

Asthma in Deutschland: Versorgungslage aus Patientensicht

Eine Fragebogenstudie zum Disease-Management-Programm Asthma

B. Bucker¹, S. Löscher¹, C. Schürer², K. Schaper³, H.-H. Abholz², S. Wilm²

Institute

- 1 Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten / Herdecke
- 2 Institut für Allgemeinmedizin, Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsklinikum Düsseldorf
- 3 Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie, Fakultät für Gesundheit, Universität Witten / Herdecke

Zusammenfassung

Hintergrund und Fragestellung | Die Asthmasterblichkeit hat in Deutschland in den letzten 10 Jahren abgenommen. Dennoch gibt es Hinweise darauf, dass Asthmapatienten unterversorgt sind. Unsere Befragung sollte hierzu Daten aus der Sicht von Patienten liefern, die in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) entweder am Disease-Management-Programm Asthma teilnehmen (DMP-T) oder nicht (NT). Die primäre Fragestellung war: Besteht ein Unterschied im Grad der Asthmakontrolle? Sekundäre Fragestellungen betrafen Prozessparameter.

Methoden | 2010 befragten wir postalisch 8000 zufällig ausgewählte, asthmakranke GKV-Versicherte (je 4000 DMP-T und NT). Die deskriptive Auswertung der kategorialen Items erfolgte mittels Kreuztabellen. Die primäre Fragestellung untersuchten wir mit Hilfe der absoluten Risikoreduktion (ARR) und entsprechenden Konfidenzintervallen (KI) zum multiplen Niveau von 5%. Sekundäre Fragestellungen wurden entsprechend zum lokalen Niveau von 5% geprüft.

Ergebnisse | Die Rücklaufquote betrug 32,1%. 49,2% aller Studienteilnehmer hatten ein unkont-

rolliertes Asthma. Dabei gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen DMP-T und NT (ARR -2,7%, 97,5%-KI -7,9 bis 2,4%). Alters- und Geschlechtsadjustierungen veränderten die Ergebnisse nicht. Für die sekundären Fragestellungen ergaben sich signifikante Unterschiede (DMP-T vs. NT):

- ▶ Teilnahme Asthaschulung: 50,6 vs. 32,3%
- ▶ Verwendung Peak-Flow-Meter: 49,3 vs. 25,3%
- ▶ Notfallplan in greifbarer Nähe: 21,7 vs. 11,0%

Folgerung | Die Hälfte aller Studienteilnehmer lebt nach Selbstauskunft mit einem unkontrollierten Asthma. Die Prozessparameter zeigen bei den DMP-T bessere Ergebnisse. Daraus kann man folgern, dass das DMP seinen gewünschten Effekt auf die Versorgung hat, dieser jedoch nicht zu einem besseren Behandlungserfolg geführt hat. Erklärungen können nur vermutet werden:

- ▶ zu geringe Auswirkungen der Prozessparameter auf das Ergebnis
- ▶ Patientenverhalten, das einen möglichen Effekt minimiert
- ▶ Selektionseffekte in dem Sinne, dass kränkere, aber motiviertere Patienten eher in das DMP eingeschlossen wurden

Diese Aspekte sollten in weiteren, prospektiv angelegten Studien untersucht werden.

Einleitung

Asthmasterblichkeit und Notfallbehandlungen haben in Deutschland in den letzten 10 Jahren abgenommen [20]. Diese Entwicklung wird in Zusammenhang mit der Basistherapie mit inhalativen Kortikosteroiden (ICS) gesehen [19]. Die Fortschritte können auch mit einer verbesserten Leitlinienakzeptanz der Ärzte oder einer Verbesserung der Therapietreue zusammenhängen. Verschiedene Untersuchungen [9, 15] weisen jedoch darauf hin, dass deutsche Asthmapatienten unterversorgt sind.

Die Unterversorgung von Asthmapatienten in Deutschland betrifft vor allem

- ▶ Schulungen,
- ▶ Selbstmanagement und
- ▶ die Anwendung inhalativer Kortikoide.

Um hier etwas zu verbessern, sind die Nationale Versorgungsleitlinie (NVL) und das Disease-Management-Programm (DMP) Asthma geschaffen worden [3, 16]. Die NVL Asthma wurde 2005 erstmalig und 2009 in überarbeiteter Form veröffentlicht [3]. Die Vorgaben von NVL und DMP Asthma sind nicht völlig deckungsgleich, inhaltlich stehen sie sich jedoch sehr nah. Der Zeitpunkt des Inkrafttretens des DMP Asthma-Vertrages variierte zwischen den einzelnen Kassenärztlichen Vereinigungen zwischen 1.4.2006 (Westfalen-Lippe) und 1.7.2008 (Sachsen). 2010 waren laut Bundesversicherungsamt insgesamt 714670 Patienten eingeschrieben [5].

