

Allgemeinärzte und Internisten verschreiben Psychopharmaka

Liselotte von Ferber, Jutta Krappweis, Heribert Feiertag

Arbeitsgruppe Primärärztliche Versorgung am Zentrum für Medizinische Psychologie, Soziologie und Statistik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

In den Tagungsberichten zur Psychopharmaka-Epidemiologie der Jahre 1986 und 1987 wird wiederholt hervorgehoben, dass Untersuchungen zur Psychopharmakaverordnung durch niedergelassene Ärzte und zum Psychopharmakagebrauch ambulanter Patienten fehlen [1,2,3,4]. Soviel weiss man jedoch: In der Bundesrepublik Deutschland gehören psychotrope Medikamente zu den am häufigsten verschriebenen Medikamenten (3.3 Mio DDD täglich nach Arzneimittelreport 1987 [5]). Sie werden zu 80% von Allgemeinärzten und Internisten verschrieben [6]. Die Verschreibungspraxis dieser Ärztegruppen, insbesondere im Hinblick auf die Verordnung von Psychopharmaka, gilt daher als repräsentativ für die gesamte ambulante Versorgung [7].

Ziele

Im folgenden werden wir eine pharmakoepidemiologische Untersuchung zur Häufigkeit der Verordnung von Psychopharmaka bei ambulanten Patienten vorstellen, die bei Allgemeinärzten und Internisten als Stichprobe gezogen wurden. An Hand aller Rezepte und Krankenscheine aller behandelnder Ärzte (Primärärzte und Fachärzte) wird das Verordnen von Psychopharmaka und der Psychopharmakagebrauch der Patienten über einen Zeitraum von drei Quartalen beschrieben. Es werden die Methoden und Instrumente für eine beschreibende pharmakoepidemiologische Untersuchung an Sekundärdaten vorgestellt.*

Methode

Die Patientenstichprobe

Die Untersuchung wurde in der Ortskrankenkasse (AOK)** einer nordrheinwestfälischen Grossstadt im Jahre 1981 durchgeführt. Von den 150000 Versicherten gingen im Quartal I/81 ca 100000 mindestens einmal zum Arzt und wurden damit Patienten. Diese Patienten wurden von 485 Kassenärzten, darunter 155 Allgemeinärzte und 108 Internisten, sowie 15 Nervenärzte versorgt [8].

Aus den Patienten dieser Ortskrankenkasse wurde in zwei Schritten eine Stichprobe von 280 Patienten im Jahre 1981 gezogen (wie eingehend bei L v Ferber beschrieben [9]):

- 2 Allgemeinärzte und 2 Internisten wurden zufällig aus ihren Facharztgruppen gezogen (nach Scheinzahl, Rezeptanzahl und erbrachten Leistungen ord-

nen sich die ausgewählten Ärzte um den Mittelwert ihrer Facharztgruppen [9]),

- aus den Patienten eines jeden der vier Stichprobenärzte wurden 70 Patienten zufällig gezogen (insgesamt 280 Patienten). Die Patienten wurden in drei Altersgruppen (jünger 50 Jahre, 50-69 Jahre, über 69 Jahre) eingeteilt. Tabelle 1 gibt Aufschluss über die Alters- und Geschlechtsstruktur der Stichprobenpatienten.

Tab. 1. Alters- und Geschlechtsstruktur der Stichprobenpatienten (n= 280)

Geschlecht	Altersgruppen (Alter in Jahren)			Gesamt
	< 50	50-69	> 69	
weiblich	70	66	29	165
männlich	67	33	15	115
gesamt	137	99	44	280

Die Patienten wurden während des Beobachtungszeitraumes (Quartale I-III/81) insgesamt von 122 Ärzten behandelt. Darunter befanden sich 17 Allgemeinmediziner, 9 Internisten (inklusive der 4 Stichprobenärzte) und 7 Neurologen/Psychiater.

Die Daten

Für die Untersuchung standen u. a. sämtliche Original- und Überweisungsscheine und Rezepte aller an der Behandlung der 280 Stichprobenpatienten beteiligten Primärärzte und Fachärzte für 3 Quartale (I/81-III/81) anonymisiert zur Verfügung. Diese Dokumente tragen folgende Informationen:

- Krankenscheine: anonymisierte Ident Nr. des Patienten, anonymisierte Ident Nr. des Arztes, Facharztgruppe, Kalenderdaten der Praxiskontakte, Leistungsziffern, Diagnosen bzw Beratungsursachen (im Klartext)
- Rezepte: anonymisierte Ident Nr. des Patienten, anonymisierte Ident Nr. des Arztes, Facharztgruppe, Verschreibungsdatum, Namen der Medikamente, verschriebene Medikamentenmenge.

Es handelt sich bei Krankenkassenarchiven um Register mit vollständigen Datensammlungen aller Krankenscheine und Rezepte von jedem behandelnden Arzt aus einer jeden behandelnden Einrichtung. Krankenkassenarchive unterliegen wie alle Patientenregister in der Bundesrepublik Deutschland (z B Krebsre-

gister) Datenschutzbestimmungen, die eine Anonymisierung von Patienten und Arztkennung vorschreiben.

