkollektiv und die Art der Operationen verursacht. Andererseits ist das erhöhte Infektionsrisiko bei Bestehen einer Neuropathie möglicherweise durch eine vermehrte unbeabsichtigte postoperative Belastung des Fußes verursacht, bedingt durch das Ausbleiben von Schmerzsignalen bei Belastung, wodurch sekundär Heilungsstörungen und Infektionen resultieren.

Professor Dr. med. Maximilian Spraul
Mathias-Spital & Jakobi-Krankenhaus (Med Klinik III)
Interdisziplinäres Diabetes-Fuß-Zentrum
Frankenburgstr. 31, D-48431 Rheine
m.spraul@mathias-spital.de