Zum Erfolg der DMP generell gibt es derzeit kaum belastbare Ergebnisse [4, 6] – am ehesten noch zum DMP Diabetes mellitus Typ 2. Die Studienlage zum DMP Asthma ist unergiebig. Wenige im Ausland durchgeführte Studien mit Teilnehmern an einem DMP Asthma haben gezeigt, dass sich klinische Befunde [12] nicht verbessern – Lebensqualität, Kosteneinsparungen und Anzahl der Krankenhauseinweisungen hingegen schon [2, 11, 17, 18].

Korrespondenz

Dr. med. Bettina Bucker
Institut für Allgemeinmedizin und Familienmedizin
Universität Witten / Herdecke
Alfred-Herrhausen-Str. 50
58448 Witten
E-Mail: bettina.buecker@med.uni-duesseldorf.de

Eine Studie in Deutschland fand eine leitliniengerechtere Medikation bei Patienten im DMP Asthma [21]. Eine Befragung von Asthmapatienten einer deutschen privaten Krankenversicherung hat gezeigt, dass in dieser Personengruppe die Vorgaben der NVL von Patientenseite unbefriedigend umgesetzt wurden [16].

Ziel dieser Befragung | In Anlehnung an die erwähnte Studie geht es in der vorliegenden Befragung darum, die Versorgung von Patienten mit Asthma aus Sicht von gesetzlich Krankenversicherten (GKV) zu erheben. Die schriftliche Befragung sollte Auskunft über ihr selbstberichtetes Handeln im Hinblick auf den (leitliniengerechten) Umgang mit ihrer Asthmaerkrankung geben. Zusätzlich sollte untersucht werden, inwieweit sich DMP-Asthma-Teilnehmer (DMP-T) in ihren Aussagen von Nichtteilnehmern (NT) unterscheiden.

Fragestellungen | Primäre Fragestellung war dabei, ob ein Unterschied zwischen den beiden Gruppen bzgl. des Grades der Asthmakontrolle besteht. Sekundäre Fragestellungen bezogen sich u. a. auf

- ▶ Schulungsteilnahme,
 - ▶ Einsatz des Peak-Flow-Meters,
 - ▶ Besitz eines Notfallplans und
 - ▶ Anwendung eines inhalativen Kortikosteroids.
- Eine kausale Zuordnung möglicher Unterschiede oder eine Aussage über Änderungen im Verlauf erlauben die Querschnittsdaten nicht.

Methodik

Fragebogen | Grundlage der Befragung war der Fragebogen der erwähnten Privatpatienten-Studie [16]. Damit sollten die Studien besser vergleichbar sein. Für die GKV-Versicherten wurde er geringfügig modifiziert. Neben soziodemografischen Fragen enthielt er 21 Fragen u. a. zu den Themen „Umgang mit der Erkrankung Asthma“ und „Grad der Asthmakontrolle“. Als Antwortmöglichkeiten standen meist 4–5 Ausprägungen zur Einfachantwort als Zustimmung zu vorgegebenen Aussagen zur Verfügung. Freitext-Antwortmöglichkeiten waren nicht gegeben. Da der Fragebogen übernommen war, wurde auf kognitive und Flächen-Pretests verzichtet. Aufgrund des Charakters der Studie (eine an Patienten gerichtete und zudem anonymisierte Fragebogenstudie) konnten nur subjektive Parameter ausgewertet werden.

Patienten Zielgruppe der postalischen Befragung waren Versicherte der ehemaligen GEK (seit Anfang 2010 Zusammenschluss mit der Barmer zur Barmer GEK) mit der ICD-10-Diagnose Asthma bronchiale (J45) in mindestens zwei der vier Quartale 4/2008–3/2009 (n=81 289). Ausgeschlossen wurden Personen

- ▶ unter 18 und über 75 Jahre,
- ▶ ohne laufende Mitgliedschaft,

- ▶ ohne Wohnsitz in Deutschland und
- ▶ so genannte geschützte Personen.

Weitere Ausschlüsse wurden nicht vorgenommen, um die Übertragbarkeit der Ergebnisse nicht zu beeinflussen. Die Studienpopulation umfasste somit 56 952 Personen (9585 DMP-T, 47 367 NT). Obwohl in der Gesamterhebungseinheit von gesetzlich versicherten Asthmapatienten nur 17% am DMP Asthma teilnahmen, wurde die Studie so konzipiert, dass 50% DMP-T und 50% NT als Zufallsstichprobe angeschrieben wurden. So konnten wir eine gleich große Vergleichsgruppe an DMP-T erhalten.

