

V.A.C. Instill® für die Behandlung eines Patienten mit infiziertem diabetischen Fußulcus

PATIENT

Ein 54-jähriger Patient mit bekanntem Diabetes mellitus Typ 1 und arterieller Hypertonie. Folgekomplikationen wie diabetische Polyneuropathie (PNP), proliferative diabetische Retinopathie mit Macula-Ödem nach erfolgter Laser-Koagulation und Nephropathie mit Mikroalbuminurie liegen ebenfalls vor.

ERSTBEHANDLUNG DER WUNDE

Am Tag der Aufnahme erfolgte ein gründliches chirurgisches Debridement mit Öffnen des Abszesses und Anlegen eines antiseptischen NaCl-freisetzenden Verbands (Mesalt®). Es wurde dann eine systemische Antibiotika-Behandlung eingeleitet. Röntgenologische Untersuchung zeigte regelrechte Knochenstrukturen ohne Anzeichen für Osteomyelitis. Zunächst wurde ein täglicher Verbandswechsel durchgeführt, dabei gingen die lokalen Symptome sowie die im Labor ermittelten Entzündungsparameter zurück.



A 13.6.2006 Aussehen der Wunde zu Beginn der Behandlung.



B Öffnen der Abszesse.



C 23.6.2006 Wunde zu Beginn der V.A.C. Instill®-Anwendung.



D V.A.C. Instill®-Anwendung.



E 9.8.2006 Ende der V.A.C. Instill®-Behandlung.



F 27.9.06 bis 14.12.2006 Verlauf bis zum vollständigen Verschluss der Wunde



DIAGNOSE

Befund am Fuß: Der Patient wurde nach Diagnose in einer Fußambulanz mit einer Sepsis mit interdigitalem Abszess der Zehen 1/2 und dorsal-metatarsal 5 mit Malum perforans am 1. Zeh metatarsal und ausgeprägter Phlegmon am rechten Vorderfuß und Unterschenkel eingeliefert.

Weitere Befunde: Gut fühlbarer Fußpuls mit regelrechter Durchströmung und Doppler-Indizes an der Arteria tibialis posterior und der rechten A. dorsalis pedis. Schwächerer Fußpuls mit verminderten Doppler-Indizes von 0,6 an der Arteria dorsalis pedis und der linken A. tibialis posterior. Das Vibrationsempfinden beim Stimmgabeltest war auf 3/8 vermindert, wie es bei diabetischer PNP häufiger der Fall ist. Ergebnisse der Laboruntersuchungen: Leukozytose mit 18.900/ml, deutlich erhöhter CRP von 11,6 mg/dl, HbA1c 9,8%.

V.A.C.® INSTILL THERAPY BEHANDLUNG

Eine Woche nach Einlieferung wurde die V.A.C. Instill® Therapy bei freiliegenden Sehnen und ausgeprägten Phlegmonen des Weichteilgewebes eingeleitet. Als Instillationsflüssigkeit wurde Lavasept 0,2 % verwendet, wobei die Einwirkdauer auf 10 Minuten eingestellt war, mit einer anschließenden Unterdruckdauer von 2 Stunden und einem Unterdruck von 125 mm Hg.

WUNDHEILUNGSVERLAUF

Nach insgesamt 4 Verbandwechsel über ein Zeitintervall von je 3 - 4 Tagen, auf die jeweils ein Tag mit herkömmlichem Wundverband zum Schutz des Bereichs um die Wunde herum folgte, stellte sich ein erfreulicher Heilungsprozess mit vollständiger Beseitigung der Infektion, Reduktion des Ödems und Einwanderung von Granulationsgewebe ein.

Nach 3 weiteren Verbandwechsel mit herkömmlicher V.A.C.® Therapy stellte sich ein Zusammenziehen der Wundränder, Überdeckung der freiliegenden Sehnen und Wachstum des Granulationsgewebes bis in Höhe der Hautoberfläche ein. Mit dieser Wundbehandlung konnte ein vollständiger Wundverschluss erreicht und ein ablativer chirurgischer Eingriff abgewendet werden.

ERGEBNIS

Mit dieser optimierten Behandlung des diabetischen Fußsyndroms können Amputationen abgewendet werden. Abgesehen vom Entlasten der betroffenen Extremität sind Diagnose und Behandlung von Durchblutungsstörungen, Behandlung der Infektion und der Wunde sowie Beobachtung des Stoffwechsels von zentraler Bedeutung. V.A.C. Instill® Therapy ist auf dem Gebiet der Wundbehandlung und des Infektionsmanagements durch Kombination von V.A.C.® Therapy mit Instillationstherapie ein großer Fortschritt. Der alarmüberwachte, programmierte und automatisierte zyklische Wechsel zwischen Instillation, Einwirkzeit und Sogzeit ist sicherlich eindrucksvoll und verhindert die Ansammlung und das Überlaufen von Flüssigkeit, wie es bei Verbänden mit kontinuierlicher Wundspülung vorkommt. Die Verwendung von V.A.C. Instill® bei der Behandlung des infizierten diabetischen Fußsyndroms erscheint vielversprechend, erfordert allerdings eine weitere Evaluierung in kontrollierten klinischen Studien.

ANSPRECHPARTNER

Dr. med. Gerd Friese
Oberarzt der klinischen Fußversorgung
DDZ Deutsches Diabetes-Zentrum
Leibniz-Institut der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Auf'm Hennekamp 65
40225 Düsseldorf
Deutschland