Datenbearbeitung

Zur Verschlüsselung der Medikamente wird auf den von der Arbeitsgruppe «Unerwünschte Arzneiwirkungen, Heidelberg», unter Leitung von Frau Prof Weber (Bostel F [10]) entwickelten Arzneimittelschlüssel zurückgegriffen, der die Medikamente nach Wirkstoffen und Indikationen klassifiziert. Jedem Medikament ist die von Schwabe [11] entwickelte DDD (defined daily dose: das arithmetische Mittel aus Minimaldosis und Maximaldosis für die Hauptindikationen des jeweiligen Medikamentes bei Dauergabe) zugeordnet. Jedem Medikament ist ausserdem die *Rote Liste* (RL) Indikationsgruppe (Hauptgruppen [12]) beigegeben. Folgende Dimensionen der Verordnungspraxis von Psychopharmaka werden untersucht:

- der Verschreibungszeitraum zwischen dem ersten und dem letzten beobachteten Rezept (Gesamtverschreibungszeitraum in Tagen),
- die einem Patienten durchschnittlich verschriebene Tagesdosis eines Medikamentes,
- die Gesamtbelastung eines Patienten mit einem Medikament (die durchschnittliche Tagesdosis bezogen auf den Verschreibungszeitraum),
- die Begründungen für die Arzneiverschreibung (hierfür werden die Krankenscheindiagnosen den Medikamenten durch Projektmitarbeiter zugeordnet; ein erfahrener Allgemeinarzt hat die Zuordnung überprüft).

Die Auswertungen gehören zur beschreibenden Statistik. Die Prozentsätze im Text werden mit 95%-Konfidenzintervallen (KI) angegeben. Es wird die Frage untersucht, wie gross der Anteil der Patienten von Praktikern und Internisten ist, dem Psychopharmaka von niedergelassenen Ärzten verordnet werden. Hierzu werden Prävalenzen geschätzt. Ein Patient gilt als Psychopharmakaempfänger, wenn er während eines vorher definierten Zeitraumes (Periode) mindestens ein Rezept mit einer Psychopharmakaverordnung erhält. Im Ergebnisteil beziehen sich die Prävalenzschätzungen auf den gesamten Beobachtungszeitraum (I/81-III/81), d h eine Periodenlänge von 3 Quartalen. Im Diskussionsteil werden den Prävalenzschätzungen verschiedene Periodenlängen (14 Tage, 1 Monat, 1 Quartal, 2 Quartale, 3 Quartale) zugrunde gelegt. Hierbei werden jeweils für die verschiedenen Periodenlängen durchschnittliche Prävalenzen über mehrere im Beobachtungszeitraum enthaltene disjunkte Perioden gleicher Länge angegeben. Bei der Berechnung der Konfidenzintervalle wurde hierbei berücksichtigt, dass es sich um abhängige Stichproben handelt.

Ergebnisse

Die verordneten Psychopharmaka

Die von den Ärzten verordneten Psychopharmaka

wurden in Anlehnung an die *Rote Liste* [12] eingeteilt in:

- deklarierte Psychopharmaka: alle Medikamente der *Roten Liste* Hauptgruppen 48/70, Hypnotika/Psychopharmaka (für bestimmte Auszählungen sind Nootropika und Phytopharmaka gesondert gezählt worden),
- nicht deklarierte Psychopharmaka: alle Medikamente, die psychotrope Wirksubstanzen in nennenswerter Menge enthalten, aber in der *Roten Liste* nicht unter den Hauptgruppen 48/70 aufgelistet sind.

Die Verteilung der verordneten deklarierten Psychopharmaka nach Medikamentengruppen zeigt, dass die Benzodiazepinpräparate mit Abstand die am häufigsten verordneten psychotropen Medikamente sind (Tabelle 2).

Tab. 2. Rangliste verordneter deklarerter Psychopharmaka nach Medikamentengruppen (Quartale I-III/81, n=280 Patienten)

Medikamentengruppe	Anzahl Verordnungen		Anzahl DDD	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Benzodiazepine	235	51,4%	7 628	58,3%
Barbiturate	64	14,0%	1 517	11,6%
Methaqualon	56	12,3%	1 426	10,9%
Antidepressiva	51	11,2%	1 001	7,7%
Phytopharmaka	29	6,3%	889	6,8%
Neuroleptika	11	2,4%	312	2,4%
Nootropika	11	2,4%	300	2,3%
Gesamt	457	100,0%	13 073	100,0%

An nicht deklarierten Psychopharmaka wurden überwiegend barbiturathaltige Kombinationspräparate (z B Dolviran) oder Benzodiazepine (z B in Muskel-Trancopal als Muskel relaxans) verschrieben.

Die verordnenden Ärzte

Deklarierte Psychopharmaka wurden vorwiegend von Allgemeinärzten und Internisten verordnet (Tabelle 3).

Tab. 3. Verteilung der verordneten Psychopharmaka (*Rote Liste* Gruppen 48/70) auf die verschiedenen Ärzteguppen (Quartale I-III/81, n=280 Patienten)

Facharztgruppe	Anzahl Ärzte	Anzahl Verordnungen		Anzahl DDD	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Allgemeinarzt	9	234	51,2%	6 181	47,3%
Internist	4	191	41,8%	5 888	45,0%
Neurologe/Psychiater	7	29	6,3%	886	6,8%
Gynäkologe	2	3	0,7%	118	0,9%
Gesamt	22	457	100,0%	13 073	100,0%

Der im Vergleich zum Arzneimitteltransparenzprojekt Dortmund [6] höhere Prozentsatz von 93% aller Psychopharmakaverordnungen bei diesen beiden Arztgruppen lässt sich durch das Stichprobenverfahren

erklären. Patienten, die mit ihren Originalscheiden direkt zum Neurologen bzw Psychiater gehen, und nicht einen Allgemeinarzt/Internisten konsultieren, sind in unserer Studie nicht repräsentiert.