Fallzahlplanung | Grundlage der Fallzahlplanung war die primäre Fragestellung „Grad der Asthmakontrolle im Vergleich von DMP-T mit NT“. Es wurde ein Unterschied von 40% „kontrolliert“ vs. 30% erwartet. Um dies abzubilden, waren Fallzahlen von 2 × 400 Patienten zu rekrutieren. Bei einer erwarteten konservativen Antwortquote von 10% ergab sich daraus eine Gesamtfallzahl von 2 × 4000 zu kontaktierenden Patienten. Von den 56 952 Personen wurden mittels Zufallsstichprobe daher 8000 Versicherte ermittelt.

Durchführung | Im Juli 2010 schickte die Barmer GEK die Fragebögen per Post an die 8000 Patienten. Ein frankierter Rückumschlag lag bei. Die Fragebögen wurden anonym an die Universität Witten/Herdecke zurückgesandt, wo die Datenerfassung stattfand. Erhebung, Dateneingabe, Auswertung und Monitoring waren konform mit den Regeln der ‚Guten epidemiologischen Praxis‘ (GEP) [1]. Da die Antworten anonym waren, konnte – in Übereinstimmung mit den GEP-Richtlinien [1] – die Einwilligung der Patienten durch die Rücksendung des Fragebogens als gegeben angesehen werden. Eine zusätzliche, schriftliche Einwilligung war nicht erforderlich. Von Seiten der Ethikkommission der Universität Düsseldorf bestanden keine ethischen oder rechtlichen Bedenken gegen die Studie. Über die Non-Responder lassen sich keine Aussagen machen, da dazu keine Daten vorlagen.

Datenaufbereitung | Der Grad der Asthmakontrolle (unkontrolliert vs. [teilweise] kontrolliert) wurde in Anlehnung an die Operationalisierung in der NVL Asthma 2009 [3] aus den erhobenen Daten abgeleitet. Folgende Parameter gingen ein:

- ▶ Symptome tagsüber
- ▶ nächtliche Symptome
- ▶ Einschränkungen von Aktivitäten im Alltag
- ▶ Einsatz einer Bedarfsmedikation
- ▶ Häufigkeit von Exazerbationen.

Zudem wurde ein Teil dieser Operationalisierung (Häufigkeit der Anwendung eines Bedarfs-sprays) einzeln betrachtet.

Statistik | Die im Text genannten Prozentzahlen beziehen sich jeweils auf die tatsächlich vorhandenen Antworten. Die deskriptive Auswertung der kategorialen Items erfolgte mittels Kreuzta-

bellens. Für die primäre Fragestellung wurden die absolute Risikoreduktion (ARR) und das entsprechende Konfidenzintervall (KI) ermittelt. Da wir zwei primäre Endpunkte betrachtet haben, wurden entsprechend einem multiplen Signifikanzniveau von 5% zwei 97,5%-KI berechnet. Zusätzlich analysierten wir die primäre Fragestellung mittels binärer logistischer Regression, um nach Geschlecht und Alter zu adjustieren.

Für die sekundären Fragestellungen wurden die ARR mit den entsprechenden 95%-KI ermittelt. Die Auswertung der Daten erfolgte mit der Statistiksoftware SPSS-PASW Statistics 21.

Ergebnisse

Rücklaufquote und Fragebogenqualität | Zwischen Juli und November 2010 wurden 2586 Fragebögen zurückgesandt (Rücklaufquote 32,3%). 21 Bögen mussten ausgeschlossen werden (z.B. leerer Fragebogen). Ausgewertet werden konnten damit 32,1% aller versandten Fragebögen. Die sehr ähnlichen Rücklaufquoten in den beiden Gruppen DMP-T und NT können aus den Angaben der Befragten zur DMP-Einschreibung (► **Tab. 1**) abgeleitet werden.

Soziodemografische Daten | 1201 (48,2%) Befragte gaben an, nicht in das DMP Asthma eingeschrieben zu sein, 120 wussten es nicht, 73 machten zur DMP-Einschreibung keine Angaben und 1171 (47%) gaben an, eingeschrieben zu sein (davon die Mehrheit seit mehr als einem Jahr). Die 193 Patienten wurden in der weiteren Auswertung aufgrund der Fragestellung (Vergleich DMP-T vs. NT) nicht weiter berücksichtigt. Nur die Zahlen der tatsächlichen Antworten abzüglich der fehlenden Einträge und des bei den meisten Fragen vorgegebenen Punktes „Das weiß ich nicht“ werden angegeben. Prozentangaben beziehen sich immer auf die gültigen Antworten. Insgesamt lag der Anteil der Frauen höher als der Anteil der Männer (► **Tab. 1**). Die meisten Befragten waren zwischen 40 und 59 Jahre alt (45,0%). Bei der Mehrheit der Studienteilnehmer (76,1%) bestand die Diagnose

