

Masken: Wundpflaster gegen Druckstellen

Datum: 17.02.2021

Original Titel:

Prophylactic dressings in the prevention of pressure ulcer related to the use of personal protective equipment by health professionals facing the COVID-19 pandemic: A randomized clinical trial

Kurz & fundiert

- Druckstellen und Hautschäden durch Coronaschutz-Masken bei medizinischen Angestellten
- Klinische Studie zu Schutz vor Druckwunden
- Hydrokolloidverband versus Polyethuran-Schaumstoff
- 84 analysierte Teilnehmer
- Keine Druckverletzung, wenige Hautrötungen

MedWiss – In dieser parallelen, zweiarmigen randomisierten klinischen Studie wurden zwei Materialien getestet, die Druckwunden bei längerem Tragen von medizinischen Masken zum Schutz vor dem neuen Coronavirus vorbeugen könnten: Extra-dünner Hydrokolloidverband und Polyethuran-Schaumstoff. Die Teilnehmer entwickelten keine Druckverletzungen durch die Schutzausrüstung, die Materialien unterschieden sich nicht im Tragekomfort.

Durch das ständige Tragen medizinischer Masken (FFP2, N95 etc.) und Gesichtsschilder sind besonders Menschen in medizinischen Berufen Feuchtigkeit, Hitze und Druck an Hautstellen ausgesetzt, auf denen die Schutzausrüstung aufsitzt. Daraus können Druckverletzungen der Haut entstehen, die das Maskentragen deutlich schmerzhafter gestalten, Betroffene stark belasten und auch dazu führen können, dass Masken inkorrekt getragen werden.

Druckstellen und Hautschäden durch Coronaschutz-Masken bei medizinischen Angestellten

In dieser parallelen, zweiarmigen randomisierten klinischen Studie wurden zwei Materialien getestet, die Druckwunden bei längerem Tragen von medizinischen Masken vorbeugen könnten. Im Vergleich standen extra-dünner Hydrokolloidverband und Polyethuran-Schaumstoff. Die Studienteilnehmer erhielten randomisiert eines der beiden Materialien, die jeweils gleich geschnitten waren und an den selben Stellen angebracht werden sollten. Auf der Stirn (15 cm × 3 cm), auf Nasenrücken und Wangen (15 cm × 3 cm) und an den Ohren (5 cm × 3 cm). Der Hautzustand wurde vor Anbringen der Schutzmaterialien, sowie nach 6 und nach 12 Stunden, ermittelt und gemeinsam mit demographischen Daten analysiert.

Klinische Studie zu Schutz vor Druckwunden mit Hydrokolloidverband und Polyethuran-Schaumstoff

Insgesamt nahmen 88 medizinische Angestellte an der Studie teil. Analysiert werden konnten 44 Teilnehmer mit Schaumpolster und 40 Teilnehmer mit Hydrokolloid-Auflage. Die Teilnehmer waren durchschnittlich 38 Jahre alt (+/- 9 Jahre), die meisten waren Frauen (69, 82,1 %), im Schnitt seit 13,2 Jahren (+/- 7,3) im Beruf und seit 5,8 Jahren (+/- 6,8) auf ihrer aktuellen Station tätig.

Im Schnitt trugen die Menschen mit Schaumstoff-Schutz ihre Masken für 7,04 Stunden (+/- 2,57), mit Hydrokolloid-Verband war dies 7,47 Stunden (+/- 2,98). Keiner der Teilnehmer entwickelte eine Druckverletzung durch die Schutzkleidung. Allerdings wurden vier Bereiche mit Hyperämie sowohl in der Schaumstoff-Gruppe als auch in der Hydrokolloid-Gruppe festgestellt. An diesen Stellen zeigte sich somit eine verstärkte Durchblutung des Gewebes, die auf eine Reizung schließen lässt. Mit Schaumstoff wurden zwei Stellen an der Stirn, eine an der Wange und eine auf dem Nasenrücken dokumentiert. In der Hydrokolloid-Gruppe zeigten sich zwei solcher Stellen auf dem Nasenrücken, eine am rechten Ohr und eine weitere am linken Ohr. Es gab keinen Unterschied zwischen den Gruppen in Bezug auf Hautzustand und den gesamten Tragekomfort ($p > 0,05$). 3 Teilnehmer mit Schaumstoff und 7 Teilnehmer mit Hydrokolloid berichteten von Jucken mit der Auflage. Schaumstoff löste sich zu leicht (14 Teilnehmer), Hydrokolloid war dagegen schwerer zum Schichtende zu entfernen (10 Teilnehmer). Die Autoren schreiben, die durchschnittlichen Kosten der beiden Materialien in der verwendeten Größe lägen bei 5,8 US-Dollar (Schaumstoff) und 4,4 US-Dollar (Hydrokolloid) pro Person.

Keine Druckverletzung, gute Tragbarkeit beider Materialien

Die Studie zeigte somit, dass beide untersuchten Materialien, Polyethuran-Schaumstoff und extra-dünner Hydrokolloid-Verband, ihre Vor- und Nachteile haben, aber beide bei langem Tragen von medizinischer Schutzausrüstung, wie N95-Masken zum Schutz vor dem neuen Coronavirus, vor der Entwicklung von Druckverletzungen der Haut schützen können.

[DOI: 10.1111/wrr.12877]

Referenzen:

Gasparino, Renata Cristina, Maria Helena Melo Lima, Ana Railka Souza Oliveira-Kumakura, Vanessa Abreu Silva, Mariana Jesus Meszaros, and Ivan Rogério Antunes. "Prophylactic Dressings in the Prevention of Pressure Ulcer Related to the Use of Personal Protective Equipment by Health Professionals Facing the COVID-19 Pandemic: A Randomized Clinical Trial." *Wound Repair and Regeneration* 29, no. 1 (January 28, 2021): 183-88. <https://doi.org/10.1111/wrr.12877>.