

# FEUCHTIGKEITSBEDINGTE LÄSIONEN BEI NEUGEBORENEN UND DIE ANWENDUNG VON FLAMINAL® FORTE

HAYLEY JONES

TISSUE VIABILITY CLINICAL NURSE SPECIALIST, MEDWAY NHS FOUNDATION TRUST, WINDMILL ROAD, GILLINGHAM, KENT, ME7 5N

hayley.jone@medway.nhs.uk

## Einführung

Windeldermatitis ist mit einer Prävalenz zwischen 4 % und 15 % eine der häufigsten dermatologischen Erkrankungen von Neugeborenen.<sup>1</sup> Ihre Ursache ist längerer Kontakt mit uringetränktem Material; häufige Diarrhoe oder eine Pilzbesiedlung durch die residente Darmflora, *Candida albicans*, können die Entstehung weiter begünstigen.<sup>2</sup>

Die abgeschwächte Barrierefunktion des Stratum corneums birgt für das Neugeborene, und insbesondere das Frühgeborene, das Risiko eines veränderten transepidermalen Wasserverlusts, der im Vergleich zu voll ausgetragenen Säuglingen bei Frühgeborenen 15-mal höher ist und aufgrund der dauerhaft feuchten Haut zu hohem Wärmeverlust führt.<sup>2</sup> Dies kann Dehydratation und Elektrolytentgleisung, perkutane Toxizität und mikrobielle Besiedlung zur Folge haben.<sup>3</sup> Die Barrierefunktion der Haut ist zudem anfällig für pH Veränderungen, was sie wiederum anfällig für bakterielle Besiedlung macht.<sup>2</sup>

Feuchtigkeitbedingte Läsionen stellen sich als erythematös dar und sind durch Hautreizung und Entzündung gekennzeichnet. Sie können äußerst schmerzhaft sein und treten auf, wenn die perineale oder perigenitale Haut mit Urin, Stuhl oder beidem in Kontakt kommt. Da länger anhaltender Kontakt zu Gewebsuntergang führen und das Infektionsrisiko erhöhen kann, ist eine Begrenzung der Schädigung von äußerster Wichtigkeit.<sup>4</sup>

Diese beiden Fallstudien beschreiben die Behandlung von Säugling 1 und Säugling 2, beides frühgeborene Mädchen, die unter feuchtigkeitbedingten Läsionen durch Stuhl und Inkontinenz mit oberflächlichem Hautverlust spiegelbildlich auf beiden Gesäßbacken litten. Zuvor waren beide Wunden lediglich mit Wasser gesäubert worden, doch aufgrund der Lage der Wunden bestand ein erhöhtes Infektionsrisiko.

Säugling 1 wurde mit 32 Wochen und 6 Tagen geboren und wog 2.100 g. An Tag 13, einen Tag vor Auftreten der feuchtigkeitbedingten Läsionen, war sie von einer Pflegekraft für Gewebektivität untersucht worden. Säugling 2 wurde mit 32 Wochen geboren und wog 1.990 g. Mit 21 Tagen war sie von einer Pflegekraft für Gewebektivität untersucht worden.

## Methodik

Säugling 1 hatte an Tag 1 der Behandlung eine feuchtigkeitbedingte Läsion von 3 cm x 2 cm (Abb. 1). Säugling 2 hatte an Tag 1 der Behandlung mehrere kleine, offene Läsionen (Abb. 2). Eine eingeschränkte Barrierefunktion bedeutet, dass in erhöhtem Maße Chemikalien durch die Haut aufgenommen werden können, besonders bei Frühgeborenen, die eine höhere Infektanfälligkeit besitzen.<sup>2</sup> Im Idealfall sollte eine Wundauflage die Wunde schützen können und gleichzeitig atraumatisch sein, also beim Entfernen in Wunde und umliegender Haut Trauma und Schmerzen verhindern. Schmerzhaft Reize können verhindert werden, indem eine Wundauflage gewählt wird, die leicht aufzutragen ist, nicht zu häufig gewechselt werden muss und die Wundheilung fördert.<sup>2</sup>

Der Behandlungsplan für beide Säuglinge sah Flaminal® Forte (Flen Health) vor, das prophylaktisch 4-mal täglich in die Windeln appliziert wurde, um eine Infektion zu verhindern, als Barriere zu fungieren, um weiteren Hautschäden vorzubeugen, und die Heilung der bereits vorhandenen Läsionen zu unterstützen.

