

Abstract zur Diplomarbeit (für Publikation Website medi)

SimplePEDDDS - Entwicklung gewichtsadaptierter, farbkodierter Spritzenbeschriftungen für die einfache und sichere Medikamentenapplikation in der präklinischen Behandlung pädiatrischer Patienten.

Christoph Mersmann, RS 18-21b, Eingereicht zur Diplomerreichung als Rettungssanitäterin HF/ Rettungssanitäter HF an der Höheren Fachschule medi | Zentrum für medizinische Bildung | Rettungssanität
Praktikumsbetrieb: Rettungsdienst der solothurner Spitäler AG

Einleitung

Die Pharmakotherapie bei pädiatrischen Patienten im Rettungsdienst ist anspruchsvoll und schwierig. Da mich die Berechnung, Vorbereitung und Applikation von Medikamenten bei Kindern selber immer wieder herausfordert und ich das Gleiche auch bei meinen Arbeitskollegen/innen in der Praxis beobachte, befasse ich mich im Rahmen dieser Diplomarbeit mit Medikationsfehlern, möglichen Vermeidungsstrategien und der Entwicklung eines neuartigen, visuell-basierten Dosierungsansatzes in Form eines Spritzenaufklebersets.

Ziele und Fragestellung

- Welchen Stellenwert haben Medikationsfehler hinsichtlich ihrer Folgen in der modernen Medizin, im Rettungsdienst sowie in der präklinischen pädiatrischen Behandlung und was sind etablierte Strategien und Hilfsmittel um diese zu vermeiden?
- Kann ein farbkodiertes, gewichtsadaptiertes Spritzenaufklebersystem für pädiatrische Patienten eine praktisch umsetzbare und arbeitstechnisch sinnvolle Ergänzung zu den bereits existierenden Hilfsmitteln sein?
- Was verändern diese Spritzenaufkleber bezüglich Applikationssicherheit und Applikationshandling?

Methodik / Material

Die Arbeit soll die Thematik der Medikationsfehler in der Medizin, mit besonderem Fokus auf Präklinik und Pädiatrie behandeln, sowie Fehlervermeidungsstrategien aufzeigen und anhand des Dosierungssystems SimplePEDDDS exemplarisch darstellen. Suchkriterien: *Medication Error, Prehospital, Paramedic, Colorcoding*

Ergebnisse, Auseinandersetzung mit der Theorie

Medikationsfehler zählen zu den häufigsten Fehlern in der Medizin und führen zu vermuteten Folgekosten in Milliardenhöhe, zu bedeutsamen Patientenschädigungen und vielen vermeidbaren Todesfällen jährlich. Herausfordernde Arbeitsbedingungen sowie fehlende Routine in der pädiatrischen Pharmakotherapie begünstigen Medikationsfehler im Rettungsdienst. Umso wichtiger ist es, dass den präklinisch arbeitenden Professionals einfach einzusetzende Dosierungshilfsmittel für pädiatrischen Einsätze vorgehalten werden. Anders als die bekannten Hilfsmittel in Tabellenform, bringt das im Rahmen dieser Arbeit entwickelte Dosierungssystem SimplePEDDDS die auf den jeweilig vorliegenden Patienten passende Dosierungsempfehlungen in Form von selbstklebenden Spritzenaufklebern als visueller Marker direkt auf die Applikationsspritze.

Diskussion & Schlussfolgerungen

Mit SimplePEDDDS ist es gelungen, einen visuell-basierten Dosierungsansatz zu entwickeln, welcher sich in ersten Anwendungstests als praktikable Alternative zu den üblichen Dosierungstabellen erwiesen hat. Einige Fragestellungen dieser Arbeit, beispielsweise hinsichtlich der erhofften Steigerung der Applikationssicherheit oder dem effektiveren Medikamentenhandling, können dennoch erst mit zusätzlichen objektiven Daten und weiteren Erfahrungswerten reliabel beantwortet werden und bieten Grundlage für eine zukünftige Bearbeitung und Weiterentwicklung.

Keywords: *Pädiatrie, Dosierungsfehler, Spritzenaufkleber, SimplePEDDDS*

Bern, 1. Januar 2020