

Nimmt die Teilnahme eines Patienten an einem Disease Management Programm Einfluss auf die Verordnung potentiell inadäquater Medikamente? Eine Analyse hausärztlicher Arzneimittelverordnungen bei älteren Patienten.

Sophie Meyer¹, K. Voigt², M. Gottschall², G. Hübsch², A. Bergmann², J. Köberlein-Neu³

¹Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement, Bergische Universität Wuppertal, ²Medizinische Fakultät der TU Dresden, Bereich Allgemeinmedizin/MK3, ³Bergisches Kompetenzzentrum für Gesundheitsmanagement und Public Health, Bergische Universität Wuppertal

1. Hintergrund und Fragestellung

Bis Ende des Jahres 2014 nahmen in Deutschland 6.511.158 Versicherte an einem oder mehreren Disease Management Programmen (DMP) teil [1]. In Abhängigkeit des jeweiligen DMPs waren über 71,9 % der Teilnehmer älter als 65 Jahre [2,3]. DMPs wurden in Deutschland mit dem Ziel eingeführt, durch ein stärkeres Maß an Strukturiertheit in Therapie und tertiärer Prävention die Behandlung chronisch kranker Patienten zu verbessern und Krankheitskosten zu reduzieren. Aktuelle Studien zu den Programmen Asthma und COPD konnten positive Effekte auf die indikationsspezifische Pharmakotherapie der DMP-Teilnehmer belegen [4,5]. Gleichwohl DMPs nicht primär auf die Vermeidung ungeeigneter Arzneimittelverordnungen bei älteren Patienten ausgerichtet sind, stellt sich in Anbetracht der Altersstruktur ihrer Teilnehmer und der im Programm zu leistenden stringenten Betreuung die Frage, ob sich bei Teilnehmern dieser speziellen Risikogruppe positive Effekte auf die Verordnung potentiell inadäquater Medikamente (identifiziert nach PRISCUS-Liste [6]) beobachten lassen. Die im Folgenden dargestellten Analyse greift demnach folgende Fragestellungen auf:

1. Hat eine DMP-Teilnahme Einfluss auf die Verordnung potentiell inadäquater Arzneimittel (PIM) bei älteren multimorbiden Patienten?
2. Gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede in diesem Zusammenhang?

2. Methodik

a) Daten

Studie: Multimedikation und ihre Folgen für die hausärztliche Patientenversorgung in Sachsen [7]

- Querschnittstudie 2014 der TU Dresden in Kooperation mit dem BKG, BU Wuppertal
- Patienten mit ≥ 2 Dauerdiagnosen (DD) und ≥ 2 Dauermedikationen (DM)

b) Variablen

Abhängige: Vorliegen ≥ 1 PIM in der Dauermedikation gemäß PRISCUS-Liste

- Prädiktor:**
- Teilnahme DMP für Asthma/COPD
 - Teilnahme DMP für Diabetes Mellitus
 - Teilnahme DMP für KHK
 - *Referenzgruppe:* keine Teilnahme am DMP

Kovariaten: Geschlecht, Alter, Anzahl Wirkstoffe Akutmedikation (AM), Anzahl Wirkstoffe DM, Art DD, F-Diagnose (ICD10), Anzahl DD, Anzahl Akutdiagnosen (AD), Anzahl Überweisungen, Zeit- und Clustereffekte

c) Statistische Methode

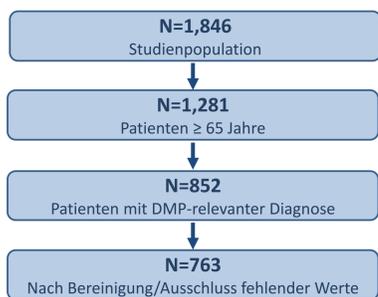
Lineare Regression (lineares Wahrscheinlichkeitsmodell, LPM)

- robuste Standardfehler geclustert auf Praxisebene
- Subgruppenanalysen getrennt nach Geschlecht

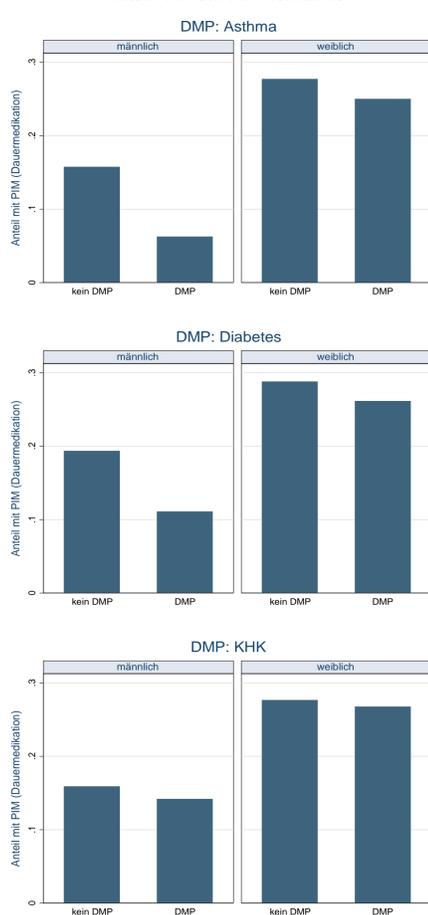
3. Ergebnisse

a) Deskriptive Ergebnisse

Stichprobenselektion



Anteil PIM nach DMP-Teilnahme



Häufig verordnete PIMs

Rang	Wirkstoff	Häufigkeit	Anteil in %
1	Zopiclon	37	16,97
2	Doxazosin	18	8,26
3	Nifedipin	15	6,88
4	Zolpidem	15	6,88
5	Diazepam	14	6,42
6	Brotizolam	12	5,50
7	Amitriptylin	11	5,05
8	Nitrazepam	10	4,59
9	Etoricoxib	9	4,13
10	Medazepam	8	3,67

