Konservativ oder operativ bei Fußulkus mit Osteomyelitis?

Langfristige Antibiose oft erfolgreich

Valabhji J, Oliver N, Samarasinghe D et al. Conservative management of diabetic forefoot ulceration complicated by underlying osteomyelitis: the benefits of magnetic resonance imaging. *Diabetic Med* 2009;26: 1127–34.

Fragestellungen: Wie hoch ist die Erfolgsrate einer antibiotischen Therapie bei Osteomyelitis? Ist die Kontrolle mit MR-Tomografie dabei hilfreich?

Hintergrund: Die Therapie von Patienten mit Osteomyelitis bei diabetischen Fußulzera kann durch eine langfristige Antibiotikatherapie oder durch eine operative Resektion des osteomyelitischen Herdes erfolgen. Was überlegen ist, wird weiter diskutiert. Besonders in Großbritannien wird überwiegend konservativ therapiert, andere Kollegen bevorzugen generell ein primär operatives Vorgehen.

Patienten und Methodik: Bei 47 Patienten mit 53 Episoden einer Osteomyelitis bei diabetischen Vorfußulzera wurde primär konservativ therapiert. Es handelte sich um sechs Typ-1-Diabetiker mit einem mittleren Alter von 49 Jahren und 41 Typ-2-Diabetiker mit einem mittleren Alter von 62 Jahren. Es waren überwiegend Männer (77%), die meisten europäischer Abstammung (70%). Alle Patienten hatte eine periphere Polyneuropathie, sieben Patienten (15%) waren dialysepflichtig und 25 (53%) hatten eine chronische Niereninsuffizienz mit einer Kreatininclearance < 60 ml/min. Bei 29 Patienten (62%) bestand der Verdacht auf PAVK (wenigstens ein nicht tastbarer Fußpuls).

Die Patienten dieser monozentrischen retrospektiven Studie wurden über einen Zeitraum von sechs Jahren rekrutiert. Alle hatten Vorfußulzera im Stadium Wagner 3 ohne Gangrän (s. S. 49). Entsprechend des definierten Behandlungsalgorithmus erfolgte bei Verdacht auf eine Osteomyelitis eine MRT des Fußes. Bei positivem Befund erhielten die Patienten neben der üblichen Therapie für diabetische Vorfußulzera Antibiotika für drei

Monate. Alle drei Monate erfolgte eine Kontroll-MRT. Bei Nichtabheilung des Ulkus oder fehlender Besserung des MR-Befundes wurde die Antibiotikatherapie jeweils um drei Monate verlängert.

Ergebnisse: In 40 Fällen (75%) konnte die Osteomyelitis ohne Rezidiv erfolgreich konservativ behandelt werden. Die Dauer der Antibiotikatherapie betrug drei Monate in 15 Episoden (38%), sechs Monate in 20 Episoden (50%), neun Monate in vier Episoden (10%) und zwölf Monate in einer Episode (3%). Von den 13 Fällen (25%), bei denen die konservative Therapie nicht erfolgreich war, hatte sich der Fußbefund bei sieben Episoden (13%) verschlechtert, sodass eine Amputation notwendig wurde (eine Zeh-, drei Strahl-, zwei Vorfuß- und eine Unterschenkelamputation). Bei sechs Fällen kam es zum Rezidiv nach initialer Abheilung der Osteomyelitis. Daher wurde bei zwei Patienten amputiert (Strahl und Vorfußamputation), bei vier Fällen konnte durch eine erneute Antibiose dann doch noch eine Abheilung erreicht werden.

Schlussfolgerungen: Nach einer sehr lange dauernden Antibiotikatherapie heilte die Osteomyelitis in 75% der Fälle konservativ aus. Es zeigte sich auch, dass sich die Zeichen einer Osteomyelitis in der MRT meist nur zögerlich zurückbildeten. Auch hieraus resultierte die sehr lange Antibiotikagabe. Trotzdem kam es bei sechs von 46 Fällen mit initialer Abheilung zu einem Rezidiv, wobei dies spät nach dem Absetzen der Antibiotika auftrat (2, 17, 24, 31, 33 und 39 Monate danach). Erstaunlich: Bei keinem Patienten kam es zu einer mit *Clostridium difficile* assoziierten Kolitis.

Kommentar: Es bestehen weiterhin sehr unterschiedliche Ansichten darüber, ob eine Osteomyelitis beim diabetischen Fußsyndrom operativ oder konservativ therapiert werden soll. Insbesondere aus britischen Zentren, die vorliegende Studie stammt aus einer Londoner Klinik, wird immer wieder über eine erfolgreiche konservative Therapie durch langdauernde Antibiotikagabe berichtet. Für diese Studie wurde eine sehr lange Therapie mit einer Dauer von drei bis zwölf Monaten durchgeführt. Hierdurch war die Abheilungsrate hoch. Insbesondere das Vermeiden von Metatarsaliaresektionen ist sehr sinnvoll, da es danach erfahrungsgemäß häufig zur Entwicklung von Transferulzera unter den verbliebenen

Metatarsalköpfchen kommt. Insbesondere ist dies nach der Resektion des ersten Strahls der Fall, der die Hauptlast trägt. In der vorliegenden Studie wurden jedoch überwiegend Zehenosteomyelitiden behandelt und zu einem geringeren Teil Osteomyelitiden der Metatarsalia zwei bis fünf. Erstaunlicherweise wurde keine Osteomyelitis im Bereich des ersten Strahls therapiert, obwohl dies eine häufige Lokalisation ist. Es stellt sich deswegen hier die Frage, ob in dieser Studie eine Auswahl geeigneter Patienten behandelt wurde. Leider wird hierzu in der Arbeit nicht Stellung genommen.

Prof. Dr. med. Maximilian Spraul, Rheine