Lediglich 6.3% aller Psychopharmaka erhielten die Stichprobenpatienten durch Neurologen oder Psychiater.

Die Psychopharmakaempfänger

Insgesamt erhielten 52% der Studienpopulation (146 von 280, KI 46% – 58%) im Verlauf der drei Beobachtungsquartale mindestens ein Medikament mit einem psychotropen Wirkstoff (deklarierte und/oder nicht deklarierte Psychopharmaka). Diese Patienten verteilen sich wie folgt (Abbildung 1):

- 28% (79 von 280, KI 23% – 33%) erhielten ein in der *Roten Liste* als Psychopharmakon (RL Gruppe 70) oder als Hypnotikum (RL Gruppe 48) deklariertes, chemisch definiertes Medikament (ausgenommen wurden hierbei Nootropika und Phytopharmaka),
- 22% (61 von 280, KI 17% – 27%) nahmen ausschliesslich psychotrope Medikamente, die in der *Roten Liste* weder als Psychopharmaka noch als Hypnotika (nicht RL Gruppen 48/70) deklariert sind,
- 2% (6 von 280, KI 0.4% – 3.6%) nahmen ausschliesslich Nootropika oder Phytopharmaka (RL Gruppen 48/70).

Die Anzahl der Patienten, die im Beobachtungszeitraum jeweils Medikamente aus zwei der oben genannten Gruppen erhielten, ist aus Abbildung 1 zu ersehen. Deutlich wird, dass der Anteil der Patienten, die ausschliesslich nicht deklarierte Psychopharmaka erhalten, mit 22% erheblich ist. Diese Patienten können nur unter Nutzung eines Wirkstoff-Schlüssels (Weber-Schlüssel [10]) entdeckt werden.

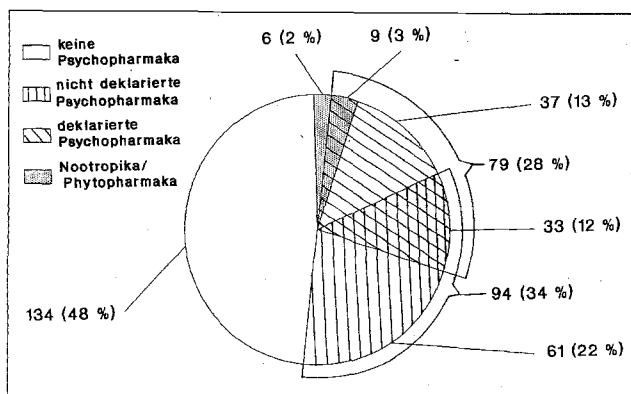


Abb. 1. Psychopharmakapatienten nach deklarierten und nicht deklarierten psychotropen Medikamenten

Der Anteil der Frauen, die deklarierte Psychopharmaka (RL Gruppen 48/70) erhielten, war mit 36% (59 von 165 Frauen, KI 29% – 43%) etwa doppelt so hoch, wie der Anteil der Männer mit 17% (20 von 115 Männern, KI 10% – 24%).

Der Anteil der Psychopharmakapatienten wuchs mit zunehmendem Alter der Patienten. Während der Anteil der Psychopharmakapatienten zwischen den beiden unteren Altersgruppen (jünger 50 Jahre, 50 – 69 Jahre) bei Männern und Frauen signifikant grösser wird, ist die Zunahme zur höchsten Altersgruppe (älter 69 Jahre) nur noch bei den Frauen signifikant. Rund 2/3 (18 von 29) der Frauen älter 69 Jahre erhielten deklarierte Psychopharmaka (Abbildung 2).

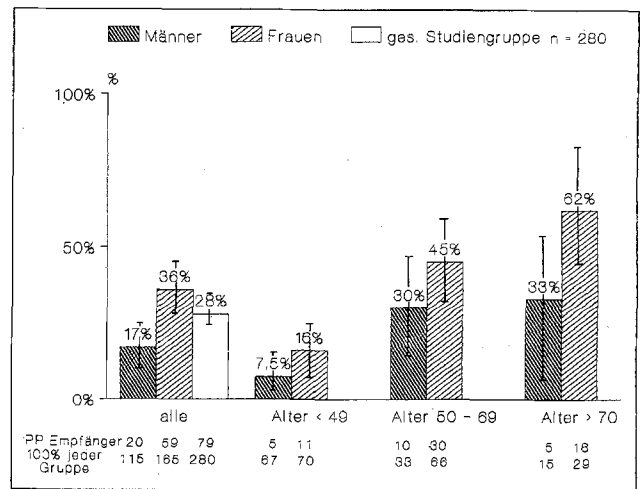


Abb. 2. Prävalenz Psychopharmakapatienten nach Alter und Geschlecht

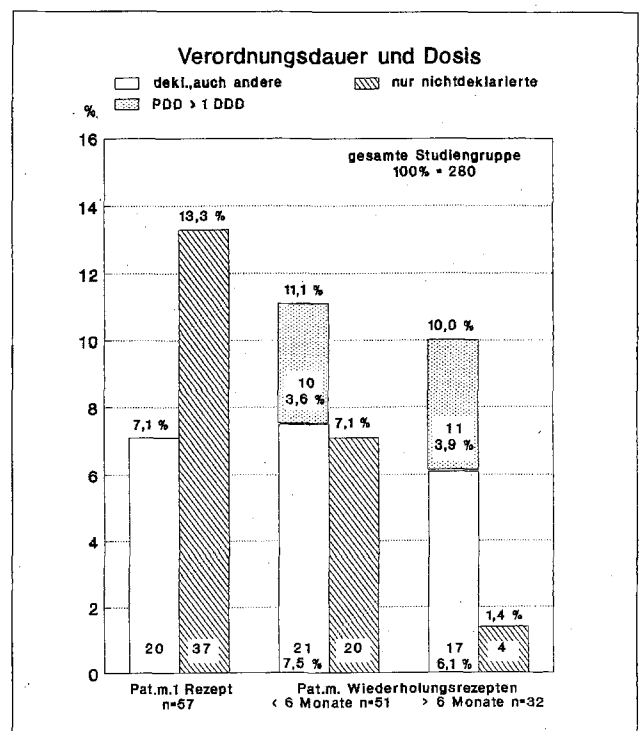


Abb. 3. Psychopharmakapatienten deklarierte und nicht deklarierte psychotrope Medikamente

Die Dauer der Verordnung von psychotropen Medikamenten (ausgenommen Nootropika/Phytopharmaka)

Nur 20% (57 von 280, KI 15% – 25%) der Studien- gruppe erhielten lediglich einmal ein Rezept mit einem psychotrop wirkenden Medikament, 30% (83 von 280, KI 25% – 35%) dagegen erhielten Wiederholungsre- zepte. Die Wiederholungverschreibungen von psycho- tropen Medikamenten überwiegen also deutlich. Pa- tienten, denen deklarierte Psychopharmaka verordnet wurden, erhielten überwiegend Wiederholungsver- schreibungen (Abbildung 3). Etwa die Hälfte der Patienten mit Wiederholungsrezepten deklariertes Psychopharmaka erhielten diese Medikamente kurz- zeitig bis zu sechs Monaten, die andere Hälfte dagegen als Langzeitverschreibung (länger als sechs Monate).

Ausschliesslich nicht deklarierte Psychopharmaka werden ganz überwiegend als Einmalrezepte oder kurzzeitig verschrieben, jedoch selten länger als ein halbes Jahr.

Die verschriebene Tagesdosis

Wie aus Abbildung 3 hervorgeht, erhielten die Patien- ten Psychopharmaka überwiegend niedrig dosiert (weniger als eine definierte Tagesdosis in DDD Schwabe [11]). Während 42.5% (119 von 280, KI 36.7% – 48.3%) der Studiengruppe niedrig dosierte Psychopharmaka erhielten, erhielten nur 7.5% (21 von 280, KI 4.4% – 10.6%) mehr als eine DDD und zwar ausschliesslich als deklarierte Psychopharmaka. Besondere Aufmerksamkeit sollte den rund 3.9% Patienten (11 von 280, KI 1.6% – 6.2%) geschenkt werden, denen mehr als eine Tagesdosis über einen Zeitraum von mehr als einem halben Jahr verschrie- ben wurde. Soweit sie suchterregende Medikamente erhielten, waren sie suchtfährdet. Als nächstes muss daher die Frage geklärt werden, welche Medikamente verschrieben wurden.

Die Diazepinverordnungen

Wie eingangs schon berichtet wurde, sind Diazepine die am häufigsten verschriebenen Psychopharmaka. 25% (71 von 280, KI 20% – 30%) der Patienten erhielten Diazepine und zwar ganz überwiegend als deklarierte Psychopharmaka (Abbildung 4). Nicht deklarierte Diazepine erhielten nur 11 Patienten. 9% (24 von 280, KI 6% – 12%) der Patienten wurden Diazepine als Langzeitverschreibung gegeben. Ihnen wurden die Medikamente länger als 1/2 Jahr verschrie- ben, und zwar ausschliesslich als deklarierte Diazepine (Rote Liste 48/70). Diese 24 Patienten mit Diazepin- Langzeitverordnungen bilden das Diazepinabhängig- keitspotential in den untersuchten Arztpraxen.

Exkurs zur Begründung unserer Gliederung nach Dauer und Dosis der Verschreibung

Mit der täglich eingenommenen Dosis und der Dauer der Einnahme von Diazepinen steigt das Risiko, abhängig zu werden [1,3]. Nach Tyrer [13] beträgt die

DIAZEPINE	DAVON	
	DEKLARIERT	NICHTDEKLARIERT
71 (25%) Patienten mit mind. 1 Rezept	60	11
24 (9%) Einmally 1 Rezept	17	7
47 (17%) Wiederholer	43	4
23 (8%) < 1/2 Jahr	19	4
24 (9%) > 1/2 Jahr	24	0
18 (6,5%) PDD < 1 DDD	18	0
4 (1,5%) PDD = 1-2 DDD	4	0
2 (0,7%) PDD > 2 DDD	2	0

PDD = verschriebene Tagesdosis
 DDD = definierte Tagesdosis
 deklariert = "Rote Liste" 70, 48
 nicht deklariert = psychotrope Substanzen
 nicht "Rote Liste" 70, 48

Abb. 4. Patienten mit Diazepin-Verordnungen. Anteil der Primärpatienten (n=280 [100%]) nach Dauer und Tagesdosis

Wahrscheinlichkeit für Diazepinpatienten, abhängig zu werden, nach vier Monaten low-dose Therapie (weniger als 1 DDD je Tag) bereits rund 27%, nach 12 Monaten low-dose Therapie schon 80%.

Etwa 1/4 unserer Langzeit-Diazepin-Patienten (6 von 24) erhielten mehr als 1 DDD je Tag in Dauerver- schreibung (zwei dieser Patienten erhielten ausserdem zusätzlich mehr als 1 DDD Barbiturate in Dauerver- schreibung). Bezogen auf die Studienpopulation erhal- ten 2.1% der Patienten länger als 1/2 Jahr Benzodiaze- pine in höherer Dosierung und sind damit wahrschein- lich abhängig.

Ca 3/4 der Langzeit-Diazepin-Patienten (18 von 24) erhielten weniger als 1 DDD täglich. Diese 6.4% der Studienpopulation dürften das Potential für eine Dia- zepin-low-dose-Abhängigkeit bilden (ein Patient erhielt zusätzlich low-dose-Barbiturate in Dauerver- schreibung).

Krankenscheindiagnosen, die die Verschreibung von Psychopharmaka (deklarierte) begründen

Bei 82% (65 von 79, KI 74% – 91%) der Patienten mit Psychopharmakaverordnungen standen psychische Beschwerden und/oder Diagnosen auf den Krankenscheinen. Hierbei fanden sich vorrangig psychoneuro- tische Beschwerden und/oder Diagnosen auf den Krankenscheinen der Patienten (Tabelle 4).

Den Patienten mit diesen Diagnosegruppen wurden insgesamt 70% der deklarierten Psychopharmaka (gerechnet in DDD Schwabe) verordnet, wobei erwar- tungsgemäss die Diazepine die grösste Gruppe stell- ten: 76% der wegen vegetativer Dystonie und/oder anderer psychosomatischer Beschwerden verschriebe- nen deklarierten Psychopharmaka und immerhin 50% der wegen Schlaflosigkeit verschriebenen deklarierten Psychopharmaka waren Diazepine.

Tab. 4. Psychische Beschwerden, die die Verordnung von Psychopharmaka begründen

Beschwerden/Diagnosen	Anzahl der Patienten	
	Absolut	%
psychische Beschwerden insgesamt	65	82,3
davon Patienten mit:		
vegetative Dystonie und andere psychosomatische Beschwerden	29	36,7
Schlaflosigkeit	13	16,4
Schlaflosigkeit und psychosomatische Beschwerden	9	11,4
Depressionen/depr. Verstimmungen	10	12,7
andere psychische Beschwerden	4	5,1

Depressionen und depressive Verstimmungen machten 13% der psychischen Diagnosen aus. Eine Gliederung in endogene und psychogene Depression war anhand der vorliegenden Krankenscheindiagnosen nur in wenigen Einzelfällen möglich. Die für diese Diagnosegruppe verschriebenen deklarierten Psychopharmaka waren ebenfalls überwiegend Diazepine (64%) und nur 29% Antidepressiva.

Bei 18% (14 von 79, KI 9% – 26%) Psychopharmakapatienten fanden sich keine psychischen Diagnosen auf den Krankenscheinen. Bei diesen Patienten fanden sich somatische Erkrankungen in nachfolgender Rangfolge: Herz-Kreislaufkrankungen hatten 12, Erkrankungen des Bewegungsapparates 9 und Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes 8 Patienten (Mehrfachnennungen sind möglich). Psychopharmaka werden, wie bei Williams [14] und Linden [15] beschrieben, also nicht ausschliesslich für psychische Zielsymptome, sondern auch bei dysthymen Beschwerden chronisch kranker Patienten verordnet.

Diskussion

Methodendiskussion

Eine pharmakoepidemiologische Langzeitbeobachtung von Patienten auf der Basis von Krankenkassendokumenten profitiert von einer Reihe von Vorteilen:

- Daten sind für grosse Beobachtungsgruppen für lange Zeiträume vorhanden,
- es handelt sich um nicht-reaktive Daten, d h es fehlt ein Beobachtereinfluss (kein Interviewer-, Beobachter- und Gedächtnisbias [9,16]),
- kein Non-Response, keine Selbstselektion von Ärzten und Patienten möglich,
- Vollständigkeit durch routinemässige Erfassung von Abrechnungsbelegen,
- die Vollständigkeit der Datensätze jeder Patientenkarriere bei Arztwechsel/Überweisung/Parallelbehandlung ist überprüfbar (zur Sicherung des Retrievals siehe die ausführliche Darstellung bei L v Ferber [9]).
- wegen des Fehlens von Non-Response in Sekundärdaten werden exakte Hochrechnungen möglich, sofern die Stichprobe repräsentativ ist.

Eine solche Untersuchung wirft folgende Probleme bei der Nutzung der Sekundärdaten auf:

- Die Anonymisierung von Arzt- und Patientenkenntnis verhindert den Rückgriff auf den realen Patienten und damit z B Nacherhebungen und eine externe Standardisierung.
- Die diagnostischen Angaben sind eine Pflichtübung für den Arzt und haben teilweise auch den Charakter der Begründung erbrachter Leistungen und Verschreibungen. Mögliche Verfälschungen haben allerdings gleichgerichtete Motive und sind daher kalkulierbar [17].
- Es muss ein geeignetes Instrumentarium zur Nutzung dieser Daten vorhanden sein oder entwickelt werden, so z B zur Klassifikation (Diagnosen, Medikamenten nach Wirkstoffen, Abrechnungsziffern).
- Eine interne Validierung von Diagnosen ist über Kontextanalysen möglich (patientenbezogen werden Abfolgen von Diagnosen beobachtet, Diagnosen von mehreren Ärzten verglichen und durch Zuordnung von Diagnosen zu Medikamenten oder/und Leistungsziffern die Konsistenz beurteilt [9,18]).

Ergebnisdiskussion

Die wichtigsten Ergebnisse dieser Untersuchung seien hier noch einmal zusammengefasst:

- Diazepine sind die am häufigsten verordneten Psychopharmaka
- die Hälfte der Patienten von Praktikern und Internisten erhalten im Laufe von drei Quartalen mindestens eine Verordnung eines psychotrop wirkenden Medikamentes (deklariert oder nicht deklariert),
- ein Viertel der Patienten erhalten ein in der *Roten Liste* als Psychopharmakon oder als Hypnotikum deklariertes Medikament,
- weibliche Patienten erhalten etwa doppelt so häufig deklarierte Psychopharmaka als männliche Patienten,
- der Anteil der Psychopharmakapatienten steigt vermutlich mit dem Alter,
- der Anteil der Patienten, die länger als 1/2 Jahr deklarierte Psychopharmaka mit einer DDD grösser 1 erhalten, liegt bei 3.9%.

Eine gute Übereinstimmung unserer Ergebnisse besteht mit pharmakoepidemiologischen Studien aus dem Erhebungszeitraum 1981, wenn sie, wie in der Oxfordstudie, ebenfalls Verwaltungsdaten zur Grundlage haben und an grossen Populationen durchgeführt wurden. Skegg [19], der in der Oxfordstudie 10 453 Patienten von Allgemeinärzten ebenfalls an deren Rezepten und Arztdiagnosen untersuchte, findet eine ähnliche Verteilung der Psychopharmakaempfänger wie wir:

- Frauen mittleren Alters (40–60 Jahre): 33%
- Männer mittleren Alters (40–60 Jahre): 15%
- der Anteil steigt mit dem Alter
- Diazepine waren die am häufigsten verordneten Psychopharmaka
- Einnahme regelmässig über ein Jahr: Frauen 6.5%, Männer 2.4%.

König et al [20] fanden im Rahmen der Münchner Blutdruck Studie (MBS) der Jahre 1980/81 (Befragung einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe, Männer und Frauen älter als 39 Jahre) in Übereinstimmung mit unseren Ergebnissen:

- ein Überwiegen der Frauen gegenüber den Männern,
- eine deutliche Zunahme der Prävalenz mit dem Alter.

Prävalenzraten, die von unterschiedlichen Populationen (vor allem Alterstruktur, Beobachtungszeiträume, Sozialstruktur) ausgehen, sind nicht ohne weiteres miteinander vergleichbar [21]. Da jedoch die genannte Arbeit von König [20] keine Angaben zur Sozialstruktur ihrer Untersuchungspopulationen macht bzw. Differenzen im Hinblick auf Altersstruktur und Beobachtungszeit bestehen, stellen wir ihre Ergebnisse unseren gegenüber und diskutieren sie.

Unter unseren AOK-Patienten finden wir eine Drei-Quartale-Prävalenz von 28% für Psychopharmakaempfänger (Tabelle 5). Eine grobe Hochrechnung auf alle AOK-Versicherten unter der Annahme, dass 2/3 der Versicherten Patienten werden [22], ergibt eine Drei-Quartale-Prävalenz von 19% Psychopharmakaempfänger unter den Versicherten.

Tab. 5. Prävalenzraten von Psychopharmakaempfängern in Abhängigkeit von der Prävalenzperiodenlänge

Periodenlänge (Beobachtungsperiode/n)	Prävalenzrate bezogen auf Stich- proben-Patienten (KI)	Hochrech- nung auf AOK-Ver- sicherte
14 Tage (II/81)	14%* (8% - 19%)	9%
1 Monat (1/81-6/81)	24%* (17% - 31%)	16%
1 Quartal (I, II, III/81)	24%* (18% - 27%)	16%
2 Quartale (II-III/81)	28% (22% - 33%)	18%
3 Quartale (I-III/81)	28% (23% - 33%)	19%

*) Es werden jeweils Prävalenzdurchschnitte über mehrere im Beobachtungszeitraum mögliche disjunkte Perioden gleicher Länge angegeben.

