

PMV
forschungsgruppe

versorgungsepidemiologie
qualitätssicherung
sekundärdatenanalyse

Ergänzung zum **BARMER** Arzneimittelreport 2018

Arzneimitteltherapiesicherheit – Spezielle Analysen
KV-Bezirk 73 – KV Saarland

AutorInnen

Dr. Veronika Lappe

Peter Ihle

Dr. Ingrid Schubert

Ansprechpartner

Dr. Veronika Lappe, Tel. 0221-478-85533

Veronika.Lappe@uk-koeln.de

Peter Ihle, Tel. 0221-478-85532

Peter.Ihle@uk-koeln.de

Dr. Ingrid Schubert Tel., 0221-478-85531

Ingrid.Schubert@uk-koeln.de

PMV forschungsgruppe

Ltg. Dr. I. Schubert, Peter Ihle

Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendpsychiatrie

der Universität zu Köln

Herderstraße 52

50931 Köln

www.pmvforschungsgruppe.de

Mitgliedseinrichtung des Zentrums für
Versorgungsforschung Köln (Sprecher Prof. Dr. H. Pfaff)

Hinweis

Im Bericht wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit für
Berufsgruppenbezeichnungen sowie für Patienten und
Patientinnen die männliche Form benutzt, die jedoch Frauen
wie Männer in gleicherweise mit einschließt.

Köln, Juni 2018

Copyright 2018

1	Vorbemerkung / Material und Methodik	7
1.1	Vorbemerkung	7
1.2	Methodische Hinweise zu den Arzneimittelanalysen	7
2	Arzneimitteltherapiesicherheit – Spezielle Analysen	8
2.1	Multimorbidität	8
2.1.1	Häufigste chronische Krankheiten (AMR 2018 Tabelle 2.1)	8
2.1.2	Anzahl chronischer Krankheiten (AMR 2018 Tabelle 2.3)	10
2.1.3	Anzahl chronischer Krankheiten und Polypharmazie (AMR 2018 Tabelle 2.4)	11
2.1.4	Ausgaben für Arzneimittel nach Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen (AMR 2018 Tabelle 2.5)	11
2.1.5	Anzahl und Ausgaben für stationäre Krankenhausbehandlung nach Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen (AMR 2018 Tabelle 2.6)	12
2.2	Polypharmazie	12
2.2.1	Häufigkeit von Polypharmazie (Abbildungen 2.2 bis 2.6 AMR 2018)	12
2.2.2	Anzahl verordnender Ärzte pro Versicherten mit Polypharmazie (Tabelle 2.7 AMR 2018)	16
2.2.3	Anzahl versorgender Apotheken pro Versicherten mit Polypharmazie (Tabelle 2.8 AMR 2018)	17
2.3	Analysen von Risiken der Arzneimitteltherapie (Kapitel 2.4)	18
2.3.1	Verordnung von Protonenpumpeninhibitoren (Kapitel 2.4.1.1 AMR 2018)	18
2.3.2	Verordnung von Allopurinol und Gicht-Diagnose (Kapitel 2.4.1.2 AMR 2018)	19
2.3.3	Verordnung von L-Thyroxin und Hypothyreose-Diagnose (Kapitel 2.4.1.3 AMR 2018)	20
2.3.4	Verordnung von Methotrexat bei eingeschränkter Nierenfunktion (Kapitel 2.4.2.1 AMR 2018)	21
2.3.5	Verordnung von Trimethoprim und ACE-/ AT1-/Renin-Inhibitor (Kapitel 2.4.3.1, Tabelle 2.9 AMR 2018)	22
2.3.6	Gleichzeitige Verordnung von ACE-/ AT1-/Renin-Inhibitor, Diuretikum und NSAR (Kapitel 2.4.3.2, Tabelle 2.10 AMR 2018)	23
2.3.7	Verordnung von Trimethoprim und ACE-/ AT1-/Renin-Inhibitor (Kapitel 2.4.3.5, Tabelle 2.11 AMR 2018)	24
2.3.8	Metamizol (Kapitel 2.4.4.1, Tabelle 2.12 und 2.13 AMR 2018)	24

