

Pädiatrische Hautpflege

Eine adäquate pädiatrisch-dermatologische Versorgung von Säuglingen und Kindern setzt die Kenntnis der Besonderheiten kindlicher und insbesondere neonataler Haut voraus. Dieser Beitrag beleuchtet die Hautpflege nach der Geburt sowie bei der häufig auftretenden Windeldermatitis und atopischen Dermatitis.

GISELA STAUBER

Die grösste Umstellung, welche die Haut bewältigen muss, vollzieht sich bei der Geburt, wenn die Haut aus einer aquatischen in eine terrestrische Umgebung gelangt. Der genaue Ablauf der postnatalen Reifungsprozesse, die zum Aufbau der Barrierefunktion der Haut erforderlich sind, wurde – speziell bei Frühgeborenen – noch wenig untersucht. Ebenfalls wenig erforscht sind die Anpassungsprozesse der Haut von Neugeborenen an die Umwelt. Insbesondere zu Hautpflegekonzepten gibt es sehr wenige Studien.

Neonatale Anpassungsvorgänge der Haut

Damit die Haut die vitalen Aufgaben des Wasser- und Elektrolythaushaltes, der Thermoregulation sowie der Immunabwehr übernehmen kann, sollten nach der Geburt die folgenden wichtigsten Anpassungsvorgänge stattfinden (1, 2):

- Zunahme des Durchmessers der Epidermis und des Stratum corneum
- Abnahme des TEWL (transepidermaler Wasserverlust)
- Zunahme der Hydratation des Stratum corneum
- Verschiebung des pH-Wertes in den sauren Bereich

Der saure pH-Wert ist eine wesentliche Voraussetzung für die Barrierefunktion des Stratum corneum. Der Säureschutzmantel, der das Eindringen von Keimen aus der Umwelt aktiv verhindert, wird postpartal erst nach einigen Wochen ausgebil-

det. Dadurch ist die Haut von Neugeborenen besonders anfällig für bakterielle Infektionen.

Aufgrund der funktionellen und strukturellen Unreife der Haut bedürfen Frühgeborene in den ersten Lebenswochen einer besonderen Pflege.

Eine evidenzbasierte Studie mit knapp 2500 Frühgeborenen zeigte, dass diese von einer adäquaten Hautpflege mit einer Körperlotion und einer hohen Luftfeuchtigkeit (über 70%) profitieren konnten. Es wurden bei der Gruppe der Hautgepflegten gegenüber den Nichtgepflegten deutlich weniger Keime nachgewiesen (3). Ein okklusiv wirkendes Pflegepräparat mit Vaseline hingegen wirkte sich negativ aus (4).

Hautpflege bei Säuglingen

Eine regelmässige Anwendung von Pflegelotionen erweist sich als vorteilhaft in Bezug auf Hydratation, pH-Wert und Keimbildung. Häufiges und zu langes Baden sollte vermieden werden. Es empfiehlt sich, ölhaltige Zusätze zu verwenden. Irritantien und Kontaktallergene wie beispielsweise Duftstoffe sollten minimiert werden. Zur Hautreinigung sind leicht saure seifenfreie Syndets den alkalischen Seifen vorzuziehen (5).

Therapie und Prävention der Windeldermatitis

Trotz moderner Wegwerfwindeln tritt bei über der Hälfte der Säuglinge eine Windeldermatitis auf. Diese Irritationsdermatose entwickelt sich oft kurz nach der Geburt. Man geht heute davon aus, dass die primäre Ursache die gestörte Barrierefunktion mit verstärkter Hydratation und erhöhtem pH-Wert der Haut ist. Die im Stuhl enthaltenen Lipasen und Proteasen werden im alkalischen und feuchten Windelmilieu aktiviert und schädigen dann die Hautbarriere, was die eigentliche Entzündung begünstigt. Hefepilze wie *Candida albicans* und grampositive Keime finden auf der geschädigten Haut den idealen Nährboden und können Superinfektionen auslösen (6). Gelingt es, durch richtiges Vorgehen die Barrierefunktion rasch herzustellen, kann die Windeldermatitis schnell abklingen.