Diese Prävalenzrate liegt deutlich höher als die von König mitgeteilte auf 1 Woche bezogene Prävalenzrate von 9.3%. Beim Vergleich von Prävalenzraten ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Prävalenz von der Prävalenzperiodenlänge abhängig ist [23]. Dies wird auch von König diskutiert. Die Berechnung von Prävalenzraten unterschiedlicher Periodenlängen aus unseren Daten kommt zu den in Tabelle 5 vorgestellten Ergebnissen. Es zeigt sich, dass unsere Prävalenzraten den Ergebnissen anderer Untersucher (König [20], Greenblatt [24]) sehr nahe kommen, wenn die gleichen Prävalenzperioden zugrunde gelegt werden. Greenblatt findet eine Drei-Monats-Prävalenz von Psychopharmakapatienten von 20.6%, Parry [25] eine Einjahresprävalenz in einer randomisierten Bevölkerungsstichprobe von 22%. Einschränkend ist jedoch zu berücksichtigen, dass die Altersstrukturen untersuchungsabhängig zum Teil erheblich differieren. Beim

Vergleich dieser Ergebnisse muss weiterhin berücksichtigt werden, dass König bzw Greenblatt Psychopharmakaeinnehmer, wir dagegen Psychopharmakaeempfänger registrieren. In der Literatur wird andererseits aber beschrieben, dass zumindest Empfänger von Benzodiazepinrezepten und Benzodiazepineinnehmer überwiegend identisch sind [26].

Zusammenfassung

Es wird eine epidemiologische Untersuchung zum Psychopharmakagebrauch durch Patienten und zum Ordnungsverhalten von Ärzten vorgestellt, die als Datenbasis patientenbezogen aufbereitete Daten einer gesetzlichen Krankenkasse nutzt. Am Beispiel einer Untersuchung von 280 Patienten der ambulanten medizinischen Versorgung werden die Methoden vorgestellt (defined daily dose (DDD), prescribed daily dose (PDD), wirkstoffbezogene Klassifikation der Medikamente, therapiebezogene Klassifikation der Diagnosen), mit denen sich auf der Grundlage von GKV-Prozessdaten Fragen beantworten lassen wie: welche Patienten erhalten welche Psychopharmaka, für welche Zeit, in welcher Dosis, von welchen Ärzten, bei welcher Indikation? Durch den Patientenbezug der Daten können die Psychopharmakaverordnungen im zeitlichen Verlauf und praxisübergreifend untersucht werden; Prävalenzschätzungen für Psychopharmakaeempfänger sind möglich.

Unsere Ergebnisse werden mit pharmakoepidemiologischen Untersuchungen ähnlicher Fragestellungen verglichen, und die Unterschiede in den mitgeteilten Prävalenzraten werden diskutiert. Insbesondere werden Vorteile, aber auch Probleme bei der Nutzung von Sekundärdaten erörtert.

Résumé

Prescription de médicaments psychotropes par les généralistes et les internistes

Il s'agit d'une étude épidémiologique sur la consommation de substances psychotropes par les patients ambulatoires et les habitudes de prescription des praticiens. L'étude utilise les données de l'assurance-maladie obligatoire concernant 280 patients ambulatoires. Dans cette étude sont définis les différents indicateurs (defined daily dose: DDD; prescribed daily dose: PDD) et une classification des médicaments selon leur métabolite est proposée. L'étude répond aux questions suivantes: quels patients reçoivent quels psychotropes, pour combien de temps, à quelles doses, prescrits par quels médecins et avec quelles indications? En utilisant cette base de données, il a été également possible d'étudier l'évolution du traitement chez chaque praticien et la prévalence de la consommation de médicaments psychotropes chez les patients. Les résultats sont comparés à ceux d'études correspondantes. Cette étude discute également les avantages et les inconvénients de l'utilisation secondaire de données d'assurance-maladie.

Summary

Prescription of Psychotropic Drugs by General Practitioners and Internists

An epidemiological study using data from a local German health insurance fund on the psychotropic drug prescription of physicians and the drug utilisation of their patients is presented.

Taking a sample of 280 out-patients, descriptive methods are presented (defined daily dose (DDD), prescribed daily dose (PDD), active-agent-oriented classification of drugs, therapy-oriented classification of diagnoses). The following questions are answered by this study: Which patients with which indication received which dosage of which psychotropic drug for how long from which physicians? The patient-based structure of the data, taking into account the prescriptions of all physicians allows the course of therapies and the study of overall psychotropic medication. Prevalences estimates concerning the patients are also possible. Our results are compared with those of similar pharmacoepidemiological studies; the difference in prevalence estimates, as well as advantages and possible disadvantages arising from the use of such secondary data base, are discussed.