Asthma schon länger als 5 Jahre. Ungefähr die Hälfte (48,6%) aller Studienteilnehmer hatte noch nie geraucht. Ein Viertel der Befragten (24,5%) war bereits wegen ihres Asthmas stationär im Krankenhaus. In der Gruppe der DMP-T waren mehr weibliche Teilnehmer als in der Gruppe der NT. Bei Hagen et al. wird ebenso ein erhöhter Anteil weiblicher Teilnehmer im DMP Asthma beschrieben (65%) [8]. Ebenfalls war der Altersunterschied in beiden Gruppen unterschiedlich – die DMP-Teilnehmer waren häufiger älter als 49 Jahre. Keine wesentlichen Unterschiede ließen sich feststellen bei Parametern wie

- höchster Schulabschluss,
- Krankheitsdauer,
- Raucherstatus.

Der Anteil aktiver Raucher in beiden Gruppen (16,4%) ist mit den Studienergebnissen von Hagen et al. (14%) vergleichbar [8].

Grad der Asthmakontrolle | Fast die Hälfte aller Befragten (49,2%) hatte ein unkontrolliertes Asthma (► **Tab. 2A**). 37,5% nutzten ihr Bedarfsspray mehr als 2×/Woche bis täglich. Es gab keinen global signifikanten Unterschied zum multiplen Signifikanzniveau von 5% zwischen den beiden Gruppen DMP-T und NT bzgl. dem Grad der Asthmakontrolle (► **Tab. 2B**). Die Kategorien „kontrolliertes“ und „teilweise kontrolliertes Asthma“ wurden zu einer Kategorie zusammengefasst, da nur 44 DMP-T (4,7%) und 27 NT (2,8%) ein kontrolliertes Asthma hatten.

Anwendung des Bedarfssprays | Es gab ebenfalls keinen global signifikanten Unterschied zum multiplen Signifikanzniveau von 5% zwischen den beiden Gruppen bzgl. der Anwendungshäufigkeit des Bedarfssprays (ARR -3,8%, 97,5%-KI -8,6 bis 1,0%). In beiden Gruppen wurde das Bedarfsspray nie oder höchstens 2×/Woche und damit ungefähr gleich oft angewendet (60,7 vs. 64,5%).

Binäre logistische Regression | Durch Adjustierung nach Geschlecht und Alter (dichotom: ≤49 Jahre und >49 Jahre) mittels logistischer Regression zeigte sich kein signifikanter Einfluss einer Teilnahme oder Nichtteilnahme am DMP auf den

Tab. 1 Geschlecht und Alter der Befragten.

		Teilnehmer am DMP Asthma 1171 (49,4%)	Nichtteilnehmer 1201 (50,6%)	gesamt 2372 (100%)
Geschlecht (n = 2366)	weiblich	684 (58,5%)	639 (53,4%)	1323 (55,9%)
Alter	Mittelwert: 48,75 ± 15,5 Median: 49,00	49,18 ± 14,6 50,00	47,77 ± 16,1 48,00	
Alter (binär) (n = 2354)	≤49 Jahre	571 (49,2%)	646 (54,1%)	1217 (51,7%)
	>49 Jahre	589 (50,8%)	548 (45,9%)	1137 (48,3%)
	gesamt	1160 (100%)	1194 (100%)	2354 (100%)

DMP: Disease-Management-Programm

Grad der Asthmakontrolle			
	(teilweise) kontrolliertes Asthma	unkontrolliertes Asthma	gesamt
DMP-Teilnehmer	479 (49,5%)	489 (50,5%)	968 (100%)
Nichtteilnehmer	485 (52,2%)	445 (47,8%)	930 (100%)
gesamt	964 (50,8%)	934 (49,2%)	1898 (100%)

97,5%-KI		
ARR	untere Grenze	obere Grenze
-0,027 (-2,7%)	-0,079 (-7,9%)	0,024 (2,4%)

ARR: absolute Risikoreduktion; KI: Konfidenzintervall

Tab. 2A Auswertung der primären Fragestellung – Grad der Asthmakontrolle bei DMP-T und NT.

Tab. 2B Auswertung der primären Fragestellung – Grad der Asthmakontrolle: Statistische Betrachtung der Unterschiede zwischen DMP-T und NT.

Grad der Asthmakontrolle oder auf die Anwendung des Bedarfsprays.

