

# Prävention Medical adhesive related skin injuries MARSI (1)

- **Patient\*innenbezogenes Risiko für MARSI abwägen:**
  - hohes Alter, feuchte Haut
  - Kortikosteroide, Bestrahlung
  - häufige Verbandwechsel
- **Vorbereitung der Haut**
  - Vorhandene Klebstoffreste sorgfältig mit Adapt® Pflaster-Entfernerspray (Hollister) entfernen
  - Haarkürzung /-entfernung mit chirurg. Clipper
  - transparenter Hautschutzfilm (Cavilon®-Lolly) schützt Haut vor Klebstoff
  - Kausale Ödemtherapie: Kompression, Medikamente



Beispielfoto

Danzer (2020), de Faria et al. (2022), McNichol et al. (2016), Wundzentrum Hamburg (2021)

# Prävention Medical adhesive related skin injuries MARSI (2)

## ▪ **Verbandmittel anbringen**

- Silikonbeschichtete Materialien nutzen, z.B. Mepitel®, Mepilex®
- Dehnbare Pflaster bei gelenksnahen Wunden und Ödemen faltenfrei und spannungsfrei (in Beugung) applizieren, z.B. 3M Kind Removal Silicone Tape
- korrekte atraumatische Applikation
- bei Risiko: Verzicht von Klebeflächen, elastische Schlauchverbände nutzen

## ▪ **Verbandmittel entfernen**

- Kleber in Haarwuchsrichtung entfernen
- semipermeable Folien stückweise durch Überdehnen lösen
- Haut darunter mit Hand schützen (Scherkräfte)
- lösungsmittelfreie, hautfreundliche Pflasterentferner nutzen, z.B. Adapt® Pflaster-Entfernerspray (Hollister)

Danzer (2020), de Faria et al. (2022), McNichol et al. (2016), Wundzentrum Hamburg (2021)

# Therapie von Medical adhesive related skin injuries MARSI

- MARSI = Akute Wunden

## Wenn nötig (!), je nach klinische Bild

- Wundreinigung mit NaCl 0.9%
- Wundabdeckung: Mepitel®, Mepilex® (silikonbeschichtete Materialien)
- Bei starker Blutung: Biatain® Alginate( Alginate)
- Häufigkeit Verbandwechsel: so wenig wie möglich
- lösungsmittelfreie, hautfreundliche Pflasterentferner nutzen, z.B. Adapt® Pflaster-Entferner-spray (Hollister)
  
- Tipp: Wundstandard «Chronische Wunden» kann genutzt werden

Danzer (2020), de Faria et al. (2022), McNichol et al. (2016), Wundzentrum Hamburg (2021)



Foto © M. Bloch,USB

## Hintergrund- informationen

# Prävention & Therapie Medical adhesive related skin injuries MARSI

---

Jeannette Wüthrich, Wundexpertin chirurg. Wundambulatorium

Michael Baiutti, Pflegefachverantwortlicher Med 6.1 / Dermatologie

Dr. Eva-Maria Panfil, Programmleitung Dekubitus / Wunden

[Eva-Maria.Panfil@usb.ch](mailto:Eva-Maria.Panfil@usb.ch)

05.12.2022

# Medical adhesive related skin injuries

«Hauterscheinungen aufgrund des Gebrauchs medizinischer Klebeflächen, die 30 Minuten oder länger nach dem Entfernen des Klebers andauern» (Danzer, 2020)

- Klinik: Rötungen, Bläschen, Erosionen, Haut/-Einrisse, Mazerationen
- Entstehung:
  - Verbandswechsel führen durch Entfernung des Klebstoffs zur Ablösung unterschiedlicher Mengen epidermaler Zellschichten – auch bei physiologischen Hautverhältnissen
- Meist Kombination aus:
  - Produkteigenschaften der Verbandstoffe: Haftfähigkeit
  - hautverletzendes Anbringen (z.B. mit Zug) von Verbänden
  - Hautverletzendes Entfernen von vorhandenen Verbänden
  - Patient\*innenbezogene Faktoren:
    - hohes Alter
    - feuchte Haut
    - Kortikosteroide, Bestrahlung, Ödementwicklung
    - häufige Verbandwechsel



Foto © G. Guhde-Speil, USB

Danzer (2020), de Faria et al. (2022), McNichol et al. (2016), Wundzentrum Hamburg (2021)

# MARSI – Typen und Ursachen

Epidermales Stripping	Leicht nässende Erosion durch Ablösung der Epidermis beim Entfernen des Verbandes
Spannungsblasen	Verbände sind mit hoher Spannung angebracht, oder der Hautturgor erhöht sich nachträglich bei Ödembildung (Scherkräfte).
Hauteinriss	Traumatische Wunde aufgrund mech. Kraft, schmerzhaft, schlechte Wundheilung (Scherkräfte, Reibung, stumpfe Gewalt)
Hautirritation	Nicht-allergische Hautdermatitis, durch Klebeflächen hervorgerufene scharf abgrenzbare Rötung über 1-2 Tage.
Allergisches Ekzem	Lokale allergische Reaktion durch Immunreaktion auf Kleber/Trägermaterial über ca. 7 Tage (Juckreiz, Bläschen)
Mazeration	Aufquellen der Hornschicht durch nicht entweichende Feuchtigkeit unter den Klebeflächen.
Folikulitis	Entzündung des Haarfollikels unter den Klebeflächen, besonders bei vorheriger Rasur des betreffenden Areals

Danzer (2020)

## Literatur (Danzer, 2020, auf der nächsten Folie)

- Danzer, S. (2020). MARSI – durch medizinische Klebstoffe bedingte Hautverletzungen. WUNDmanagement, 14(6), 295-299
- de Faria, M. F., Ferreira, M. B. G., dos Santos Felix, M. M., Bessa, R. M. V., & Barbosa, M. H. (2022). Prevention of Medical Adhesive-Related Skin Injury during Patient Care: A Scoping Review. International Journal of Nursing Studies Advances, 100078.
- McNichol, L., & Bianchi, J. (2016). Medical adhesive-related skin injuries (MARSI): made easy. Wounds UK, 12(4), 1-4.
- Wundzentrum Hamburg (2021). Behandlungsstandard: Hautschädigungen durch klebende Verbandmittel – MARSI. WZ-BS-007 V01.  
<https://www.wundzentrum-hamburg.de/standards/downloads/>

## ÜBERSICHTSARBEIT

# MARSI - durch medizinische Klebstoffe bedingte Hautverletzungen

MARSI - skin injuries caused by medical adhesives

S. Danzer

### ZUSAMMENFASSUNG

Der Begriff MARSI (Medical Adhesive Related Skin Injury) ist nach wie vor in Deutschland wenig bekannt. Er bezeichnet Hautschäden, die aufgrund des Gebrauchs von medizinischen Klebflächen

*when selecting and using medical adhesive surfaces such as wound dressings and other dressing fixation materials.*

*Whether and to what extent skin damage occurs depends not only on the*

### Korrespondierende Autorin

Susanne Danzer  
Examierte Krankenschwester, Fachwirtin im