2.3.9	Verordnung von NSAR bei Herzinsuffizienz (Kapitel 2.4.4.2, Tabelle 2.14 AMR 2018)	27
-------	---	----

Tabellenverzeichnis

Tab. 1	Anzahl chronischer Erkrankungen (ICD-10-Krankheitsgruppen) je Versicherten der KV Saarland im Jahr 2016 nach Alter und Geschlecht	9
Tab. 2	Häufigste chronische Erkrankungen (ICD-10-Kodes dreistellig) bei multimorbiden Versicherten (mindestens fünf chronische Erkrankungen) der KV Saarland im Jahr 2016	10
Tab. 3	Anzahl und Anteil der BARMER-Versicherten der KV Saarland nach der Anzahl gleichzeitig angewendeter Wirkstoffe pro Patient in Abhängigkeit von der Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen im Jahr 2016	11
Tab. 4	Durchschnittliche Ausgaben für Arzneimittel pro Versicherten der KV Saarland in Abhängigkeit von der Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen im Jahr 2016	11
Tab. 5	Durchschnittliche Anzahl und Ausgaben für stationäre Krankenhausbehandlung pro Versicherten der KV Saarland in Abhängigkeit von der Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen im Jahr 2016	12
Tab. 6	Gleichzeitige Anwendung mehrerer Wirkstoffe bei jüngeren, älteren und hochaltrigen BARMER-Versicherten der KV Saarland im Jahr 2016	14
Tab. 7	Anzahl Arzneimitteltherapie verordnender Ärzte bei jüngeren, älteren und hochaltrigen BARMER-Versicherten der KV Saarland mit Polypharmazie im Jahr 2016	16
Tab. 8	Anzahl zur Rezepteinlösung aufgesuchter Apotheken bei jüngeren, älteren und hochaltrigen Versicherten der KV Saarland mit Polypharmazie im Jahr 2016	17
Tab. 9	BARMER-Versicherte mit Verordnung von Protonenpumpenhemmern und Diagnose einer gastroösophagealen Refluxerkrankung im Jahr 2016 nach KV-Region	18
Tab. 10	BARMER-Versicherte mit Verordnung von Allopurinol und Gicht-Diagnose im Jahr 2016 nach KV-Region	19
Tab. 11	BARMER-Versicherte mit Verordnung von Levothyroxin und Hypothyreose-Diagnose im Jahr 2016 nach KV-Region	20
Tab. 12	BARMER-Versicherte mit Verordnung von Methotrexat und Nierensinsuffizienz im Jahr 2016 nach KV-Region	21

Tab. 13	Versicherte der BARMER mit Trimethoprim-Verordnung und Komedikation sowie Nierensuffizienz im Jahr 2016 nach KV-Region	22
Tab. 14	Versicherte der BARMER mit Tripple Whammy plus kodierter Niereninsuffizienz im Jahr 2016 nach KV-Region	23
Tab. 15	Versicherte der BARMER mit Citalopram/Escitalopram und gleichzeitiger Verordnung ausgesuchter kontraindizierter Wirkstoffe im Jahr 2016 nach KV-Region	24
Tab. 16	Metamizolverordnung bei BARMER Versicherten der KV Saarland nach Altersgruppen und Geschlecht im Jahr 2016	25
Tab. 17	Metamizolverordnung bei BARMER Versicherten der KV Saarland mit mindestens drei Metamizolverordnungen nach Altersgruppen und Geschlecht im Jahr 2016	26
Tab. 18	Versicherte der BARMER mit Herzinsuffizienz und Verordnung ausgesuchter NSAR im Jahr 2016 nach KV-Region	27

1.1**Vorbemerkung**

Die KV-spezifischen Analysen ergänzen das Schwerpunktthema Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) des Kapitels 2 des BARMER Arzneimittelreports 2018 (AMR 2018). Zum theoretischen Hintergrund und der Interpretation der Ergebnisse wird auf die Ausführungen des AMR 2018 verwiesen.

Bei den Tabellen und Abbildungen ist jeweils angegeben, auf welche Tabelle bzw. Abbildung des BARMER Arzneimittelreports 2018 sich die KV-spezifische Auswertung bezieht.

1.2**Methodische Hinweise zu den Arzneimittelanalysen**

Die verwendete Grundgesamtheit, die eingeschlossenen Arzneimittelverordnungen, die Kostenberechnung und spezielle Hinweise zu den AMTS-Analysen, sind im Kapitel „Methodische Hinweise zu den Arzneimittelanalysen“ des BARMER Arzneimittelreports 2018 zu finden.

Speziell für die hier gezeigten Analysen relevante methodische Hinweise, sind bei den jeweiligen Auswertungen angegeben.

2.1**Multimorbidität**

Vor dem Hintergrund, dass Multimorbidität häufig mit Multimedikation verbunden ist, soll im AMR 2018 auch die Multimorbidität der Versicherten in den Blick genommen werden.

Zur Beurteilung der Prävalenz von Multimorbidität bei BARMER-Versicherten wurden alle BARMER-Versicherten analysiert, die im Jahr 2016 durchgängig versichert beziehungsweise bis zu ihrem Tod im Jahr 2016 durchgängig versichert waren. Es wurden die Diagnosen der Versicherten im Jahr 2016 ausgewertet. Für die Schätzung der Häufigkeit von Multimorbidität wurden zum einen 241 Krankheitsgruppen des ICD-10-Kodes (DIMDI 2017) herangezogen. Hierbei sind dreistellige ICD-Kodes zu sinnvollen Gruppen zusammengefasst, beispielsweise ICD E10-E14 Diabetes mellitus. Des Weiteren wurden die dreistelligen ICD-Kodes einzeln ausgewertet. Als chronisch wurde eine Erkrankung definiert, wenn ein ICD-Kode der entsprechenden Krankheitsgruppe beziehungsweise ein dreistelliger ICD-Kode bei einem Patienten in drei von vier betrachteten Kalenderquartalen kodiert war. In die Auswertung wurden ambulante Diagnosen mit dem Zusatz „gesichert“ und Krankenhausentlassungsdiagnosen einbezogen.