Asthmasymptome und -anfälle | Zwei Drittel aller Befragten (66,1%) gaben an, zeitweise bis täglich Einschränkungen im Alltag durch Asthma zu verspüren; davon hatte ein Drittel (30,3%) öfter als 2×/Woche und nachts Symptome mit begleitenden Einschränkungen in Alltagsaktivitäten. 15,3% gaben an, 1×/Woche akute Asthmaanfälle zu bekommen. Häufigkeit von Asthmasymptomen und -anfällen unterschieden sich nicht signifikant zwischen den Gruppen. Bezüglich der Einschränkungen durch das Asthma ergab sich hingegen ein lokal signifikanter Unterschied (ARR 7,1%, 95%-KI 3,0–11,0%): NT berichteten seltener von zeitweisen bis täglichen Einschränkungen im Alltag (62,6%) im Vergleich zu den DMP-T (69,7%).

Arztkontakte und Informationsbedarf | Zwischen den Gruppen gab es einen lokal signifikanten Unterschied bei den Kontakten zum Haus- und Lungenspezialarzt: DMP-T gehen regelmäßiger (vierteljährlich oder häufiger) zum Hausarzt (78,0%; ARR 29,8%, 95%-KI 26,0–33,6%) bzw. Lungenspezialarzt (35,7%, ARR 6,3%, 95%-KI 2,4–10,2%) als die NT (48,2% bzw. 29,4%). Die DMP-T fühlten sich besser (ziemlich gut bis sehr gut) über ihre Erkrankung informiert (83,5%) als die NT (78,5%, ARR 5,0%, 95%-KI 1,8–8,2%).

Selbstkontrolle | DMP-T haben öfter an mindestens einer Asthmaschulung teilgenommen als NT

(► **Tab. 3A** und **B**). Die Hälfte aller DMP-T benutzte ein Peak-Flow-Meter regelmäßig oder bei Bedarf, während drei Viertel aller NT noch nie ein solches Gerät benutzt hat oder nur früher einmal (► **Tab. 4 A** und **B**). 21,7% der DMP-T hatten einen Notfallplan in greifbarer Nähe. Bei den NT waren es nur 11,0% (► **Tab. 5 A** und **B**).

Medikamente | 54% aller Befragten verwendeten täglich ein kortisonhaltiges Spray. Zwischen den beiden Patientengruppen gab es diesbezüglich einen klaren Unterschied: 62,2% der DMP-T gaben an, täglich ein solches Spray anzuwenden, während es bei den NT mit 45,8% deutlich weniger waren.

Diskussion

Die Hälfte aller Befragten lebt – zunächst einmal unabhängig von einer DMP-Teilnahme – nach NVL-Definition mit einem unkontrollierten Asthma. Dazu passt, dass zwei Drittel der Befragten von zeitweiligen oder täglichen Einschränkungen durch ihr Asthma berichten. Folgende Daten wurden außerdem erhoben:

- 38% wenden ihr Bedarfspray mehr als 2×/Woche bis täglich an.
- Ein Viertel der Teilnehmer war wegen des Asthmas bereits stationär im Krankenhaus.
- 59% der Betroffenen sind noch nie zu ihrer Erkrankung geschult worden.
- Ca. ein Drittel verwendet ein Peak-Flow-Meter.
- Nur wenige besitzen einen Notfallplan.

Asthmaschulung			
	noch nie	schon einmal / mehrfach	gesamt
DMP-Teilnehmer	570 (49,4%)	583 (50,6%)	1153 (100%)
Nichtteilnehmer	792 (67,8%)	377 (32,2%)	1169 (100%)
gesamt	1362 (58,7%)	960 (41,3%)	2322 (100%)

95 %-KI		
ARR	untere Grenze	obere Grenze
0,183* (18,3%)	0,144 (14,4%)	0,223 (22,3%)

ARR: absolute Risikoreduktion; KI: Konfidenzintervall
*Aufgrund eines Rundungsfehlers durch SPSS (Nachkommastellen) entsteht beim Errechnen des ARR eine andere Zahl als aus der Kreuztabelle entnehmbar (50,6–32,2% = 18,4%).

Tab. 3A Auswertung der sekundären Fragestellungen – Asthmaschulung bei DMP-T und NT.

Tab. 3B Auswertung der sekundären Fragestellungen – Asthmaschulung: Statistische Betrachtung der Unterschiede zwischen DMP-T und NT.

Tab. 4A Auswertung der sekundären Fragestellungen – Verwendung eines Peak-Flow-Meters bei DMP-T und NT.

