

HPA® Lanolin und wie es die Brustwarze während des Stillens schützt – Erkenntnisse anhand eines neuen klinischen Modells für das Stillen

Katie Bourdillon Ph.D. Tom McCausland M. A., Stephanie Jones M. Sc. Lansinoh Laboratories Inc., Leeds, Vereinigtes Königreich

Zusammenfassung

Generationen von Müttern verwenden HPA® Lanolin, um ihre Beschwerden durch wunde und rissige Brustwarzen zu lindern, die durch das Stillen entstehen. Für die lindernde und feuchtigkeitsspendende Wirkung von HPA® Lanolin gibt es viel Evidenz. In der vorliegenden Studie wurde die Haut von 30 freiwilligen Probanden und Probandinnen mit einer neuen Methode geringfügig verletzt. Das Modell soll die häufigen Auswirkungen des Stillens auf die Brustwarzen, wie wiederholte Reibung und Feuchtigkeit, simulieren. Zudem analysierten die Forscher, wie sich HPA® Lanolin auf die experimentell induzierten Hautschäden auswirkt.

Die Forschung zeigt: HPA® Lanolin sorgt dafür, dass die Haut essenzielle Lipide wieder produziert und ihre natürliche Barrierefunktion wiederhergestellt wird. Gleichzeitig versorgt das Produkt die Haut mit Feuchtigkeit, schützt und pflegt sie. Sowohl die richtige Stillposition der Mutter als auch das optimale Anlegen des Kindes sind entscheidend für ein schmerzfreies und erfolgreiches Stillen. Gleichzeitig kann es für Mütter hilfreich sein, ihre Brustwarzen vor oder während des Stillens mit HPA® Lanolin zu schützen.

EINFÜHRUNG

Die Ursachen für Hautschäden der Brustwarzen durch das Stillen sind komplex und vielfältig.

Schlüssige, unabhängige und generalisierte Forschungsergebnisse lassen sich jedoch nur schwer ermitteln. Denn die Studienpopulation unterscheidet sich durch zu viele unterschiedliche Begleitfaktoren.

ZIELE

1. Erstellung eines reproduzierbaren und soliden Modells zur Simulation der Hautschädigungen, wie sie häufig durch das Stillen auftreten.
2. Bewertung der Wirkung von HPA® (Highly Purified Anhydrous), also des Effekts von gereinigtem, wasserfreiem Lanolin, auf die geschädigte Haut.
3. Ermittlung des Nutzens einer Vorbehandlung der Haut mit HPA® Lanolin.

METHODEN

30 gesunde Teilnehmer und Teilnehmerinnen wurden in 4 Gruppen eingeteilt. Bei den Probanden und Probandinnen wurde an der Innenseite des Unterarms je eine Teststelle ausgemacht, die dann jeweils unterschiedlich behandelt wurde.

4 separate Teststellen wurden behandelt, wie in Abb. 1 dargestellt.

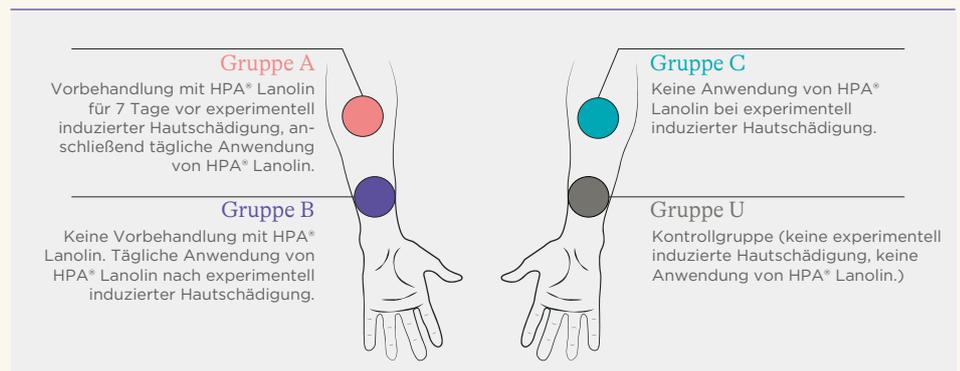


Abbildung 1.: Die Haut an der Innenseite des Unterarms gilt als Alternative zur Haut an der Brustwarze als akzeptiert. Bei der Interpretation der Ergebnisse ist dennoch zu berücksichtigen, dass die Haut der Brustwarze einige Unterschiede zur normalen Epidermis aufweist.

