

Diabetischer Großzehen-Gangrän

Vollständige Abheilung durch ESWT

O.U. Dreisilker, Mettmann (1, 2); D. Jankovic, Köln-Hürth (3)



Abb. 1: Diabetischer Großzehen-Gangrän, 20.04.2007
Abb. 2: Kontrolluntersuchung am 11.03.2008, eine zunehmende Abheilung ist sichtbar
Abb. 3: Kontrolluntersuchung am 23.10.2009, der Gangrän ist vollständig abgeheilt.

Anamnese

Bei einem 75-jährigen Patienten mit diabetischer Großzehen-Gangrän (Diabetes mellitus Typ II, Abb. 1), einer absoluten Herzrhythymie, kardialen Insuffizienz bei koronarer Sklerose und arteriellen Hypertonie war eine beiderseitige Amputation der Großzehen geplant. Der Patient bat in der schmerztherapeutischen Sprechstunde (Schmerzintensität 7–9 VAS) jedoch um eine alternative Behandlung.

Therapie

Behandlungsbeginn im April 2007, zweimalige Applikation (Intervall 1 Woche) kombinierter fokussierter/radialer Stoßwellen (Gerät DUOLITH® SD1, Fa. STORZ MEDICAL AG).

Nekrose nahes Aufsetzen des Applikators am Fußballen ohne direkten Kontakt des erkrankten Gewebes. Unterbrechung der Behandlung nach zwei Sitzungen wegen entzündlicher Schwellung proximal der Nekrose. Kurzfristige prophylaktische Antibiose. Nachlassen der Schmerzen circa drei Wochen nach der letzten Behandlung. Wiederaufnahme der ESWT ab August 2007. Applikation nur von fokussierten Stoßwellen (Energieflußdichte 0,10 mJ/mm², Frequenz 4 Hz, 1500 Impulse pro Fuß, Intervall zwei Wochen).

Zunehmende Abheilung (Abb. 2) und Reduktion der Schmerzmedikation (VAS Schmerzintensität 2). Die letzte ESWT wurde im Juli 2008 durchgeführt, die letzte Kontrolluntersuchung im Oktober 2009, (Abb. 3).

Fazit

Die erstaunliche Abheilung dieser schweren diabetischen Großzehen-Gangrän wird für weitere Diskussionen sorgen. Die bisher beschriebenen Abheilungen diabetischer Ulcerationen werden auch durch diesen schweren Fall bestätigt. Geklärt werden muss sicherlich die pathohistologische Situation im mikroangiologischen Bereich. Bei welcher Gefäßwand-situation besteht die Chance, die nutritive Situation durch Stoßwellen provozierte Botenstoffe insgesamt und speziell der versorgenden Nervenäste zu verbessern? Das Nachlassen der Schmerzen in diesem Fall könnte auf eine Angiogeneese und verbesserte Durchblutung der Nervenäste zurückzuführen sein. Die indirekte Behandlung am gesunden Fußballen könnte bedeuten, dass die Ausheilung Folge einer ausreichenden regionalen Konzentration von endothelalem Stickoxid und vaskulärem endothelalem Zell-wachstumsfaktor (VEGF) ist.

Dr. med. Danilo Jankovic

Arzt für Anaesthesiologie, spezielle Schmerztherapie; Luxemburgerstr. 323–325, 50354 Köln-Hürth

Dr. med. Ulrich Dreisilker

Facharzt für Orthopädie, Sportmedizin, Chirotherapie, Stoßwellentherapie
 Peckhauser Str. 32, 40822 Mettmann