	Verwendung Peak-Flow-Meter		
	noch nie / früher einmal	regelmäßig / bei Bedarf	gesamt
DMP-Teilnehmer	565 (50,7%)	549 (49,3%)	1114 (100%)
Nichtteilnehmer	847 (74,7%)	287 (25,3%)	1134 (100%)
gesamt	1412 (62,8%)	836 (37,2%)	2248 (100%)

Tab. 4B Auswertung der sekundären Fragestellungen – Verwendung eines Peak-Flow-Meters: Statistische Betrachtung der Unterschiede zwischen DMP-T und NT.

ARR	95%-KI	
	untere Grenze	obere Grenze
0,240 (24,0%)	0,201 (20,1%)	0,278 (27,8%)

ARR: absolute Risikoreduktion; KI: Konfidenzintervall

Tab. 5A Auswertung der sekundären Fragestellungen – Notfallplan in greifbarer Nähe bei DMP-T und NT.

	Notfallplan		
	noch nie / früher mal	immer in der Nähe	gesamt
DMP-Teilnehmer	867 (78,3%)	240 (21,7%)	1107 (100%)
Nichtteilnehmer	1016 (89,0%)	125 (11,0%)	1141 (100%)
gesamt	1883 (83,3%)	365 (16,2%)	2248 (100%)

Tab. 5B Auswertung der sekundären Fragestellungen – Notfallplan in greifbarer Nähe: Statistische Betrachtung der Unterschiede zwischen DMP-T und NT.

ARR	95%-KI	
	untere Grenze	obere Grenze
0,107 (10,7%)	0,077 (7,7%)	0,137 (13,7%)

ARR: absolute Risikoreduktion; KI: Konfidenzintervall

Diese Angaben weisen auf Defizite in der ambulanten ärztlichen Versorgung von gesetzlich Versicherten mit Asthma bronchiale hin (was bereits in älteren Studien beschrieben wurde [15]) – und möglicherweise auch auf Schwächen im DMP.

- ▶ geringe „Effektivität“ der durch das Programm geförderten Prozessparameter
- ▶ Eigenheiten der Krankheit
- ▶ Eigenheiten der Patienten mit Asthma.

Grund für den fehlenden Unterschied könnte sein, dass die Ausgangskollektive nicht vergleichbar sind: Beispielsweise wurden kränkere Patienten eher ins DMP eingeschrieben – sowohl ärztlicherseits als auch von Seiten der Krankenkassen. Letztere wollte insbesondere aus finanziellen Gründen potenziell chronisch auffällige Patienten mit Asthma zur DMP-Asthma-Teilnahme motivieren. Dafür spricht auch, dass DMP-T sogar häufiger zeitweise und täglich Einschränkungen durch Asthma angaben und älter waren. Die DMP-T wendeten signifikant häufiger Kortisonsprays zur täglichen Einnahme an. Dies könnte auf verschiedene Aspekte hinweisen:

- ▶ größere Krankheitslast in dieser Gruppe
- ▶ anderes Krankheitsbewusstsein (evtl. sogar im Sinne einer Medikalisierung)
- ▶ (gewünschtes) Befolgen der DMP-Empfehlungen.

Anders als beim „Grad der Asthmakontrolle“ fallen die Ergebnisse bei den Prozessparametern aus: Wie nach den Vorgaben des DMP zu erwarten, waren DMP-T

- ▶ häufiger regelmäßig beim Arzt,
- ▶ hatten öfter an einer Asthmaschulung teilgenommen,
- ▶ benutzten häufiger ein Peak-Flow-Meter und
- ▶ besaßen öfter einen Notfallplan.

Auch die Befragung von Privatversicherten [16] zeigte Defizite in der Asthmaversorgung:

- ▶ Knapp ein Fünftel der Patienten setzte ihre Asthmasprays / Dosieraerosole nicht korrekt ein.
- ▶ Nur ein Drittel nutzte die Möglichkeit der Selbstkontrolle mittels Peak-Flow-Meter oder verfügte über einen Notfallplan.
- ▶ Die wenigsten (31%) hatten an einer Asthmaschulung teilgenommen (wobei die eher individuell gestalteten Schulungen für Privatversicherte nicht eindeutig vergleichbar sind mit der strukturierten Schulung im DMP).
- ▶ Fast zwei Drittel des Patientenkollektivs hatten nach den Standards der Leitlinien ein teil- oder unkontrolliertes Asthma.