2.1.1**Häufigste chronische Krankheiten (AMR 2018 Tabelle 2.1)**

Die nachstehende Tabelle zeigt analog zu Tabelle 2.1 des AMR 2018 die häufigsten chronischen Erkrankungen (ICD-10-Krankheitsgruppen) je Versicherten im Jahr 2016 nach Alter und Geschlecht.

Tab. 1 Anzahl chronischer Erkrankungen (ICD-10-Krankheitsgruppen) je Versicherten der KV Saarland im Jahr 2016 nach Alter und Geschlecht

Altersgruppe	Anzahl chronischer Krankheiten	Männer		Frauen		Gesamt		
		n	Prozent	n	Prozent	n	Prozent	
0-64	0	23.301	54,5	18.008	35,6	41.309	44,3	
	1	4.521	10,6	6.696	13,2	11.217	12,0	
	2	3.211	7,5	5.948	11,8	9.159	9,8	
	3	2.582	6,0	4.220	8,3	6.802	7,3	
	4	2.042	4,8	3.284	6,5	5.326	5,7	
	5	1.554	3,6	2.611	5,2	4.165	4,5	
	6-9	3.562	8,3	6.154	12,2	9.716	10,4	
	10+	1.956	4,6	3.676	7,3	5.632	6,0	
	65-79	0	1.210	14,5	1.459	11,9	2.669	13,0
		1	286	3,4	419	3,4	705	3,4
2		391	4,7	595	4,9	986	4,8	
3		493	5,9	780	6,4	1.273	6,2	
4		544	6,5	830	6,8	1.374	6,7	
5		585	7,0	879	7,2	1.464	7,1	
6-9		2.174	26,0	3.142	25,7	5.316	25,8	
10+		2.690	32,1	4.117	33,7	6.807	33,1	
80+		0	224	9,2	419	8,8	643	9,0
		1	37	1,5	81	1,7	118	1,6
	2	46	1,9	93	2,0	139	1,9	
	3	70	2,9	148	3,1	218	3,0	
	4	104	4,3	211	4,4	315	4,4	
	5	108	4,5	261	5,5	369	5,1	
	6-9	581	24,0	1.174	24,7	1.755	24,5	
	10+	1.254	51,7	2.364	49,8	3.618	50,4	
	Gesamt	0	24.735	46,2	19.886	29,4	44.621	36,8
		1	4.844	9,0	7.196	10,6	12.040	9,9
2		3.648	6,8	6.636	9,8	10.284	8,5	
3		3.145	5,9	5.148	7,6	8.293	6,8	
4		2.690	5,0	4.325	6,4	7.015	5,8	
5		2.247	4,2	3.751	5,6	5.998	5,0	
6-9		6.317	11,8	10.470	15,5	16.787	13,9	
10+		5.900	11,0	10.157	15,0	16.057	13,3	

Grundgesamtheit GGD_2016: Gesamt N=121.095, Männer N=53.526, Frauen N=67.569

© PMV 2018

**2.1.2
Anzahl chronischer
Krankheiten (AMR 2018
Tabelle 2.3)**

Die nachstehende Tabelle zeigt analog zu Tabelle 2.3 des AMR 2018 die Anzahl chronischer Erkrankungen (ICD-10-Kodes dreistellig) je Versicherten im Jahr 2016 bei multimorbiden Versicherten (mindestens fünf chronische Erkrankungen).

Tab. 2 Häufigste chronische Erkrankungen (ICD-10-Kodes dreistellig) bei multimorbiden Versicherten (mindestens fünf chronische Erkrankungen) der KV Saarland im Jahr 2016

ICD	ICD Bezeichnung	Patienten	
		Anzahl	Prozent
I10	Essentielle (primäre) Hypertonie	23.660	58,7
E78	Störungen des Lipoproteinstoffwechsels und sonstige Lipidämien	17.377	43,1
M54	Rückenschmerzen	9.867	24,5
E11	Nicht primär insulinabhängiger Diabetes mellitus [Typ-2-Diabetes]	8.834	21,9
F32	Depressive Episode	7.245	18,0
E04	Sonstige nichttoxische Struma	7.131	17,7
M47	Spondylose	6.650	16,5
I25	Chronische ischämische Herzkrankheit	6.284	15,6
M51	Sonstige Bandscheibenschäden	5.920	14,7
E66	Adipositas	5.337	13,3
K21	Gastroösophageale Refluxkrankheit	5.227	13,0
F45	Somatoforme Störungen	5.120	12,7
M17	Gonarthrose [Arthrose des Kniegelenkes]	4.913	12,2
K76	Sonstige Krankheiten der Leber	4.844	12,0
J45	Asthma bronchiale	4.538	11,3
E79	Störungen des Purin- und Pyrimidinstoffwechsels	4.448	11,0
R52	Schmerz, anderenorts nicht klassifiziert	4.326	10,7
I83	Varizen der unteren Extremitäten	4.218	10,5
M53	Sonstige Krankheiten der Wirbelsäule und des Rückens, anderenorts nicht klassifiziert	4.196	10,4
E03	Sonstige Hypothyreose	4.161	10,3

Versicherte mit Multimorbidität, d.h. mindestens fünf verschiedene dreistellige ICD-10 Diagnosen in drei von vier Quartalen im Jahr 2016 n = 40.273 © PMV 2018

**2.1.3
Anzahl chronischer
Krankheiten und
Polypharmazie (AMR 2018
Tabelle 2.4)**

Die nachstehende Tabelle zeigt analog zu Tabelle 2.4 des AMR 2018 die Anzahl gleichzeitig angewendeter Wirkstoffe pro Versicherten in Abhängigkeit von der Anzahl chronischer Erkrankungen (ICD-10-Krankheitsgruppen).

Tab. 3

Anzahl und Anteil der BARMER-Versicherten der KV Saarland nach der Anzahl gleichzeitig angewendeter Wirkstoffe pro Patient in Abhängigkeit von der Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen im Jahr 2016

Anzahl Langzeit- erkrank.	Patienten nach Anzahl gleichzeitig angewendeten Wirkstoffen											
	keine		1		2		3		4		5+	
	Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.	Anzahl	Proz.
keine	19.713	44,2	11.423	25,6	7.255	16,3	3.537	7,9	1.372	3,1	1.321	3,0
1	1.516	12,6	3.081	25,6	3.079	25,6	2.234	18,6	1.161	9,6	969	8,0
2	787	7,7	2.070	20,1	2.545	24,7	2.122	20,6	1.386	13,5	1.374	13,4
3	374	4,5	1.377	16,6	1.840	22,2	1.681	20,3	1.212	14,6	1.809	21,8
4	231	3,3	877	12,5	1.337	19,1	1.386	19,8	1.186	16,9	1.998	28,5
5+	416	1,1	1.888	4,9	3.711	9,6	4.937	12,7	5.161	13,3	22.729	58,5

Grundgesamtheit GGD_2016: Gesamt N=121.095

© PMV 2018

**2.1.4
Ausgaben für Arznei-
mittel nach Anzahl
bestehender chronischer
Erkrankungen (AMR 2018
Tabelle 2.5)**

Die nachstehende Tabelle zeigt analog zu Tabelle 2.5 des AMR 2018 den Zusammenhang zwischen der Anzahl bestehender Erkrankungen und den Ausgaben für Arzneimittel bei den BARMER-Versicherten der KV Saarland.

Tab. 4

Durchschnittliche Ausgaben für Arzneimittel pro Versicherten der KV Saarland in Abhängigkeit von der Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen im Jahr 2016

Anzahl Langzeit- erkrankungen	Versicherte Anzahl	Arzneimittelkosten pro Versichertem pro Jahr in Euro
keine	44.621	58,56
1	12.040	299,56
2	10.284	435,40
3	8.293	699,90
4	7.015	644,26
5+	38.842	1.336,57

Grundgesamtheit GGD_2016: Gesamt N=121.095

© PMV 2018

2.1.5 Anzahl und Ausgaben für stationäre Krankenhausbehandlung nach Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen (AMR 2018 Tabelle 2.6)

Die nachstehende Tabelle zeigt analog zu Tabelle 2.6 des AMR 2018 den Zusammenhang zwischen der Anzahl bestehender Erkrankungen und der Anzahl und den Ausgaben für stationäre Krankenhausbehandlung bei den BARMER-Versicherten der KV Saarland.

Tab. 5 Durchschnittliche Anzahl und Ausgaben für stationäre Krankenhausbehandlung pro Versicherten der KV Saarland in Abhängigkeit von der Anzahl bestehender chronischer Erkrankungen im Jahr 2016

Anzahl Langzeit-erkrankungen	Versicherte Anzahl	Krankenhauskosten pro Versichertem pro Jahr in Euro	Durchschnittliche Krankenhausaufenthalte pro Jahr
keine	44.621	367,35	0,07
1	12.040	584,15	0,13
2	10.284	739,82	0,15
3	8.293	891,93	0,17
4	7.015	1.061,03	0,19
5+	38.842	1.988,86	0,30

Grundgesamtheit GGD_2016: Gesamt N=121.095

© PMV 2018

2.2 Polypharmazie

Polypharmazie (Multimedikation) beschreibt die gleichzeitige Anwendung mehrerer Wirkstoffe durch einen Patienten. Üblicherweise wird Polypharmazie als gleichzeitige Anwendung von 5 und mehr Wirkstoffen definiert.

Es wird gezeigt, wie viele Wirkstoffe die Versicherten im Jahr 2016 gleichzeitig anwandten. Es wurde von der Anwendung einer Tagesdosis (DDD) ab Apothekenabgabedatum ausgegangen und daraus der Anwendungszeitraum und die Häufigkeit gleichzeitiger Anwendung ermittelt. Verordnungen, die aus dem Vorjahr in das Jahr 2016 hineinreichen, wurden dabei berücksichtigt.

2.2.1 Häufigkeit von Polypharmazie (Abbildungen 2.2 bis 2.6 AMR 2018)

Folgende Tabelle und Abbildung geben einen Überblick über Polypharmazie bei den BARMER Versicherten der KV Saarland. Im AMR 2018 sind für alle BARMER Versicherten Ausschnitte der hier KV-spezifisch ausgewerteten Zahlen in den Abbildungen 2.2 bis 2.6 wiedergegeben.

Die nachstehende Tabelle beschreibt für das Jahr 2016 die Anzahl der Wirkstoffe mit überlappenden Tagesdosen für jüngere (bis 64 Jahre), ältere (65 bis 79 Jahre) und hochaltrige (ab 80 Jahre) Versicherte. Folgende Gruppen wurden gebildet, wobei ein Versicherter nur einer Gruppe angehören kann.

- Keine Verordnung: Versicherte, die in 2016 keine Verordnung erhalten haben
- Nur 1: Versicherte, die mindestens eine Verordnung bekommen haben, aber nie mehr als 1 Wirkstoff gleichzeitig (keine überlappenden Tagesdosen)
- Mindestens 2 Wirkstoffe gleichzeitig, aber nie mehr als 2: Versicherte, die in 2016 mindestens 2 Wirkstoffe mit überlappenden Tagesdosen erhalten haben, aber nie mehr als 2 Wirkstoffe gleichzeitig
- Mindestens 3 Wirkstoffe gleichzeitig, aber nie mehr als 3: Versicherte, die in 2016 mindestens 3 Wirkstoffe mit überlappenden Tagesdosen erhalten haben, aber nie mehr als 3 Wirkstoffe gleichzeitig
- Mindestens 4 Wirkstoffe gleichzeitig, aber nie mehr als 4: Versicherte, die in 2016 mindestens 4 Wirkstoffe mit überlappenden Tagesdosen erhalten haben, aber nie mehr als 4 Wirkstoffe gleichzeitig
- 5 oder mehr Wirkstoffe an mind. 1/91/182/273 Tagen: Versicherte, die mindestens 5 Wirkstoffe mindestens 1/91/182/273 Tage mit überlappenden Tagesdosen erhalten haben (innerhalb der Gruppe »5 oder mehr Wirkstoffe« kann ein Versicherter mehreren Gruppen der Dauer, über den dieser Sachverhalt vorlag, angehören)

Für die Versicherten mit einer bestimmten Anzahl gleichzeitiger Wirkstoffe (in mindestens einem bestimmten Zeitraum) gilt, dass sie in den übrigen Zeiten des Jahres auch weniger oder gar keine Arzneimitteltherapie erhalten haben können.

Tab. 6 Gleichzeitige Anwendung mehrerer Wirkstoffe bei jüngeren, älteren und hochaltrigen BARMER-Versicherten der KV Saarland im Jahr 2016

Anzahl gleichzeitiger Wirkstoffe	Geschlecht	Altersgruppen in Jahren						Gesamt	
		bis 64		65 bis 79		80+		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%
Keine Verordnung	Männer	12.217	28,6	702	8,4	67	2,8	12.986	24,3
	Frauen	9.128	18,0	777	6,4	146	3,1	10.051	14,9
	Gesamt	21.345	22,9	1.479	7,2	213	3,0	23.037	19,0
1 Wirkstoff*	Männer	9.009	21,1	565	6,7	84	3,5	9.658	18,0
	Frauen	10.065	19,9	864	7,1	129	2,7	11.058	16,4
	Gesamt	19.074	20,4	1.429	6,9	213	3,0	20.716	17,1
2 Wirkstoffe*	Männer	7.267	17,0	739	8,8	119	4,9	8.125	15,2
	Frauen	10.174	20,1	1.224	10,0	244	5,1	11.642	17,2
	Gesamt	17.441	18,7	1.963	9,5	363	5,1	19.767	16,3
3 Wirkstoffe*	Männer	5.125	12,0	849	10,1	167	6,9	6.141	11,5
	Frauen	7.929	15,7	1.481	12,1	346	7,3	9.756	14,4
	Gesamt	13.054	14,0	2.330	11,3	513	7,1	15.897	13,1
4 Wirkstoffe*	Männer	3.196	7,5	935	11,2	226	9,3	4.357	8,1
	Frauen	5.109	10,1	1.550	12,7	462	9,7	7.121	10,5
	Gesamt	8.305	8,9	2.485	12,1	688	9,6	11.478	9,5
5 oder mehr Wirkstoffe an mind. 1 Tag	Männer	5.915	13,8	4.583	54,7	1.761	72,6	12.259	22,9
	Frauen	8.192	16,2	6.325	51,8	3.424	72,1	17.941	26,6
	Gesamt	14.107	15,1	10.908	53,0	5.185	72,3	30.200	24,9
5 oder mehr an mind. 91 Tagen	Männer	2.507	5,9	3.138	37,5	1.240	51,2	6.885	12,9
	Frauen	2.818	5,6	3.856	31,6	2.287	48,1	8.961	13,3
	Gesamt	5.325	5,7	6.994	34,0	3.527	49,2	15.846	13,1
5 oder mehr an mind. 182 Tagen	Männer	1.711	4,0	2.349	28,1	904	37,3	4.964	9,3
	Frauen	1.730	3,4	2.708	22,2	1.622	34,1	6.060	9,0
	Gesamt	3.441	3,7	5.057	24,6	2.526	35,2	11.024	9,1
5 oder mehr an mind. 273 Tagen	Männer	878	2,1	1.330	15,9	496	20,5	2.704	5,1
	Frauen	843	1,7	1.434	11,7	835	17,6	3.112	4,6
	Gesamt	1.721	1,8	2.764	13,4	1.331	18,6	5.816	4,8

