

# Arzneimittelbezogene Problem- und Outcome-Dokumentation durch Apotheker im palliativen Setting (APODAPS)

Bauer D., Rémi C.

Klinikum der Universität München, Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin, München

## Hintergrund

Die Multimedikation von Palliativpatienten stellt eine Herausforderung für alle Beteiligten dar. Um eine adäquate und sichere Arzneimitteltherapie gewährleisten zu können, ist es essentiell für Apotheker sich kontinuierlich und zeiteffektiv einen Überblick über potentielle Risiken der Medikation zu verschaffen. Ziel ist die Entwicklung und Evaluation einer Methode zur Beurteilung der palliativmedizinischen Arzneimitteltherapie im stationären Alltag; hierdurch soll die Arzneimitteltherapiesicherheit erhöht und die Dokumentation arzneimittelbezogener Probleme inklusiven deren Outcome erleichtert werden.

## Ergebnisse

1 & 2) Die aus den identifizierten Quellen gewonnenen Informationen wurden in APODAPS zusammengefasst. (Abb.1). Zudem wurden patientenbezogene Informationen zu Nieren- und Leberfunktionsstörungen, Lifestyle, Diagnosen und Symptome dokumentiert. Die tägliche Dauer der pharmazeutischen Arbeit und die Informationsweitergabe an anderen Berufsgruppen bei Entlassung des Patienten in den ambulanten Bereich werden dabei ebenfalls patientenbezogen erfasst.

3) 116 von 154 Patienten, die sich von April bis September 2014 in stationärer Behandlung auf der Palliativstation des Klinikums der Universität München befanden, wurden mit APODAPS erfasst. Grund für die nicht Erfassung war u.a. „Patient sterbend bei Aufnahme“ (n=23). Von 209 in diesem Zeitraum dokumentierten arzneimittelbezogenen Problemen (DRP) wurde bei 72 % ein Outcome erfasst (Abb.2). In weiteren 73 Fällen wurden Arzneimittelinformation-Anfragen von Apothekern beantwortet. Pro Patient und Tag wurden durchschnittlich etwa 15 min für Evaluation, Diskussion und Dokumentation aufgewendet. Als Herausforderung wird die vollständige Dokumentation aller pharmazeutischen Interventionen, die genaue Zeiterfassung und Koordination der Informationsweitergabe bei Entlassung gesehen.

## Diskussion

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass APODAPS eine ressourcensparende Unterstützung zur Identifikation und Erfassung arzneimittelbezogener Probleme ist.

Abb.1: APODAPS (Beispiel Arzneimittel)

Arzneistoff	CYP2C19	CYP3A4,5,7	CYP1A2	CYP2B6	CYP2C9	CYP2D6	CYP2C8	CYP2E1	UGT	serotonerg	anticholinerg	Priscus	QT-Zeit
Amitriptylin						↓					2		3
Morphin											0-1		
Fentanyl											1		
Carbamazepin		↑			↑						0-1		
Citalopram						↓					0-1		1
Haloperidol											0-1		1
Clarithromycin		↑									0		1

■ CYP450-/UGT-Substrat<sup>2</sup> ■ CYP450-Induktor<sup>2</sup> ■ CYP450-Inhibitor<sup>2</sup> (↑stark, ↓schwach)  
■ Arzneimittel hat serotonerge Wirkung<sup>3</sup>  
■ Arzneimittel hat anticholinerge Wirkung<sup>4</sup> (Skala 0-2)  
■ Arzneimittel ist in der PRISCUS-Liste als potentiell inadäquat für Patienten > 65 Jahre gelistet<sup>5</sup>  
■ Arzneimittel hat Auswirkungen auf die QT-Zeit<sup>6</sup> (Skala 1-4)

Abb.2: Arzneimittelbezogene Probleme (DRP) (Beispiel Probleme)

DRP	Problems	Treatment effectiveness	Adverse reactions	Treatment costs	Others	Drug Selection	Drug form	Dose selection	Treatment duration	Drug use process	Logistics	Patient	Other	No intervention	At prescriber level	At patient/carer level	At drug level	Other intervention or activity	Not known	Solved	Partially solved	Not solved	Namenskürzel	Beschreibung Ergebnis	
Drug	Problems (1)					Causes (max 3)								Intervention (max 3)				Outcome (1)							
Related	P	P1	P2.3	P3	P4	C1	C2.1	C3	C4	C5.7	C6	C7	C8	I0	I1.3	I2.1	I3.3	I4	O0.0	O1.0	O2.0	O3	DB		
Problem																									
																									Empfehlung umgesetzt
																									Empfehlung umgesetzt
																									Empfehlung umgesetzt

Ein arzneimittelbezogenes Problem kann mehrere Auslöser (Causes) und mehrere Interventionen (Interventions), aber nur ein Resultat (Outcome) haben. Es wird zudem dokumentiert, ob es sich um ein potentielles oder manifestes Problem handelt. Klassifikation der DRP erfolgt nach PCNE (Pharmaceutical Care Network Europe, <http://www.pcne.org>).

## Methoden

- 1) Identifizierung von Quellen zur Beurteilung der Arzneimittel (Interaktionen, UAW, besondere Patientengruppen)
- 2) Erarbeitung eines digitalen Erfassungs-, Bewertungs- und Dokumentationsbogens „APODAPS“ (Arzneimittelbezogene Problem und Outcome-Dokumentation durch Apotheker im palliativen Setting). (Abb.1 und 2)
- 3) Evaluation von APODAPS durch eine retrospektive Auswertung der bisher dokumentierten Patienten, eine Befragung von aktuellen Anwendern sowie Apothekern, die derzeit noch nicht mit APODAPS arbeiten.

Eine Herausforderung stellt die lückenlose Dokumentation pharmazeutischer Interventionen dar, die sich im klinischen Alltag oft auf Grund von Gesprächen im Stationsstützpunkt oder während der Visite ergeben. Durch verschiedene Strategien (u.a. Teamschulungen) konnte die Erfassungsraten des Outcomes der pharmazeutischen Interventionen auf ca. 85% erhöht werden. Weiterführende Datenerhebungen und Auswertungen der Zusammensetzung arzneimittelbezogener Probleme, die Auswirkungen der pharmazeutischen Intervention auf die Symptomlast von Patienten sind u.a. für eine abschließende Beurteilung notwendig.

dominik.bauer@med.uni-muenchen.de