In unserer Studie konnten wir zwischen DMP-T und NT in Bezug auf den Parameter „Grad der Asthmakontrolle“ keine signifikanten Unterschiede nachweisen. Dieses Ergebnis lässt vermuten, dass das (u. a. zur Qualitätsförderung eingeführte) DMP Asthma möglicherweise keinen Einfluss auf klinisch relevante Parameter hat. Auf welchen der folgenden Aspekte dies zurückzuführen ist, lässt sich in diesem Querschnittsdesign nicht entscheiden:

Ähnliche Ergebnisse haben Holton et al. [10] in einer randomisiert-kontrollierten Studie in australischen Hausarztpraxen gefunden: Patienten in einem systematischen „Asthma 3+ Visit Plan“ (der u. a. regelmäßige Wiedervorstellungserinnerungen vorsah) hatten signifikant häufiger Notfallpläne. Auf klinische Werte hatte die Intervention allerdings auch in dieser Studie keinen Einfluss. Für das DMP Diabetes Typ 2 wurde beschrieben, dass motivierte(re) Patienten eher ins DMP eingeschlossen wurden [14]. Ob sich die Prozessparameter deshalb verbesserten oder als erwünschte Folge des DMP Asthma auftraten, bleibt unklar. In anderen Studien trugen Schulungen, die auch den Einsatz von individualisierten Notfallplänen beinhalteten, zu geringerer Morbidität und Mortalität durch Asthma bei [7, 13].

Die Laufzeit des DMP Asthma betrug bei Studienbeginn maximal vier Jahre. Etwa ein Viertel der DMP-T nahm zudem erst seit weniger als einem Jahr am DMP teil. Es ist denkbar, dass Prozessverbesserungen im Sinne eines Langzeitnutzens des DMP zu zukünftigen Verbesserungen klinisch relevanter Parameter führen.

Es handelt sich um die erste Befragung dieser Art in Deutschland. Sie wurde bundesweit durchgeführt.

► Schwächen:

- Möglicherweise haben eher Patienten teilgenommen, die an der eigenen Krankheit interessiert sind und / oder einen schweren Krankheitsgrad haben. Daher ist davon auszugehen, dass bei beiden Patientengruppen die Ergebnisse eher verzerrt sind in Richtung einer größeren Selbstverantwortlichkeit, Adhärenz und eines vermutlich höheren sozioökonomischen Status im Vergleich zu allen Versicherten.
- Die Ergebnisse beruhen auf Selbstauskünften von Patienten. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass die Aussagen durch Fehleinschätzung verzerrt sind.
- Befragt wurden Versicherte nur einer Krankenkasse. Der Datenschutz verhinderte einen retrospektiven Vergleich der Kollektivzusammensetzung zum Gesamtkollektiv der Angeschriebenen bzw. zu den Versicherten insgesamt.
- Da es sich bei dieser Studie um eine Querschnittsanalyse handelt, fehlen Baseline-Daten. Damit ist unklar, ob die beiden Patientengruppen zu Beginn ihrer Erkrankung oder auch bei Beginn des DMP Asthma vergleichbar waren.

► Stärken:

- viele Befragte
- erreichte Fallzahl
- Die mit 10% sehr konservativ geschätzte Antwortquote wurde deutlich überschritten.
- Die Rücklaufquote war in dieser Untersuchung im Vergleich zu der Studie mit Privat-

versicherten fast doppelt so hoch (32,3% vs. 16%) [16], aber dennoch insgesamt niedrig.

Konsequenz für Klinik und Praxis

- Keine Unterschiede zwischen DMP-T und NT fanden sich bei folgender Verteilung:
 - Die Hälfte aller Befragten lebt mit einem unkontrollierten Asthma.
 - Zwei Drittel der Befragten berichten von zeitweiligen oder täglichen Einschränkungen durch ihr Asthma.
 - Mehr als ein Drittel wenden ihr Bedarfsspray mehr als 2 × / Woche bis täglich an.
- Unterschiede zwischen DMP-T und NT zugunsten der DMP-T ergaben sich bei Prozessparametern wie
 - Teilnahme an einer Asthmaschulung,
 - Verwendung eines Peak-Flow-Meters,
 - Anwendung eines inhalativen Kortikoids.

Ethikvotum | Die Ethikkommission der Universität Düsseldorf hat das Studienprotokoll geprüft und beurteilt. Von Seiten der Kommission bestanden keine ethischen oder rechtlichen Bedenken gegen die Studie.