Grundgesamtheit GGD_2016: Gesamt N=121.095, Männer N=53.526, Frauen N=67.569; * Patienten der jeweiligen Kategorie hatten in 2016 an mind. 1 Tag mindestens die angegebene Anzahl Wirkstoffe gleichzeitig, aber nicht mehr © PMV 2018

als diese Anzahl

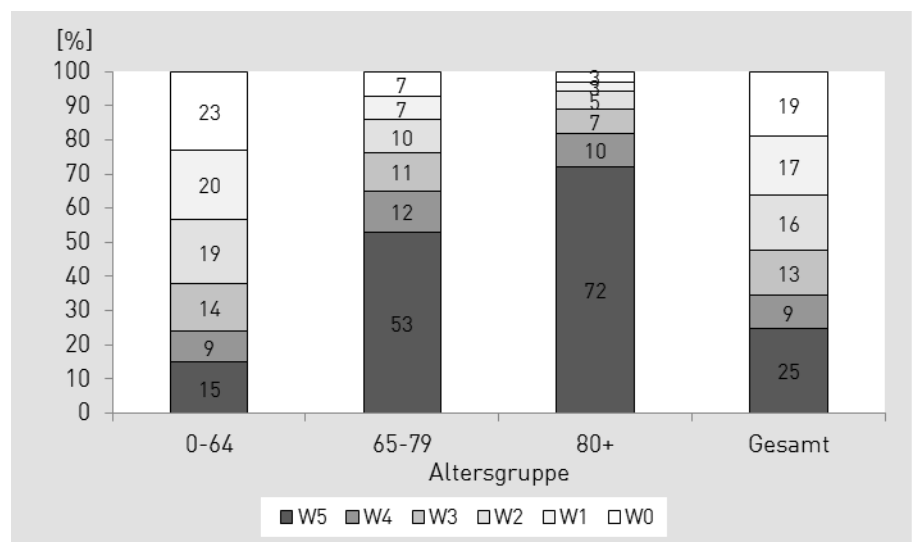
Die folgende Abbildung veranschaulicht, zu welchem Anteil die Versicherten die verschiedene Anzahl von Wirkstoffen angewandt haben. In den höheren Altersgruppen nimmt die Anzahl der Personen, die keine oder wenige Arzneistoffe anwenden, deutlich ab und der Anteil mit Multimedikation (5 oder mehr Wirkstoffe) deutlich zu.

Aus der Abbildung lässt sich gut ablesen, welcher Anteil der Versicherten

- Arzneimittel in Kombination angewandt hat (2 und mehr),
- Anspruch auf einen Medikationsplan hat (3 und mehr),
- Polypharmazie unterlag (5 und mehr).

Abb. 1

Gleichzeitige Anwendung mehrerer Wirkstoffe an mindestens einem Tag bei jüngeren, älteren und hochaltrigen BARMER-Versicherten der KV Saarland im Jahr 2016



Anzahl Wirkstoffe: W5 = 5 und mehr, W4 = 4, W3 = 3, W2 = 2, W1 = 1, W0 = Keine © PMV 2018

2.2.2 Anzahl verordnender Ärzte pro Versicherten mit Polypharmazie (Tabelle 2.7 AMR 2018)

BARMER-Versicherte, die im Jahr 2016 gleichzeitig fünf oder mehr verschiedene Wirkstoffe definitionsgemäß gleichzeitig anwandten, werden als Patienten mit Polypharmazie definiert. Untersucht wurde, von wie vielen Ärzten BARMER-Versicherte der KV Saarland mit Polypharmazie Arzneimittelverordnungen erhielten.