b) Stichprobenbeschreibung

Mittelwerte der Hauptvariablen	Alle	nach DMP Teilnahme (allgemein)		
		kein DMP	DMP	Differenz
PIM (DM)	0.219	0.252	0.201	0.051
PIM (AM)	0.034	0.034	0.034	0.000
DMP: Asthma	0.063		0.097	-0.097***
DMP: Diabetes	0.485		0.744	-0.744***
DMP: KHK	0.241		0.370	-0.370***
weiblich	0.539	0.564	0.525	0.039
Alter	76.250	77.038	75.829	1.209**
Anz. Wirkstoffe AM	0.473	0.541	0.437	0.105
Anz. Wirkstoffe DM	7.220	7.026	7.324	-0.298
Anzahl Dauerdiagnosen	7.720	7.229	7.982	-0.753***
Anzahl Akutdiagnosen	0.701	0.793	0.652	0.141*
ICD: Asthma/COPD	0.106	0.203	0.054	0.149***
ICD: Diabetes	0.354	0.211	0.431	-0.220***
ICD: KHK	0.540	0.586	0.515	0.071*
Anz. Arztbesuche	4.611	4.432	4.706	-0.274
Anz. Überweisungen	1.875	1.887	1.869	0.018
Anteil		34,9 %	65,1 %	
N	763	266	497	

c) Regressionsergebnisse

Abhängige: PIM (Dauermedikation)

	LPM		
	Alle	Frauen	Männer
Mittelwert (PIM)	0.252	0.271	0.167
DMP: Asthma	-0.1186*** (0.0216)	-0.0859* (0.0358)	-0.1530** (0.0572)
DMP: Diabetes	-0.0893* (0.0358)	-0.0697 (0.0556)	-0.1202* (0.0504)
DMP: KHK	-0.0026 (0.0639)	-0.0274 (0.0763)	0.0286 (0.0655)
adj. R ²	0.126	0.112	0.106
N	763	411	352

* p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01; robuste Standardfehler geclustert auf Praxislevel in Klammern

d) Zusammenfassung

- 41,0 % der in die Studie eingeschlossenen Patienten nahmen an mind. 1 DMP teil, davon waren 75,1 % im DMP Diabetes eingeschrieben
- Benzodiazepine und Z-Substanzen stellten die Hauptgruppe der verordneten PIMs dar
- DMP-Teilnahme, insbesondere beim DMP Asthma/COPD, mit einer signifikant geringeren Verordnungswahrscheinlichkeit um mind. 1 PIM assoziiert: Wahrscheinlichkeit verringert sich um ca. 12 Prozentpunkte (oder ca. 50 Prozent im Verhältnis zum Mittelwert)
- Bei Männern ist der dieser Effekt deutlicher
- Kein signifikanter Zusammenhang für die Teilnahme am DMP für KHK
- Es findet sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen Verordnungen von PIMs in der Akutmedikation und einer DMP-Teilnahme

4. Diskussion

Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Zusammenhang zwischen einer DMP-Teilnahme, insbesondere am DMP Asthma, und einer geringeren Verordnungswahrscheinlichkeit von PIMs (als DM) hin. Diese geringere Wahrscheinlichkeit könnte jedoch auch durch Faktoren (z. B. das Gesundheitsverhalten [8]) bedingt worden sein, welche ebenfalls die Einschreibung in ein DMP begünstigen.

Literatur

[1] Bundesversicherungsamt 2014: <http://www.bundesversicherungsamt.de/weitere-themen/disease-management-programme/zulassung-disease-management-programme-dmp.html>; 01.04.2015. [2] Hagen B et al. Qualitätsbericht 2013: Disease-Management-Programme in Nordrhein-Westfalen. Nordrheinische Gemeinsame Einrichtung Disease Management Programme GbR, Düsseldorf 2013. [3] AOK Plus: Qualitätsbericht Disease Management Programm Sachsen und Thüringen 2013: http://www.aok-gesundheitspartner.de/sac/dmp/evaluation/qs_berichte/index.html; 08.09.2015 [4] Mehring et al. Disease management programs for patients with COPD in Germany: a longitudinal evaluation of routinely collected patient records. Respir Care. 2014, 59:1123-32. [5] Mehring et al. Disease management programs for patients with asthma in Germany: a longitudinal population-based study. Respir Care. 2013, 58(7):1170-7 [6] Holt S, Schmiedl S, Thürmann PA. Potentially inappropriate medications in the elderly: The PRISCUS List. Deutsches Ärzteblatt international. 2010;107:543-51. [7] Köberlein et al.: General practitioners' views on polypharmacy and its consequences for patient health care. BMC Family Practice 2013 14:119. [8] Schäfer et al. Selection effects may account for better outcomes of the German Disease Management Program for type 2 diabetes. BMC Health Services Research 2010.

Kontakt

Dieses Projekt wird gefördert durch:
RES ROLAND ERNST STIFTUNG
für Gesundheitswesen

Jun.-Prof. Dr. Juliane Köberlein-Neu
Email: Koeberlein@wivi.uni-wuppertal.de
Sophie Meyer
Email: sophie.meyer@wivi.uni-wuppertal.de

Download Poster:

