

## **Die Windeldermatitis**

Es gibt wohl kaum ein Kind, das nicht im Laufe seines ersten Lebensjahres mit zum Teil aggressiven Hautreizungen im Windelbereich zu kämpfen hat.

Aus dem zuvor so zarten, samtigen Babypopo wird dann in kürzester Zeit eine gerötete, bei Berührung schmerzende Wundfläche. Diese irritative Hautentzündung bezeichnet man als Windeldermatitis. 7 bis 35% aller Säuglinge sind im Verlaufe ihrer Wickelphase ein- oder mehrmalig davon betroffen, am häufigsten im Alter von 9 bis 12 Monaten.

Die besorgten Eltern suchen dann stets fachlichen Rat und Unterstützung, um eine rasche Linderung zu erreichen.

## **Klinisches Bild der Windeldermatitis**

Die zumeist schmerzhafteste Entzündung zeigt sich im gesamten Windelbereich.

Die auftretende Rötung ist unscharf begrenzt und findet sich gehäuft auf den konvexen Oberflächen von Gesäß, Oberschenkeln und Hüften. Begleitend entstehen erythematöse Papeln, Blasen, Knötchen, rhagadiforme Hautveränderungen und oberflächliche, zum Teil nässende Erosionen. Durch die Kolonisation mit Bakterien und *Candida albicans* kann es schließlich zu Superinfektionen und dem gefürchteten Windelsoor kommen. Primär lassen sich verschiedene Formen der Windeldermatitis abgrenzen:

## Formen der Windeldermatitis (modifiziert nach Wahrman und Honig 2000)

Kriterium	Irritative Dermatitis	Intertriginöse Dermatitis	Seborrhoische Dermatitis	Candida-Windeldermatitis
<b>Lokalisation</b>	- Abdomen, Gesäß, Genitalbereich - nicht in Hautfalten	- Hautfalten	- Hautfalten - Ausbreitung auf das übrige Integument	- Hautfalten - Ausbreitung auf das übrige Integument
<b>Klinisches Bild</b>	- flächiges Erythem - erythematöse Papeln	- scharf begrenztes Erythem mit Mazeration	- lachsfarbene Papeln und Plaques	- randständig schuppene erythematöse Papeln und Pusteln
<b>Prädispositionsfaktoren</b>	- Okklusion - Diarrhoe - seltener Windelwechsel	- Hypertrophie, Wärmestau	- generalisierte seborrhoische Dermatitis	- Antibiotika-Therapie - Diarrhoe - Mundsoor

Quelle: Höger, P. Kinderdermatologie, Schattauer Verlag, Stuttgart 2005

### Besonderheiten der Säuglingshaut

Die Haut eines reifen Neugeborenen ist nach einer 40-wöchigen Gestationszeit anatomisch gesehen vollständig entwickelt. Dennoch durchläuft sie in den ersten drei bis sechs postnatalen Monaten eine Reihe wichtiger struktureller Anpassungen, da die Entwicklung physikalischer, biochemischer und immunologischer Schutzmechanismen noch nicht komplett abgeschlossen ist. Dies betrifft besonders die Dicke der Epidermis und ihre Vernetzung mit der Dermis. Bis zur vollständigen Ausprägung dieser Vernetzung können beispielsweise sehr leicht Ablederungsverletzungen, wie z.B. beim Entfernen von Pflasterverbänden, entstehen. Das Stratum granulosum besteht zunächst nur

aus einer Zellschicht und lässt deshalb die Blutgefäße durchschimmern. Auch die Hornschicht und die Struktur der Basalschicht verdichten sich. Die schützende Hornschicht der Epidermis ist bei der Geburt zwar noch sehr dünn (ca. 5 mal dünner als beim Erwachsenen), aber schon voll ausgebildet. Da in der äußeren Hornschicht weniger Lipide vorhanden sind, bietet das Sebum nur einen schlechten Schutz: Die Barrierefunktion ist noch nicht voll entwickelt. Die Haut ist daher anfälliger für Bakterien- und Pilzinfektionen und neigt zum Austrocknen.

Ebenso fehlt der Babyhaut noch ein ausreichender Säureschutzmantel. Bei einem neugeborenen Baby ist der pH-Wert der Haut fast neutral (pH-Wert von 6,5). Wenn die Käseschmiere nach der Geburt eingezogen ist und sich in den ersten Monaten ein Säureschutzmantel bildet, wird die Haut etwas saurer (pH-Wert von 5,5). Dadurch kann sich eine schützende, zunächst sehr störanfällige Lipidschicht bilden. Bis sich der Säureschutzmantel voll entwickelt, dauert es mindestens 6 Monate. Hautpflegemittel mit einem falschen pH-Wert können diesen Säureschutzmantel angreifen und den Reifeprozess und die Schutzfunktion der Babyhaut lange Zeit beeinträchtigen. Deswegen ist es dringend zu empfehlen, Pflegeprodukte mit einem der Babyhaut entsprechenden pH-Wert zu verwenden.