Die verschiedenen Ärzte konnten über die pseudonymisierte lebenslange Arzt-nummer der verordnenden Ärzte identifiziert werden, die verschiedenen Apo-
theken über das pseudonymisierte Institutskenzeichen der rezeptabrechnen-
den Apotheke.

Tab. 7 **Anzahl Arzneimitteltherapie verordnender Ärzte bei jüngeren, älteren und hochaltrigen BARMER-Versicherten der KV Saarland mit Polypharmazie im Jahr 2016**

Ge- schlecht	Alters- gruppe	Pati- en- ten	Anzahl Ärzte bei Patienten mit Polypharmazie									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+
Männer	0-64	Anz.	708	1.432	1.385	1.026	640	365	188	94	40	37
		Proz.	12,0	24,2	23,4	17,3	10,8	6,2	3,2	1,6	0,7	0,6
	65-79	Anz.	574	1.018	1.081	849	493	294	139	68	37	30
		Proz.	12,5	22,2	23,6	18,5	10,8	6,4	3,0	1,5	0,8	0,7
	80+	Anz.	202	378	389	317	237	141	59	17	12	9
		Proz.	11,5	21,5	22,1	18,0	13,5	8,0	3,4	1,0	0,7	0,5
Frauen	0-64	Anz.	570	1.412	1.830	1.602	1.186	725	403	222	127	115
		Proz.	7,0	17,2	22,3	19,6	14,5	8,9	4,9	2,7	1,6	1,4
	65-79	Anz.	630	1.209	1.394	1.163	801	498	288	160	90	92
		Proz.	10,0	19,1	22,0	18,4	12,7	7,9	4,6	2,5	1,4	1,5
	80+	Anz.	427	791	825	575	368	213	101	59	37	28
		Proz.	12,5	23,1	24,1	16,8	10,7	6,2	2,9	1,7	1,1	0,8
Gesamt	Gesamt	Anz.	3.111	6.240	6.904	5.532	3.725	2.236	1.178	620	343	311
		Proz.	10,3	20,7	22,9	18,3	12,3	7,4	3,9	2,1	1,1	1,0

Patienten mit Multimedikation 2016 Gesamt n=30.200, Männer n=12.259, Frauen n=17.941; *auch aus dem Vorjahr in 2016 hineinreichende Verordnungen berücksichtigt; Anz.= Anzahl, Proz.= Prozent © PMV 2018

**2.2.3
Anzahl versorgender
Apotheken pro
Versicherten mit
Polypharmazie (Tabelle
2.8 AMR 2018)**

BARMER-Versicherte, die im Jahr 2016 gleichzeitig fünf oder mehr verschiedene Wirkstoffe definitionsgemäß gleichzeitig anwandten, werden als Patienten mit Polypharmazie definiert. Untersucht wurde, bei wie vielen Apotheken BARMER-Versicherte der KV Saarland mit Polypharmazie ihre Arzneimittelverordnungen einlösten.

Tab. 8 Anzahl zur Rezepteinlösung aufgesuchter Apotheken bei jüngeren, älteren und hochaltrigen Versicherten der KV Saarland mit Polypharmazie im Jahr 2016

Geschlecht	Altersgruppe	Patienten	Anzahl Apotheken bei Patienten mit Polypharmazie									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10+
Männer	0-64	Anz.	1.664	1.763	1.197	659	347	162	65	35	16	7
		Proz.	28,1	29,8	20,2	11,1	5,9	2,7	1,1	0,6	0,3	0,1
	65-79	Anz.	1.789	1.386	790	366	159	63	17	8	2	3
		Proz.	39,0	30,2	17,2	8,0	3,5	1,4	0,4	0,2	0,0	0,1
	80+	Anz.	705	557	284	146	48	17	3	1	0	0
		Proz.	40,0	31,6	16,1	8,3	2,7	1,0	0,2	0,1	0,0	0,0
Frauen	0-64	Anz.	1.737	2.198	1.840	1.157	650	344	145	69	29	23
		Proz.	21,2	26,8	22,5	14,1	7,9	4,2	1,8	0,8	0,4	0,3
	65-79	Anz.	2.128	1.927	1.203	597	287	111	44	22	5	1
		Proz.	33,6	30,5	19,0	9,4	4,5	1,8	0,7	0,3	0,1	0,0
	80+	Anz.	1.363	1.057	578	268	101	36	12	6	2	1
		Proz.	39,8	30,9	16,9	7,8	2,9	1,1	0,4	0,2	0,1	0,0
Gesamt	Gesamt	Anz.	9.386	8.888	5.892	3.193	1.592	733	286	141	54	35
		Proz.	31,1	29,4	19,5	10,6	5,3	2,4	0,9	0,5	0,2	0,1

Patienten mit Multimedikation 2016 Gesamt n=30.200, Männer n=12.259, Frauen n=17.941; *auch aus dem Vorjahr in 2016 hineinreichende Verordnungen berücksichtigt; Anz.= Anzahl, Proz.= Prozent © PMV 2018

2.3**Analysen von Risiken der Arzneimitteltherapie (Kapitel 2.4)**

Im Kapitel 2.4 des Arzneimittelreports 2018 wird auf verschiedene Risiken der Arzneimitteltherapie im Spiegel von Routinedaten eingegangen.

