

# ERFOLGREICHE BEHANDLUNG EINES DIABETISCHEN FUSSULCUS MIT FLAMINAL FORTE

Diabetische Schwerpunktpraxis Dr. Wagner / Bach Kaiserslautern

## Einführung

Eine schwerwiegende und häufig auftretende Komplikation bei an Diabetes Mellitus erkrankten Patienten sind diabetische Fußulzera (DFU). Diese Diabetes-Patienten haben ein zweieinhalb Mal höheres Sterberisiko als solche, die noch nicht durch DFU beeinträchtigt waren. Muss eine Amputation durchgeführt werden, erhöht sich die Mortalitätsrate nach fünf darauffolgenden Jahren weiter auf 70%.

Die Fallstudie befasst sich mit der Therapie eines 58-jährigen Mannes, an dessen Fuß in Folge einer Polyneuropathie ein Ulcus (Malum Perforans) entstanden war. Die Polyneuropathie wurde in diesem Fall durch die bestehende Diabetes Typ 2 Erkrankung des Patienten hervorgerufen.

Im Juni 2019 ergab sich folgende Ausgangssituation: Die Größe der Wunde betrug 8,5 cm; sie erzeugte eine hohe Exsudat-Menge und starke Geruchsbildung (Abb. 1). Die Läsion bestand zu diesem Zeitpunkt bereits seit sechs Jahren. Die Ränder der Wunde waren teilweise mazeriert, außerdem war der Knochen unter dem Malum Perforans lose.



Abbildung 1 Wunde im Juni 2019

## Methode

Die Behandlung hatte das Ziel, die Wunde zu verkleinern sowie eine weitere Mazeration der Wundränder zu verhindern. Der Patient zeigte während des Verlaufs der Behandlung dauerhaft gute Compliance.

Ab dem 26. Juni 2019 erfolgte die Behandlung mit Flaminal Forte (Flen Health), das als Primärwundauflage auf die Läsion appliziert wurde. Flaminal Forte (Flen Health) ist ein Medizinprodukt, das einen antimikrobiellen Schutz bietet und dabei nicht zytotoxisch wirkt. Es ist in der Lage, weitere Geruchsbildung zu lindern und die Wundheilung zu fördern.

Als Sekundärverband wurde ein Schaumverband verwendet der in Kombination mit einem

Verbandsschuh zur Druckentlastung diente. Der Verband wurde alle zwei Tage gewechselt und die Wunde mit Flamirins (Flen Health) gereinigt.

## Ergebnisse

Im Verlauf der Behandlung zeigten sich deutliche Verbesserungen im allgemeinen Gesundheitszustand des betroffenen Gewebes.



Abbildung 2 Wunde am 05. August 2019

Abbildung 2 zeigt die Verbesserung des betroffenen Gewebes seit der letzten Aufnahme (Abb. 1) im Juni 2019 deutlich. In der nächsten Zeit konnten weitergehend deutliche Verbesserungen in der Wundheilung festgestellt werden. Bereits etwa drei Wochen später zeigte die Wunde erneut eine deutliche Verbesserung (Abb. 3)



Abbildung 3 Wunde am 28. August 2019

Die Behandlung mittels Flaminal, eines Schaumverbandes und Druckentlastung wurde dank der sehr guten Ergebnisse dauerhaft fortgesetzt. Im November war die im Juni initial 8,5 cm große Wunde bereits auf etwas über 2,5cm Breite reduziert (Abb. 4).



Abbildung 4 Wunde am 20. November 2019

Die Wunde wurde zwischen November und Januar des Folgejahres noch kleiner, sodass die Größe am 8. Januar 2020 nur noch 2 cm betrug. Die Mazeration besserte sich während des gesamten Behandlungsverlaufes; ebenso ließ der Wundgeruch nach. Die nekrotischen Beläge auf der Wunde wurden durch die Primärwundauflage Flaminal Forte (Flen Health) gelöst. Als weitere Folge der Behandlung festigte sich der lose gewordene Knochen wieder.



Abbildung 5 Wunde am 08. Januar 2020

## Diskussion

Diabetes-Patienten mit Polyneuropathie neigen dazu, einen diabetischen Fußulcus zu entwickeln - auch wiederholt. Bei circa 20 Prozent der Personen mit DFU muss aufgrund von Infektionen eine (Teil-)Amputation durchgeführt werden. Eine frühzeitige Behandlung eines DFU mit Verbänden kann einer Amputation vorbeugen, indem sie die Wundheilungschancen des Ulcus erhöht. Zusätzlich zur Anwendung von Verbänden ist eine regelmäßige Wundreinigung erforderlich.

Zur Wirksamkeit von Flaminal (Flen Health) liegen wissenschaftliche und klinische Erkenntnisse zu Grunde.

Wunden können eine Vielzahl an Problemen aufweisen, die verschiedene Verbände benötigen. Flaminal (Flen Health) vereinfacht die komplexe Behandlung, ohne Kompromisse bei der Wirksamkeit einzugehen.

## Schlussfolgerung

Der Fall belegt die einfache und sichere Handhabung von Flaminal Forte (Flen Health) über einen langen Behandlungszeitraum. Es traten keine Probleme während der Anwendung am Patienten auf. Innerhalb von sechs Monaten verkleinerte sich die ursprüngliche Wunde um über 6 cm und eine weitere Mazeration der Wundränder wurde verhindert. Flaminal Forte bot einen antimikrobiellen Schutz und wehrte die Gefahr einer erneuten Infektion ab. Die Wunde wurde sehr gut gereinigt und das Exsudat konnte sicher gemanagt werden.

- 1 Lavery LA, Armstrong DG, Wunderlich RP, Tredwell J, Boulton AJ. Diabetic foot syndrome: evaluating the prevalence and incidence of foot pathology in Mexican Americans and non-Hispanic whites from a diabetes disease management cohort. *Diabetes Care*. 2003; 26(5): 1435-1438. <https://doi.org/10.2337/diacare.26.5.1435> PMID: 12716801
- 2 Walsh JW, Hoffstad OJ, Sullivan MO, Margolis DJ. Association of diabetic foot ulcer and death in a population-based cohort from the United Kingdom. *Diabet Med*. 2016; 33(11): 1493-1498. <https://doi.org/10.1111/dme.13054> PMID: 26666583
- 3 in López-Moral M, Lázaro-Martínez JL, García-Morales E, García-Álvarez Y, Álvaro-Afonso FJ, Molines-Barroso RJ (2019) Clinical efficacy of therapeutic footwear with a rigid rocker sole in the prevention of recurrence in patients with diabetes mellitus and diabetic polyneuropathy: A randomized clinical trial. *PLoS ONE* 14(7): e0219537. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219537>
- 4 Lavery LA, Armstrong DG, Wunderlich RP, Tredwell J, Boulton AJ. Diabetic foot syndrome: evaluating the prevalence and incidence of foot pathology in Mexican Americans and non-Hispanic whites from a diabetes disease management cohort. *Diabetes Care*. 2003; 26(5): 1435-1438. <https://doi.org/10.2337/diacare.26.5.1435> PMID: 12716801
- 5 Dumville JC, Soares MO, O'Meara S, Cullum N. Systematic review and mixed treatment comparison: dressings to heal diabetic foot ulcers. *Diabetologia*. 2012;55(7):1902-1910. doi:10.1007/s00125-012-2558-5
- 6 White R. The alginogel Flaminal®: an overview of the evidence and use in clinical practice. *Wounds UK*. 2014;10(3):22-25.