Bedingt durch die im Verhältnis zum Gewicht relativ große Körperoberfläche ist der passive transepidermale Wasserverlust (TEWL) beim Säugling stark erhöht. Da auch der relative Anteil gesättigter Fettsäuren im subkutanen Fettgewebe höher ist als beim Erwachsenen, kommt es bei niedrigen Temperaturen rascher zum Übergang vom öligen in den festen Zustand, was ebenfalls zu einer besonderen Kälteempfindlichkeit führt.

Auch die Schweißdrüsen sind noch nicht voll entwickelt. Dies führt zu einer geringeren Schweißausscheidung und einer nur wenig ausgeprägten Fähigkeit,

die Körpertemperatur zu regulieren. Bis ein Baby „lernt“, seine Körpertemperatur zu regulieren, dauert es mindestens sechs Monate, und bevor diese Funktion vollständig beherrscht wird, vergehen mehrere Jahre. Um die Eigenwärme nicht zu verlieren und sich rundum wohl und geborgen zu fühlen, benötigt ein Baby also eine schützende, wärmende Umhüllung.

## **Ätiologie der Windeldermatitis**

Pathogenetische Faktoren

Eine Windeldermatitis (Dermatitis ammoniacalis) entsteht zumeist infolge des prolongierten Kontakts der Haut mit einer Mischung aus Urin und Stuhl unter Luftabschluss und dem feucht-warmen Milieu in der Windel. Aus dem Harnstoff im Urin bildet sich stechend riechendes Ammoniak, das zu einer Mazeration des Stratum corneums führt. Die Haut wird gegenüber mechanischen und chemischen Reizen empfindlicher. Ein erhöhter pH-Wert fördert darüber hinaus die Aktivität der im Stuhl enthaltenen Proteasen und Lipasen. Dies löst auf Grund der durch die »Andauung der Haut« bereits geschädigten Keratinozyten die eigentliche Entzündung aus.

## **Weitere Ursachen für die Entstehung einer Windeldermatitis**

- Zu langes Liegen in der nassen Windel
- Ungünstige Ernährung des Kindes oder der stillenden Mutter (säurehaltige Lebensmittel und scharfe Gewürze können die Haut reizen)
- Hautreizungen durch Kontaktallergien z.B. auf das verwendete Einmalwindelhöschen oder Feuchttüchern zur Reinigung, Waschhandhabung von Stoffwindeln,
- Hautreizung durch Keime aus dem Stuhlgang
- Einnahme von Antibiotika (Kind und/oder stillende Mutter)
- Verwendung von Babypflegeprodukten mit kosmetisch bedenklichen oder gar belastenden Inhaltsstoffen

- Pflegefehler wie z.B. der Einsatz von Babypuder auf bereits irritierter Haut (durch Feuchtigkeit wird Puder klumpig, es kommt zusätzlich zu Reibung auf der Haut)
- Einsatz von ungeeigneten Reinigungsprodukten und Badezusätzen (Verschiebung des pH-Wertes der Haut in den alkalischen Bereich, Austrocknung der Haut)

### **Präventivmaßnahmen**

- Solange wie möglich stillen, denn Muttermilchstuhl reizt die zarte Babyhaut am wenigsten.
- Häufiger Windelwechsel minimiert den Kontakt zu aggressiven Stoffwechselprodukten aus Urin und Stuhlgang, bei Stuhlgang Windel baldmöglichst wechseln.
- Locker wickeln, damit die Haut atmen kann.
- Häufiges „Windelfrei“ für den Babypopo.
- Verwendung hochwertiger, dermatologisch getesteter Pflegeprodukte wie der Weleda Calendula Baby & Kind Serie.
- Den Po mit warmem Wasser waschen, keine Seife oder andere entfettenden Badezusätze verwenden.
- Po und Hautfalten müssen trocken sein, bevor das Kind neu gewickelt wird.
- Eine weiche Zinkpaste, dünn aufgetragen, unterstützt die Heilung, ebenso mild gerbende Pasten z.B. mit tanninhaltiger Eichenrinde. Dicke Cremeschichten dagegen sind ungünstig: Sie verhindern, dass Luft an die Haut kommt, und reizen sie außerdem erneut beim Wegwischen.
- Wechseln zu einer alternativen Wickelmethode. Der Fachhandel bietet ein breites Angebot verschiedener Wickelmethode mit Naturtextilien an. Gute fachliche Information und das Kennenlernen der Handhabung der Systeme ist vor dem Kauf für Eltern sinnvoll.

### **Therapie der Windeldermatitis**

Voraussetzung Nr. 1 für eine erfolgreiche Behandlung heißt, die Windelregion trocken zu halten und das Kind so oft wie möglich von der Windel zu befreien.

