

Themengebundenen Projektstudium oder Bachelorarbeit zu vergeben

Thema: Retrospektive Bewertung der Fifi-Sohle: Wirksamkeit und unerwünschte Ereignisse in der Behandlung des diabetischen Fußsyndroms (DFS)

Projekthintergrund:

Im Forschungsprojekt EPWUF-KI des CCeHealth wird eine innovative Lösung zur Unterstützung des Pflegepersonals bei der Behandlung des diabetischen Fußsyndroms (DFS) entwickelt. Ein zentraler Bestandteil ist die Fifi-Sohle, ein spezieller entlastender Verband aus Filz und Fiberglas mit integriertem Sensor. Dieser Sensor erfasst kontinuierlich wichtige Parameter wie Druck und Temperatur und löst bei Überschreitung definierter Grenzwerte einen audiovisuellen Alarm auf einer Smartwatch aus.

Die Fifi-Sohle stellt bereits ohne Sensor eine innovative Entlastungsmethode dar, die in der klinischen Praxis noch nicht flächendeckend angewendet wird. Ihr Ziel ist es, Wunden effektiv zu entlasten, ohne die Mobilität der Betroffenen einzuschränken. Während herkömmliche Entlastungsmethoden oft Einschränkungen in der Beweglichkeit mit sich bringen, bietet die Fifi-Sohle eine verbesserte Balance zwischen Druckentlastung und Alltagstauglichkeit.

Ein wesentlicher Vorteil liegt in der Kombination aus stützendem Filz und einer Sohlenversteifung aus Fiberglas, wodurch eine höhere Stabilität und Druckverteilung erreicht wird. Die individuelle Anpassung erfolgt direkt am Patientenbett, sodass die Betroffenen ihre Einrichtung geschützt verlassen und ihre Mobilität im Alltag weitgehend erhalten bleibt.

Inhalt und Methodik:

Ziel dieser retrospektiven Datenanalyse ist die Untersuchung der Wirksamkeit der Fifi-Sohle im Behandlungsverlauf sowie die Identifikation und Bewertung möglicher unerwünschte Vorkommnisse während der Anwendung. Dabei werden Daten mit Fokus auf Diabetische Fußulcera aus dem Zeitraum seit der Einführung der Sohle im Jahr 2020 analysiert. Die Arbeit erfolgt in enger Zusammenarbeit mit dem Praxisinhaber und medizinischen Partner (Diabetische Facharztpraxis Dr. Hochlenert, Köln) des Projekts EPWUFKI.

Folgende Aspekte stehen im Fokus:

- Evaluation der langfristigen Wirksamkeit der Fifi-Sohle anhand definierter Parameter, wie Heilungsverlauf und Mobilitätsverlust.
- Identifikation und Klassifikation kritischer Ereignisse, beispielsweise unerwartete Komplikationen oder Anwendungsfehler.
- Statistische Analyse zur Ermittlung von Erfolgsfaktoren und potenziellen Risiken.
- Ableitung von Handlungsempfehlungen zur Optimierung der Anwendung der Fifi-Sohle und zur Unterstützung eines evidenzbasierten Entscheidungsprozesses für die Leitlinienintegration.

Zielgruppe:

Die Arbeit richtet sich an Bachelor-Studierende der Gesundheitswissenschaften und des Health Care Managements. Sie bietet die Möglichkeit, sich intensiv mit der retrospektiven Analyse medizinischer Daten auseinanderzusetzen, praxisnahe Erfahrungen in der Bewertung von Therapieansätzen zu sammeln und Kompetenzen in der systematischen Analyse von Behandlungsverläufen sowie der Ableitung von Optimierungspotenzialen im Versorgungsprozess zu vertiefen.

Kontaktdaten:

Prof. Dr.-Ing. Hubert Otten
Leiter Competence Center eHealth

Professor für Technische Systeme, Betriebsorganisation und Logistik in Einrichtungen des Gesundheitswesens

Fachbereich Gesundheitswesen
Hochschule Niederrhein
University of Applied Sciences
Reinarzstraße 49, 47805 Krefeld, Gebäude H, Raum H113

email: hubert.otten@hs-niederrhein.de
Tel: +49 (0)2151 822-6644
Mobil: +49 (0)173 843 2370