Neben den allgemeinen Massnahmen wie häufiges Windelwechseln, schonende Reinigung sowie Stillen des Säuglings (senkt den pH-Wert des Stuhles) umfasst das Therapiemanagement der Windeldermatitis die Basistherapie mit geeigneten Pflegeprodukten, eine antiseptische Therapie (z.B. Gentianaviolett, Clioquinol) und eine antimykotische Therapie (topische Azolderivate, Nystatin bei begleitendem Soor). Zur Hautpflege



Candida-Superinfektion nach Monotherapie mit einem starken Steroid

und Stabilisierung der Barrierefunktion werden W/O-Emulsionen und feuchtigkeitsabsorbierende Pasten empfohlen. Gegebenenfalls sind bei erosiv-exsudativen Formen Farbstoffe und feuchte Umschläge mit adstringierenden Zusätzen wie zum Beispiel Schwarztee oder Gerbstoffen hilfreich.

Bei ausgeprägten Superinfektionen, die nicht mit Antiseptika zu beherrschen sind, sollten systemische Antibiotika eingesetzt

Tabelle 1: Prävention der Windeldermatitis nach der A-E-Regel (nach U. Wollina)

A – Air: Säuglinge sollten beim Windelwechsel eine Weile ohne Windel liegen dürfen. Das Föhnen des Windelbereichs wird wegen der Gefahr von Verbrennungen nicht mehr empfohlen.

B – Barrier: Da die Hautbarriere gestört ist, sollten keine Hautpflegemittel mit irritierenden Substanzen verwendet werden. Lipidreiche W/O-Emulsionen sind in der Regel günstiger als O/W-Emulsionen und feststoffreiche Pasten. Auf alkoholische Lösungen, Puder und Parfüms sowie auf desinfizierende Massnahmen sollte verzichtet werden.

C – Cleansing: Eine Reinigung ist nach jedem Stuhlgang, aber nicht nach jedem Windelwechsel erforderlich. Sie sollte vorzugsweise mit klarem Wasser und nur im wirklichen Bedarfsfall mit tensidhaltigen Waschlösungen durchgeführt werden.

D – Diaper: Die Windeln sollten häufig gewechselt werden. Wegwerfwindeln bieten gegenüber Stoffwindeln den Vorteil, die Feuchtigkeit besser abzuleiten, sollten aber eine semi-permeable Aussenhaut besitzen, damit ein Teil der Flüssigkeit im Inneren verdunsten kann.

E – Education: Die Eltern sollten geschult und informiert werden und sich vor und nach jedem Windelwechsel die Hände waschen.

werden. Bei stark entzündlichen Formen können kurzfristig Kortikosteroide appliziert werden (6).

Zur Verhinderung einer Windeldermatitis ist beim Windelwechseln auf das Trocknen der Haut (A = Air), die Erhaltung der Hautbarriere (B = Barrier), eine hautschonende Reinigung (C = Cleansing) und häufiges Wechseln (D = Diaper) zu achten. Wichtig ist auch eine gute Information der Eltern (E = Education). Diese Präventionsmassnahmen sind in *Tabelle 1* zusammengestellt. Primäres Ziel ist dabei die Stabilisierung der natürlichen Hautbarriere (7).

Hautpflege bei atopischer Dermatitis

Die Haut von Kindern mit atopischer Dermatitis neigt zu starkem Juckreiz und erhöhter Ekzembereitschaft. Der Defekt der Barrierefunktion im Stratum corneum ist unter anderem auf eine verminderte Synthese epidermaler Lipide, vor allem der Ceramide, einen Mangel an natürlichen Feuchthaltefaktoren und einen gesteigerten transepidermalen Wasserverlust zurückzuführen. Durch die Störung der Immunregulation steigert sich sowohl die Irritabilität gegenüber Umwelteinflüssen als auch die Bereitschaft zu Infektionen, die durch Viren, Bakterien und Pilze verursacht werden.

Ein wesentlicher Aspekt der Ekzemtherapie ist die richtige Mit- und Nachbehandlung sowie eine gute Prophylaxe. Dies geschieht durch eine konsequente tägliche Hautpflege, die den verschiedenen klinischen Ekzemstadien anzupassen ist (8).

Auch während der postekzematösen Regenerationsphase braucht die Haut Pflege: Vier bis acht Wochen befindet sich die klinisch erscheinungsfreie Haut in einem Zustand erhöhter Irritabilität und benötigt diese Zeit zur Wiederherstellung der Barrierefunktion (9).

Hautreinigung

Häufiges Baden/Duschen ist zu vermeiden, da ein längerer Kontakt mit Wasser selbst der gesunden Haut ihre natürlichen, gut wasserlöslichen Feuchthaltesubstanzen entzieht. Warmes Wasser verstärkt diesen Effekt. Zur Wiederherstellung des ursprünglichen Hautzustandes benötigen die hauteigenen Regenerationsmechanismen mehrere Stunden.