Literatur

- 1 Guidelines and recommendations for insuring good epidemiological practice (GEP). German Professional Society of Epidemiology. Gesundheitswesen 2000; 62: 295–302
- 2 Afifi A, Morisky D, Kominski G et al. Impact of disease management on health care utilization: Evidence from the “Florida: A Healthy State (FAHS)” Medicaid Program. Prev Med 2007; 44: 547–553
- 3 Bundesärztekammer, Kassenärztliche Bundesvereinigung, Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. Nationale VersorgungsLeitlinie Asthma – Langfassung. 2. Aufl. Version 5 (12.2009). Im Internet: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/nvl-002l_S3_Asthma_2013-abgelaufen.pdf; Stand: 25.02.2015
- 4 Birnbaum DS, Braun S. Evaluation of disease management programmes – assessing methods and initial outcomes from a health economic perspective. Z Evid Fortbild Qual Gesundhew 2010; 104: 85–91
- 5 Bundesversicherungsamt. Zulassung der Disease Management Programme (DMP) durch das Bundesversicherungsamt (BVA). http://www.bundesversicherungsamt.de/nn_1046154/DE/DMP/dmp__inhalthtml2010; Stand: 24.01.2011
- 6 Fullerton B, Nolte E, Eler A. Qualität der Versorgung chronisch Kranker in Deutschland. Z Evid Fortbild Qual Gesundhew (ZEFQ) 2011; 105: 554–562
- 7 Gibson PG, Powell H, Coughlan J et al. Self-management education and regular practitioner review for adults with asthma. Cochrane Database Syst Rev 2003: CD001117, DOI: 10.1002/14651858.CD001117
- 8 Nordrheinische Gemeinsame Einrichtung, Disease-Management-Programme GbR. Hagen B, Altenhofen L, Blaschy S et al.: Qualitätssicherungsbericht 2009. Disease-Management-Programme in Nordrhein (2010). Im Internet: https://www.kvno.de/downloads/quali/qualbe_dmp09.pdf; Stand: 26.02.2015
- 9 Hasford J, Uricher J, Tauscher M et al. Persistence with asthma treatment is low in Germany especially for controller medication – a population based study of 483,051 patients. Allergy 2010; 65: 347–354
- 10 Holton CH, Beilby JJ, Harris MF et al. Systematic care for asthma in Australian general practice: a randomised controlled trial. Med J Aust 2010; 193: 332–337

Danksagung

Die Autoren danken Prof. Dr. Frank Krümmenauer vom Institut für Medizinische Biometrie und Epidemiologie (IMBE) der Universität Witten / Herdecke für die methodische Begleitung.

Interessenkonflikt

Die Studie wurde gefördert von der Barmer GEK. Die Autoren sind allein verantwortlich für die Durchführung der Studie sowie die Erstellung und den Inhalt dieser Publikation.

DOI 10.1055/s-0041-101012
Dtsch Med Wochenschr 2015; 140: e60–e66
© Georg Thieme Verlag KG · Stuttgart · New York · ISSN 0012-0472

- 11 Johnson A, Berg GD, Long J et al. A matched-cohort study of utilization outcomes for an adult medicaid population enrolled in an asthma disease management program. *J Ambul Care Manage* 2007; 30: 241–258
- 12 Mattke S, Seid M, Ma S. Evidence for the effect of disease management: is \$1 billion a year a good investment? *Am J Manag Care* 2007; 13: 670–676
- 13 Schacher C, Dhein Y, Münks-Lederer C et al. Evaluation of a structured outpatient education program for adult asthmatics. *Dtsch Med Wochenschr* 2006; 131: 606–610
- 14 Schafer I, Kuver C, Gedrose B et al. Selection effects may account for better outcomes of the German Disease Management Program for type 2 diabetes. *BMC Health Serv Res* 2010; 10: 351
- 15 Schneider A, Biessecker K, Quinzler R et al. Asthma patients with low perceived burden of illness: a challenge for guideline adherence. *J Eval Clin Pract* 2007; 13: 846–852
- 16 Schürer-Maly C, Pentzek M, Römer S et al. Sind die Asthmaleitlinien bei den Patienten angekommen? – Befragung von Privatpatienten. *Z Allg Med* 2011; DOI: 103238/zfa.2011.060
- 17 Steuten L, Palmer S, Vrijhoef B et al. Cost-utility of a disease management program for patients with asthma. *Int J Technol Assess Health Care* 2007; 23: 184–191
- 18 Steuten L, Lemmens K, Vrijhoef B. Health technology assessment of asthma disease management programs. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2007; 7: 242–248
- 19 Suissa S, Ernst P. Inhaled corticosteroids: impact on asthma morbidity and mortality. *J Allergy Clin Immunol* 2001; 107: 937–944
- 20 Ukena D, Fishman L, Niebling W. Asthma bronchiale – Diagnostik und Therapie im Erwachsenenalter. *Dtsch Arztebl* 2008; 105: A 385–394
- 21 Windt R, Glaeske G. Effects of a german asthma disease management program using sickness fund claims data. *J Asthma* 2010; 47: 674–679