

Asthma Adapter

HINTERGRUND

Das Wohlbefinden von Millionen von Menschen, die an chronischem Asthma leiden, könnte durch eine bessere Behandlung enorm verbessert werden, wenn sie ihre individuellen Asthmaauslöser kennen, an die regelmäßige Einnahme von Medikamenten erinnert und bei der korrekten Verwendung von Inhalatoren besser angeleitet würden.

TECHNOLOGIE

MyAirCoach überwacht alle relevanten Daten, die für die Beurteilung der Einhaltung des Behandlungsplans und der Medikation des Patienten erforderlich sind. Das Gerät ermittelt die korrekte Medikamenteneinnahme (Schütteln, Position, Betätigung) und verfolgt Zeit und Ort der Inhalationsanwendung sowie umweltbedingte Auslöser wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit, NO_x, SO_x und Feinstaub. Die aufgezeichneten Daten werden drahtlos an ein Smartphone übertragen, von wo aus sie an eine Online-Gesundheitsakte weitergeleitet werden, um die Behandlung kontinuierlich zu verbessern.

Der vorhandene Prototyp wurde bereits in einer Randomized-Controlled-Trial (RCT) einer kleineren Machbarkeitsstudie mit 42 Patienten in Forschungskrankenhäusern in Leiden (Niederlande) sowie Manchester und London (UK) getestet. Dabei konnte in allen Gruppen der Asthma-Kontroll-Wert um mehr als 0,5 Punkte gesenkt werden (ab 0,5 Punkte gilt das Ergebnis als signifikant). Als noch bedeutender ist allerdings die Reduzierung der Exazerbationsphasen (akute, degenerative Verschlimmerungen die teilweise stationärer Behandlungen bedürfen) der Probanden um 66% gegenüber der Kontrollgruppe anzusehen.

VORTEILE

- ✓ Anwendbar mit vielen gängigen Inhalatoren
- ✓ Überwachung der Umgebungsluft
- ✓ Korrekte Medikamentierung
- ✓ Reduzierung der Exazerbationsphasen
- ✓ Verbesserung des Asthma-Kontroll-Wert

ANWENDUNG

Überwachung der korrekten Medikation von Asthmapatienten

STATUS

Im Rahmen einer mehrmonatigen Machbarkeitsstudie mit 42 Patienten in Forschungskrankenhäusern in Leiden (Niederlande) sowie Manchester und London (UK) erfolgreich getestet