Auf alkalische Seifen (Alkalisalze von Fettsäuren, pH 8–10) ist zu verzichten, da diese hauteigene Lipide herauslösen. Stattdessen sind sanfte Lotionen mit milden Tensiden (Fettsäuresorbitanester/Polysorbate, Zuckerester, Betaine, Sulfosuccinate) in Kombination mit einem Rückfettungsmittel zu verwenden.



Säugling mit atopischer Dermatitis

Tabelle 2: **Wichtige Aspekte der Pflege und des Schutzes der Haut bei Ekzemen**

- Lipidreiche Zubereitungen auf Wasser-in-Öl-Basis (W/O): Lipolotio, Fettcreme (Okklusion vermindert den transepidermalen Wasserverlust), möglicher Nachteil bei Langzeitanwendung sind Hautreizungen.
- Bei Hautreizungen abwechseln mit Emulsionen vom Typ O/W: Hydrolotio, hydrophile Creme.
- Keine stark wasserhaltigen O/W-Präparate (erhöhen den TEWL) verwenden.
- Im Sommer Emulsionen mit höherem Wasseranteil (kühlender Effekt) verwenden als im Herbst/Winter.
- Im Gesicht Produkte mit niedrigerem Fettgehalt als am Stamm/an den Extremitäten verwenden.
- Stadiengerechte Pflege: Es gilt «feucht auf feucht» (visköse Produkte: Lotion, Schaum) bei akut nässendem Ekzem und lipophile Salben (Ablösen von Krusten) bei trockenem und/oder atopischem Ekzem.

Bei den Ölbädern sind Emulsionsbäder aus Soja-, Mandel-, Erdnuss- oder Paraffinölen oder emulgatorfreie Spreitungsbäder geeignet. Duschöle sollten in Kombination mit der Hautpflege angewandt werden. Bei den Hautwaschemulsionen sind Produkte mit antiseptischem Wirkstoff und Polidocanol zur Juckreizlinderung zu empfehlen.

Hautpflege

Um eine gute Compliance zu erreichen, sollten bei der Auswahl der Präparate die individuellen Vorlieben des Kindes berücksichtigt werden. Zubereitungen sollten eine gute Rückfettungs- und Hydratationswirkung aufweisen, leicht anzuwenden sein, sich leicht verteilen lassen, gut einziehen und die Geschmeidigkeit der Haut wiederherstellen. Bei der Produktauswahl muss auch die Lokalisation berücksichtigt werden: Die Gesichtshaut ist zum Beispiel sehr viel lipidreicher als die Handinnenfläche. Ebenso sind die Jahreszeiten mit ihren Temperatur- und Luftfeuchtigkeitsunterschieden miteinzubeziehen (Tabelle 2) (10). ■

Gisela Stauber

Literatur:

1. Ott H. und Höger P. H.: Besonderheiten der Haut des Neugeborenen und jungen Säuglings, *Hautarzt* 2005; 56: 905-911.
2. Vortrag von Dr. Jan Izakovic, Basel: Pädiatrische Hautpflege und -behandlung, Fortbildungsveranstaltung der Dermatologischen Klinik Zürich, 22. Juni 2006.
3. Lund C.H. et al.: Neonatal skin care: clinical outcomes of the AWHONN/NANN evidence-based clinical practice guideline. *Association of Women's Health, Obstetric and Neonatal Nurses and the National Association of Neonatal Nurses, J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2000; 30(1): 41-51.
4. Campbell J.R., Zaccaria E., Baker C.J.: Systemic candidiasis in extremely low birth weight infants receiving topical petrolatum ointment for skin care: a case-control study, *Pediatrics* 2000; 105(5): 1041-1045.
5. Eichenfield L. F. et al.: *Textbook of Neonatal Dermatology*, W.B. Saunders Company, Januar 2001.
6. Strom K., Abeck D.: Therapie-Management der Windeldermatitis, *pädiatrie hautnah* 2004; 5: 272-273.
7. Wollina U.: Massnahmen zur Verhütung von Windeldermatitis, *DermoTopics* 2005; 1.
8. Raab W.: Die atopische Dermatitis – eine aktuelle Übersicht 2006; 3: 8-25.
9. Schürer N., Ruzicka T.: *Ekzeme, Optimierte Arzneimitteltherapie* (Hrsg. Schäfer-Korting M.), Springer Verlag 1999.
10. Huber P., Stauber G.: *Hautpflege in der Offizin, [medicos]* 2005; 2: 7-14.

Erstpublikation in «medicos» 4/2006.