

# Vergleich der Art und Häufigkeit von arzneimittelbezogenen Problemen bei der Verordnung von Arzneimitteln papierbasiert versus CPOE (computerized physician order entry) am Beispiel von Patienten mit Typ-2-Diabetes

K.-J. Hoppe<sup>1</sup>, R. Radziwill<sup>1</sup>, C. Hasenberg<sup>2</sup>, C. Hohmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Klinikum Fulda gAG Apotheke, Pacelliallee 4, 36043 Fulda, Deutschland

<sup>2</sup> Klinikum Fulda gAG Medizinische Klinik 2, Pacelliallee 4, 36043 Fulda, Deutschland

## Einleitung

Vor allem bei älteren, multimorbiden Patienten mit Polypharmazie treten häufig arzneimittelbezogene Probleme (ABPs) auf. An immer mehr deutschen Kliniken wird ein CPOE-System eingeführt, um im Rahmen der voranschreitenden Digitalisierung den Ärzten eine Unterstützung im Verordnungsprozess und damit z.B. eine Reduktion von Interaktionen zu geben. Es gibt es nur wenige Arbeiten über die Einführung der elektronischen Patientenakte an einem homogenen Patientenkollektiv, die den gesamten Medikationsprozess von der Aufnahme bis zur Entlassung des Patienten abbilden, und die vergleichend die Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit durch einen klinischen Pharmazeuten untersuchen.

## Methoden

Die prospektive, kontrollierte, dreiarmlige Studie wird in der medizinischen Klinik II (Gastroenterologie) der Klinikum Fulda gAG durchgeführt. In jeder Phase werden konsekutiv 122 Patienten mit Typ-2-Diabetes, die elektiv oder notfallmäßig stationär aufgenommen werden, rekrutiert. Die drei Phasen unterteilen sich in A) papierbasierte Dokumentation der Medikation, B) elektronische Dokumentation (CPOE à ID-Pharma® / Cerner®) und C) elektronische Dokumentation (CPOE) ergänzt um eine Medikationsanalyse durch einen klinischen Pharmazeuten. Während des gesamten stationären Aufenthaltes werden alle ABPs erfasst und mittels ADKA Doku-PIK (Tool zur Dokumentation Pharmazeutischer Interventionen im Krankenhaus) (1) dokumentiert.

## Ergebnisse

Die Rekrutierung der Patienten in die Phase 1 (N = 122; Drop-out-Rate 9/122) fand vom 09.01.2017-19.04.2017 statt. In die zweite Phase wurde in der Zeit vom 01.11.17-13.06.2018 rekrutiert. Die Anzahl der Arzneistoffe in der ersten Phase betrug im Schnitt 10,2+4,4. Bei den 113 ausgewerteten Patienten traten 503 ABPs auf (4,5 ABPs/Patient). ABPs entstanden vor allem vor (N = 140) und während (N = 189) des stationären Aufenthaltes. Am häufigsten (N = 245) trat die NCC-MERP-Kategorie C (Ein Fehler, der dem Patienten keinen Schaden zugefügt hat) auf. Betroffen waren am häufigsten (N = 136) Arzneistoffe, die das kardiovaskuläre System beeinflussen. In der zweiten Phase wurden bisher erst 81 Patienten ausgewertet.

## Diskussion und Schlussfolgerungen

Die Einführung von CPOE und Etablierung eines klinischen Pharmazeuten im interdisziplinären Team wird voraussichtlich zu einer Reduktion der ABPs und einer Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit führen.

## Referenzen

1. [www.adka-dokupik.de](http://www.adka-dokupik.de); Zugriff am 11.06.2018.
2. National Coordinating Council on Medication Error Reporting and Prevention. NCC MERP Medication Error Index. <http://www.nccmerp.org/types-medication-errors>; Zugriff am 11.06.2018.

---

**Interessenkonflikte:** Ein Interessenkonflikt wird von den Autoren verneint.

**Stichwörter:** AMTS, arzneimittelbezogene Probleme, CPOE, Diabetes mellitus Typ 2.