Die Anwendung anderer Produkte wie Silber, Honig- und Jodwundauflagen, war nicht zulässig, da sie bei Neugeborenen kontraindiziert sind.

## Ergebnisse

An Tag 5 hatte sich die Wunde bei Säugling 1 auf eine Größe von 1 cm x 0,5 cm verkleinert (Abb. 3), an Tag 7 war sie auf 0,5 cm x 0,3 cm reduziert (Abb. 4), und zwischen Tag 7 und Tag 12 wurde Flaminal® Forte als Barriere verwendet, bis der Säugling entlassen wurde (Abb. 5).

Bei Säugling 2 hatte sich an Tag 6 das Wundgebiet und die Anzahl der erythematösen Läsionen verringert (Abb. 6) und die Haut heilte gut ab. An Tag 10 hatten sich die Läsionen weiter minimiert und die Wundheilung war offensichtlich (Abb. 7); der Säugling konnte entlassen werden.



Abb. 1: (Säugling 1) Tag 1



Abb. 2: Säugling 2) Tag 1



Abb. 3: (Säugling 1) Tag 5



Abb. 6: (Säugling 2) Tag 6



Abb. 4: (Säugling 1) Tag 7



Abb. 7: (Säugling 2) Tag 10



Abb. 5: (Säugling 1) Tag 12

## Diskussion

Eine schwere Keimbelastung in einer Wunde fördert den Gewebeabbau und die Bildung von Belägen und verhindert so die Heilung. Flaminal® Forte (Flen Health), ein Enzym Alginogel, ist eine Wundauflage, die zur Prävention von bakteriellen Infekten indiziert ist und als eine biologisch abbaubare, weiche und lindernde Wundoberfläche fungiert, welche Schmerzen und Trauma während der Wundbehandlung reduziert.

Es enthält 2 natürlich vorkommende antimikrobielle Enzyme, Glucoseoxidase und Lactoperoxidase, die Bakterien abtöten, ohne die heilenden Zellen zu schädigen.<sup>5</sup> Flaminal® besitzt die Fähigkeit, überschüssiges Exsudat zu absorbieren und den Gelzustand beizubehalten, Debridement zu fördern, die Keimbelastung der Wunde zu regulieren und Schmerzen beim Verbandwechsel zu reduzieren.

## Schlussfolgerung

Flaminal® Forte war bei der Wundheilung dieser beiden Neugeborenen äußerst wirksam und diente gleichzeitig als Barriere vor weiteren Schäden sowie zur Infektionsprävention. Es kann bei Frühgeborenen mit extrem empfindlicher Haut angewendet werden, was für die Eltern sehr beruhigend war.

Als Enzym Alginogel bot Flaminal® trotz schwieriger Lokalisation eine ausgezeichnete Anpassungsfähigkeit an die Wunden.

## Literatur

1. Ness MJ, Davis DM, Carey WA (2013) Neonatal Skin Care: A Concise Review. *International Journal of Dermatology* 52(1): 14-22.
2. Irving V, Bethell E, Burton F, on behalf of a Neonatal Advisory Group (2006). *Neonatal Wound Care: Minimising Trauma and Pain* Wounds UK 2(1): 33-40.
3. Lawton S (2013) Understanding Skin Care and Skin Barrier Function in Infants. *Nursing Children and Young People*. 25(7): 28-33.
4. Bianchi J (2012) Causes and Strategies for Moisture Lesions. *Nursing Times* 108(5): 20-2.
5. White R (2006) Flaminal®: A Novel Approach to Wound Bioburden Control. *Wounds UK* 2(3): 64-9.