

Steigerung der Effizienz und Patientensicherheit im Medikationsprozess

Fachgebiet: Medizininformatik

Betreuer: Michael Lehmann

Experte: Han van der Kleij (SBB AG)

Industriepartner: Spitalzentrum Biel, Biel

Der Medikationsprozess ist in den Spitälern ein zentraler Prozess. Hier sind viele verschiedene Stakeholder direkt oder auch indirekt beteiligt. Leider kommt es in diesem Prozess immer wieder zu Fehlern, die sich schädigend auf den Patienten auswirken. Ein Medikationsfehler kann tödlich enden. Deshalb ist es wichtig diesen Prozess optimal zu unterstützen, damit solche Fehler verhindert, respektive minimiert werden können.

Einleitung

Medikamente werden durch einen Arzt verordnet, durch eine Pflegefachperson gerichtet und dem Patienten anschliessend abgegeben. In dieser Bachelorthesis geht es darum, den Prozess des Medikamentenrichtens, das heisst das Bereitstellen der Medikamente, im Spitalzentrum Biel zu optimieren. Die Anzahl von Medikationsfehlern bei hospitalisierten Patienten wird auf circa 2,5 bis 5% geschätzt, von diesen wirken sich 2,4 bis 3% schädigend aus. 11 bis 14% der Fehler im spitalinternen Medikationsprozess sind, gemäss Studien, auf das Bereitstellen der Medikation zurückzuführen. (Oertle, M., Hufschmid, E. und Lanker, B.)

Ziel

Das Ziel der Bachelorthesis ist die Fehler beim Richten der Medikamente zu minimieren. Es soll nicht nur die Patientensicherheit erhöht, sondern auch die Effizienz beim Richtprozess gesteigert werden.

Resultate

Es wurde eine Richt-Arbeitsfläche erstellt, auf der ein Scanner, ein Etikettendrucker und ein Touchscreen vorhanden sind. Aus den drei getesteten Scannern wurde der Beste, mithilfe einer Nutzwertanalyse,



Richt-Arbeitsfläche

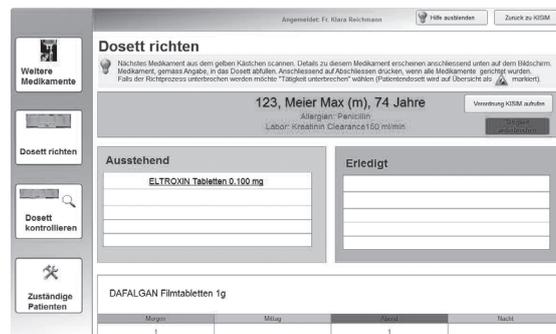
evaluiert. Die Medikamentendispenser (Behälter in dem die Medikamentenblister bereitgestellt werden) und die Medikamente werden neu gescannt. Damit kann sichergestellt werden, dass die Verordnung des richtigen Patienten direkt auf dem Bildschirm angezeigt wird und dass die gerichteten Medikamente mit den Medikamenten der Verordnung übereinstimmen. Mithilfe intensiver Zusammenarbeit mit den Pflegefachpersonen des Spitalzentrum Biels konnte eine optimal auf die Stakeholder zugeschnittene Systemoberfläche (Mockup) entwickelt werden, mit welcher die Medikamente gerichtet werden können. Dieses Mockup bildet die Grundlage für ein Pilotsystem, welches in einem nächsten Schritt entwickelt wird.



Carmen Ackermann

Fazit

Durch das Scannen der Patientenetiketten und der Medikamente wird sichergestellt, dass automatisch die Medikamentenverordnung des richtigen Patienten auf dem Bildschirm angezeigt wird und dass die gerichteten Medikamente mit den Medikamenten aus der Verordnung übereinstimmen. Damit werden die Fehler beim Zubereiten der Medikation, welche gemäss Studien 11 bis 14% der Medikationsfehler im Spital ausmachen (Oertle, M., Hufschmid, E. und Lanker, B.), fast gänzlich eliminiert.



Ausschnitt aus dem Mockup