- **Gruppe A**
Von Tag -7 bis Tag 0 dreimal täglich Vorbehandlung der Teststelle mit HPA® Lanolin.
An Tag 0 experimentell induzierte Hautschädigung durch Tapen der Haut und Abziehen des Klebebandes zur Verringerung der Barrierefunktion.
Von Tag 0 bis Tag 7 zusätzlich dreimal täglich Exposition der Teststelle mit Flüssigkeit, um die Feuchtigkeitsbelastung der Haut während des Stillens zu simulieren.
Behandlung der Haut mit HPA® Lanolin von Tag 0 bis Tag 7.
- **Gruppe B**
Keine tägliche Vorbehandlung der Teststelle mit HPA® Lanolin.
An Tag 0 experimentell induzierte Hautschädigung durch Tapen der Haut und Abziehen des Klebebandes zur Verringerung der Barrierefunktion.
- **Gruppe C**
Von Tag 0 bis Tag 7 zusätzlich dreimal täglich Exposition der Teststelle mit Flüssigkeit, um die Feuchtigkeitsbelastung der Haut während des Stillens zu simulieren.
Zu keiner Zeit Behandlung der Haut mit HPA® Lanolin.
- **Gruppe U**
Keine Anwendung von HPA® Lanolin bei experimentell induzierter Hautschädigung, keine Anwendung von HPA® Lanolin.
Kontrollgruppe (keine experimentell induzierte Hautschädigung, keine Anwendung von HPA® Lanolin.)
Bei den Probanden und Probandinnen der Kontrollgruppe wurde an der Teststelle zu keiner Zeit ein Hautschaden induziert oder Lanolin aufgetragen.

AUSWIRKUNGEN AUF DIE HAUT

Um die Auswirkungen auf die Haut zu bestimmen, wurden die Parameter Hautreizung, Schuppung, Hautfeuchtigkeit, Hautbarrierefunktion zu folgenden 8 Zeitpunkten gemessen:

Tag -7, Tag 0, vor und nach der experimentell induzierten Schädigung, Tag 1-4, Tag 7.

ERGEBNISSE

Das Modell der Schädigung der durch wiederholtes Nässen beanspruchten Haut

Die Auswirkungen des SLS-Protokolls auf den experimentell induzierten Hautschaden zeigen sich signifikant bei diesen biophysikalischen Eigenschaften.

- **Hautreizung:** Bei 23 Probanden und Probandinnen (77%), die dem SLS-Protokoll ausgesetzt waren, zeigte sich eine Hautreizung. In der Kontrollgruppe U gab es nur einen Probanden mit Hautreizung. Zudem zeigte sich bei den Probanden des SLS-Protokolls eine zunehmende Schuppung.
- **Transepidermaler Wasserverlust (TEWL):** Bei den Probanden und Probandinnen der Gruppen A und B gab es im Vergleich zur Kontrollgruppe einen signifikanten Anstieg des transepidermalen Wasserverlusts.
- **Feuchtigkeit der Haut:** Gleichzeitig nahm der Feuchtigkeitsgehalt der Haut ab.

Die Ergebnisse lassen vermuten, dass eine wiederholte Exposition mit Flüssigkeit eine reproduzierbar kumulative Schädigung der Haut induziert.

HPA® LANOLIN UND HAUTBARRIEREFUNKTION

Ein Schaden der Hautbarriere durch die wiederholte Exposition der Haut mit Flüssigkeit war an den nicht mit HPA® Lanolin vorbehandelten Teststellen der Probanden und Probandinnen der Gruppen C und U signifikant häufiger. Charakteristischerweise zeigte sich das während der (TEWL-) Messungen durch den erhöhten transepidermalen Wasserverlust (Abb. 2).