Literaturverzeichnis

- [1] Poser W et al. Entzugssyndrome, Abhängigkeitsrisiko und Intoxikationen mit Benzodiazepinen. In: Borchard U, Haring C, eds. Nutzen und Gefahren der Therapie mit Benzodiazepinen. Darmstadt: Steinkopff, 1987.
- [2] Platz WE. Missbrauchshäufigkeit von Tranquilizern bei stationär behandelten Abhängigkeitskranken. In: Hippus H, Engel R, Laakmann G, eds. Benzodiazepine: Rückblick und Ausblick. Berlin: Springer, 1986.
- [3] Laux G, König W. Langzeiteinnahme und Abhängigkeit von Benzodiazepinen. In: Hippus H, Engel R, Laakmann G, eds. Benzodiazepine: Rückblick und Ausblick. Berlin: Springer, 1986.
- [4] Müller-Oerlinghausen B, Schmidt G. Prescription of psychotropic drugs in drug epidemiology. In: Kewitz H, Roots I, Vogt K, eds. Epidemiological concepts in clinical pharmacology. Berlin: Springer, 1987.
- [5] Schwabe U, Paffrath D, eds. Arzneimittelindex/Arzneiverordnungsreport. Stuttgart, New York: Fischer, 1987.
- [6] Friebel H et al. Arzneimitteltransparenz- und -beratung in Dortmund. Zum Ordnungsverhalten niedergelassener Ärzte (2. Mitteilung). Pharm Zeit 1988; 132: 1981-1987.
- [7] Kochen M. Ordnungsverhalten niedergelassener Allgemeinärzte. Dtsch Med Wochenschr 1988; 113: 696-701.
- [8] Friebel H et al. Arzneimitteltransparenz- und -beratung in Dortmund. Determinanten des ärztlichen Ordnungsverhaltens (1. Mitteilung). Pharm Zeit 1987; 132: 14-23.
- [9] Ferber Lv. Die ambulante Versorgung im Spiegel der Verwaltungsdaten einer Ortskrankenkasse. Stuttgart: Enke 1988.
- [10] Bostel F. Schlüsselsystem zur Erfassung und Klassifikation von Medikamenten. (Dissertation) Heidelberg: Universität Heidelberg, 1979.
- [11] Schwabe U. Pharmakologisch-therapeutische Analyse der kassenärztlichen Arzneiverordnungen in der Bundesrepublik Deutschland: GKV-Arzneimittelindex. Bonn: Wissenschaftliches Institut der Ortskrankenkassen (WiO), Bericht Nr. 2, 1981.
- [12] Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie, Hrsg. Rote Liste 1981: Verzeichnis von Fertigarzneimitteln der Mitglieder des Bundesverbandes der Pharmazeutischen Industrie. Aulendorf: Editio Cantor, 1981.
- [13] Tyrer P, Owen RT, Dawling S. Gradual withdrawal of diazepam after long-term therapy. Lancet 1983; ii: 1402-1406.
- [14] Williams P. Physical ill-health and psychotropic drug prescription - a view. Psychol Med 1978; 8: 683-693.
- [15] Linden M. Indikationen und Komplikationen bei der Benzodiazepinbehandlung in der Praxis. Pharmazie in der Praxis 1989; 1: 239-244.
- [16] Mechanic D. Social structure and personal adaptation. Some neglected dimensions. In: Colhoe G, Hamburg D, Adams J, eds. Coping and adaptation. New York: Basic Books Inc, 1974.
- [17] Jesdinsky HJ. Die ambulante ärztliche Versorgung im Spiegel der Verwaltungsdaten einer Ortskrankenkasse. Vorwort zu Ferber Lv. Stuttgart: Enke, 1988.
- [18] Strom BL, Carson JL, Morse ML et al. The computerized online Medicaid pharmaceutical analysis and surveillance system: A new source for postmarketing drug surveillance. Clin Pharmacol Ther 1985; 38: 359-364.
- [19] Skegg DCG. Relation between drug utilization and morbidity. A record linkage study. Acta Med Scand 1983; 683 (suppl): 81-87.
- [20] König W, Rüter E, Remmers A, Keil U. Comparison of psychotropic drug intake in two populations in West Germany: Results from the Munich Blood Pressure Study 1980/81 and the Lubeck Blood Pressure Study 1984. Pharmacopsychiatry 1987; 20: 111-115.
- [21] Isacson D, Haglund B. Psychotropic drug use in a Swedish community. The importance of demographic and socioeconomic factors. Soc Sci Med 1988; 26: 477-483.
- [22] Effizienz und Wirtschaftlichkeit erbrachter und veranlasster kassenärztlicher Leistungen: Abschlussbericht. Dortmund: AOK, 1984.
- [23] Pflanz M. Allgemeine Epidemiologie. Aufgaben, Technik, Methoden. Stuttgart: Thieme, 1973.
- [24] Greenblatt, DJ, Shader RI, Koch-Weser J. Psychotropic drug use in the Boston area: A report from the Boston Collaborative Drug Surveillance Program. Arch Gen Psychiatry 1975; 32: 518-521.
- [25] Parry HJ, Balter MB, Cisin IH, Manheimer DI. National patterns of psychotherapeutic drug use. Arch Gen Psychiatry 1973; 28: 769-783.
- [26] Nolan L, O'Malley K. Patients, Prescribing and Benzodiazepines. Eur J Clin Pharmacol 1988; 35: 225-229.

Danksagung

*) Das dieser Untersuchung zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministers für Forschung und Technologie unter dem Förderkennzeichen 0706836A gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.

**) Wir möchten an dieser Stelle der Ortskrankenkasse Dortmund für die Bereitstellung ihrer Daten und die Zusammenarbeit danken.

Korrespondenzadresse:

PD Dr med Liselotte von Ferber
Forschungsschwerpunkt Primärmedizinische Versorgung
Heinrich-Heine-Universität
Moorenstrasse 5
D-4000 Düsseldorf 1