Im Sommer ist dies sicherlich leichter zu praktizieren als im Winter.

Die Einmalhöschenwindeln der neueren Generation sind zwar sehr saugfähig, trotzdem sollte das Baby tagsüber alle zwei Stunden und in der Nacht einmal gewickelt werden. Manchmal ist es auch hilfreich, auf eine andere Windelmarke umzusteigen. Stoffwindeln haben sich als eine nicht sehr zielführende Alternative herausgestellt, im Gegenteil: Die Reibung des Stoffes kann zur Entstehung oder Verschlimmerung einer Windeldermatitis beitragen.

Wird dem Kind bereits Nahrung zugefüttert, sind entzündliche Reaktionen z.B. auf Zitrusfrüchte oder bestimmte Gemüsesorten möglich - ein Verzicht auf diese Nahrungsmittel kann dann zweckmäßig sein.

Bei der täglichen Pflege ist jetzt zu beachten:

- der Windelwechsel muss nun noch häufiger vorgenommen werden,
- die Reinigung und das anschließende Abtrocknen der entzündeten Windelregion sollte sehr sorgfältig und gründlich vorgenommen werden, vor allem jedoch sanft und einfühlsam, damit das Kind keinen unnötigen Berührungsschmerz verspürt.

- Nacktstrampeln: Luft und Licht unterstützen den Heilungsprozess. Für eine ausreichende, wohlige Umgebungswärme sollte gesorgt sein.

- Sitzbäder: Linderung bringen Wundheilungsbäder mit verschiedenen Zusätzen, je nach Ausprägung der Hautläsionen ein bis mehrmals täglich.

Während des Sitzbades ist es wichtig, die Beinchen, Füßchen und den Oberkörper der Kinder warm zu halten, damit das Kind nicht auskühlt und sich unwohl fühlt.

Alternativ kann ein sauberes Tuch mit einer adstringierenden Lösung getränkt und der betroffene Hautbezirk benetzt werden.

Bewährt haben sich dabei folgende Substanzen:

- Muttermilch: hilfreich bei beginnendem Wundsein

- Absud aus Kamillenblüten: unterstützt die Heilung, desinfiziert
  - Eichenrinden-Essenz: gerbt, wirkt antiphlogistisch und adstringierend
  - Schwarztee, am besten aus Bioanbau: wirkt antibakteriell, gerbend und leicht kühlend
  - Seidenwindeleinlagen aus Bouretteseide: sie sind angenehm auf der Haut zu tragen, liegen zart auf, verkleben nicht mit der Wunde, können Feuchtigkeit von der Haut ableiten und wirken aufgrund der wundheilungsfördernden Eigenschaften des enthaltenen Seidenleims hautberuhigend.
  - Wundschutzsalben: Vorteilhaft sind Produkte die feuchtigkeitsbindende, heilende und abdeckende Substanzen enthalten
  - Ernährungsumstellung des Kindes: Keine säurehaltigen Frucht- und Gemüsesorten, Meiden von stark gesüßten Getränken und scharfen Gewürzen.
  - Ernährung der Stillenden: Vorübergehendes Meiden von sauren und scharfen Speisen. Versuchsweise kritische Lebensmittel vom Speiseplan streichen - das Ausschlussprinzip deckt oft schnell den „Verursacher“ auf.
- Sollte sich nach diesen Behandlungsansätzen nach einigen Tagen keine Besserung zeigen, ist es ratsam, einen Kinderarzt aufzusuchen.

### **Medikamentöse Behandlung**

In leichteren Fällen genügt in der Regel das Auftragen von zinkoxidhaltigen Pasten: Sie schützen die Haut vor direktem Kontakt mit dem Windelinhalt und fördern den Wundverschluss.

In schweren Fällen wird der Kinderarzt sicherlich für einige Tage eine Kortisonsalbe verschreiben, womit die Entzündung zumeist schnell abklingt. Besteht eine Superinfektion mit *Candida albicans* wird zumeist eine nystatinhaltige Salbe verordnet. Eine eventuell gleichzeitig vorhandene Darmcandidose behandelt der Kinderarzt mit einer Nystatin- oder Micanazolhaltigen Suspension.

Beachten Sie bitte: Der entzündete Windelbereich ist besonders aufnahmefähig für extern angewendete Substanzen: So wirken cortisonhaltige Medikamente sehr rasch systemisch, da ja eine offene Wunde vorliegt. Kinderdermatologen empfehlen die Anwendung dieser Medikamente nur in den seltensten Fällen. Da die Windel wie ein fest abschließender Verband wirkt, verstärkt sich die Wirkung der aufgetragenen Substanzen zusätzlich.

Die Abheilung der Windeldermatitis braucht vor allem Zeit und geduldige, liebevolle Pflege.

© Birgit Laue