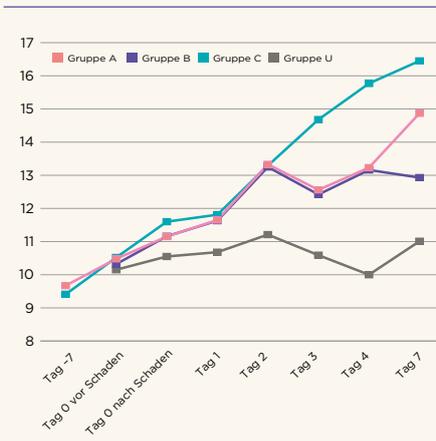


Abbildung 2: TEWL-Werte von Tag -7 bis Tag 7

An Tag 7 gab es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen der Haut von Probanden und Probandinnen der Gruppe B und der Haut der Probanden und Probandinnen der Kontrollgruppe. Das deutet darauf hin, dass eine geschädigte, aber täglich mit mit HPA® Lanolin behandelte Haut eine ähnlich intakte Barrierefunktion hat wie die unbeschädigte Haut der Kontrollgruppe.

HPA® LANOLIN UND HAUTBEFEUCHTUNG

Die Feuchtigkeit der Haut stieg bei Probanden und Probandinnen der Gruppe A von Tag -7 bis Tag 0. Die Werte der Probanden und Probandinnen der Gruppe C nahmen in derselben Zeit ab (Abb. 3). Diese Unterschiede waren statistisch signifikant ($p = 0,001$).

Die Werte der Hautfeuchtigkeit der Probanden und Probandinnen der Gruppe A waren jedoch höher. **Fazit:** Durch eine Vorbehandlung der Haut mit HPA® Lanolin nimmt der Feuchtigkeitsgehalt der Haut bei Hautschäden weniger stark ab.



Abbildung 3: Werte Hautfeuchtigkeit der Gruppen A und C

DISKUSSION DER ERGEBNISSE

- Alle gemessenen biophysikalischen Eigenschaften verändern sich entsprechend dem experimentell induzierten Hautschaden. Der Grad der induzierten Schädigung sollte moderat sein und den kumulativen Schaden simulieren, durch die mechanischen und feuchtigkeitsbedingten Herausforderungen des regelmäßigen Stillens wahrscheinlicher auftritt.
- Die Vorbehandlung der Haut mit HPA® Lanolin 7 Tage vor der Hautschädigung führte zu einer signifikanten Erhöhung der Feuchtigkeit der Haut.
- Die Erhöhung der Feuchtigkeitswerte der Haut von mit HPA® Lanolin behandelten Probanden und Probandinnen blieb im Vergleich zur unbehandelten Kontrollgruppe auch nach der experimentell induzierten Hautschädigung bestehen.
- Ebenso blieb die Barrierefunktion der Haut bei den mit HPA® Lanolin vorbehandelten Probanden und Probandinnen so intakt wie die der Probanden und Probandinnen der Kontrollgruppe, deren Haut einer wiederholten Beanspruchung ausgesetzt war.

Referenzen:

1. Kligman A. (2000). Introduction. Dry skin and moisturizers: chemistry and function. In: Lod.n M, Howard I (eds). FL: CRC Press.
2. Harris I, Hoppe U. (2000). Lanolin. Dry skin and moisturizers: chemistry and function. In: Marie Lod.n M, Howard I (eds). FL: CRC Press.
3. MR poster reference. Research poster presented at RCOG world congress June 2022.

Fazit

Viele Mütter leiden unter wunden, rissigen Brustwarzen, die durch die Reibung und das wiederholte Saugen des Säuglings beim Stillen verursacht werden.

- Wunde, rissige Brustwarzen mit Feuchtigkeit zu pflegen kann die Haut beruhigen und schützen. So kann das Stillen fortgesetzt werden, während die Ursache der wunden Brustwarzen behoben wird.
- Die hier vorgestellten Daten des neuartigen Simulationsmodells zeigen: HPA® Lanolin stellt die natürliche Barrierefunktion der Haut wieder her, versorgt die Haut mit Feuchtigkeit und schützt und pflegt sie.