2.3.1**Verordnung von Protonenpumpen-inhibitoren (Kapitel 2.4.1.1 AMR 2018)**

Im Kapitel 2.4.1.1 wird untersucht, ob bei Versicherten mit Verordnung von Protonenpumpenhemmern (PPI) eine gastroösophageale Refluxerkrankung (ICD-10-Kode K21) als Diagnose kodiert war oder potentiell eine ungeprüfte Weiterverordnung von PPIs vorlag.

Tab. 9**BARMER-Versicherte mit Verordnung von Protonenpumpenhemmern und Diagnose einer gastroösophagealen Refluxerkrankung im Jahr 2016 nach KV-Region**

KV Region	Anteil Versicherte mit PPI an allen Versicherten Prozent	Anteil Versicherte mit Refluxdiagnose an Versicherten mit PPI Prozent
Baden-Württemberg	15,3	33,5
Bayern	15,2	43,5
Berlin	14,0	48,8
Brandenburg	15,5	44,2
Bremen	14,2	33,6
Hamburg	14,9	35,4
Hessen	16,8	36,1
Mecklenburg-Vorpommern	16,2	39,4
Niedersachsen	16,4	35,2
Nordrhein	17,0	35,6
Rheinland-Pfalz	18,2	40,1
Saarland	18,2	38,0
Sachsen	12,8	43,8
Sachsen-Anhalt	14,6	45,7
Schleswig-Holstein	16,2	34,8
Thüringen	14,7	48,6
Westfalen-Lippe	17,6	36,7
alle KV-Regionen	16,0	38,8

Die Auswertung ist nach Geschlecht und 10-Jahres-Altersgruppen auf die Bevölkerung Deutschlands des Jahres 2016 standardisiert. Nur Versicherte GGD_2016 mit KV-Zuordnung N= 8.298.858 © PMV 2018

**2.3.2
Verordnung von
Allopurinol und Gicht-
Diagnose (Kapitel 2.4.1.2
AMR 2018)**

Im Kapitel 2.4.1.2 wird untersucht, ob bei Versicherten mit Verordnung von Allopurinol Gicht (ICD-10-Kode M10) als Diagnose kodiert war.

Tab. 10 BARMER-Versicherte mit Verordnung von Allopurinol und Gicht-Diagnose im Jahr 2016 nach KV-Region

KV Region	Anteil Versicherte mit Allopurinol an allen Versicherten Prozent	Anteil Versicherte mit Gichtdiagnose an Versicherten mit Allopurinol Prozent
Baden-Württemberg	2,4	48,9
Bayern	3,1	57,9
Berlin	2,5	66,9
Brandenburg	3,5	78,0
Bremen	1,9	59,4
Hamburg	2,1	52,5
Hessen	2,9	51,7
Mecklenburg-Vorpommern	3,5	78,2
Niedersachsen	2,6	54,9
Nordrhein	2,7	51,6
Rheinland-Pfalz	3,1	58,2
Saarland	3,5	62,4
Sachsen	3,4	75,0
Sachsen-Anhalt	3,3	91,3
Schleswig-Holstein	2,4	55,4
Thüringen	3,7	79,0
Westfalen-Lippe	3,0	49,1
alle KV-Regionen	2,9	59,8

Die Auswertung ist nach Geschlecht und 10-Jahres-Altersgruppen auf die Bevölkerung Deutschlands des Jahres 2016 standardisiert. Nur Versicherte GGD_2016 mit KV-Zuordnung N= 8.298.858 © PMV 2018

**2.3.3
Verordnung von L-
Thyroxin und
Hypothyreose-Diagnose
(Kapitel 2.4.1.3 AMR
2018)**

Im Kapitel 2.4.1.3 wird untersucht, ob bei Versicherten mit Verordnung von Schilddrüsenhormonen (Levothyroxin, ATC-Kode H03AA01) eine Hypothyreose (ICD-10-Kodes E02 und E03) als Diagnose kodiert war.

Tab. 11 BARMER-Versicherte mit Verordnung von Levothyroxin und Hypothyreose-Diagnose im Jahr 2016 nach KV-Region

KV Region	Anteil Versicherte mit L-Thyroxin an allen Versicherten Prozent	Anteil Versicherte mit Hypothyreosediagnose an Versicherten mit L-Thyroxin Prozent
Baden-Württemberg	10,6	61,5
Bayern	11,0	57,9
Berlin	8,7	75,9
Brandenburg	8,9	59,5
Bremen	8,6	80,8
Hamburg	8,0	84,7
Hessen	11,4	50,4
Mecklenburg-Vorpommern	7,9	68,6
Niedersachsen	8,7	62,9
Nordrhein	10,5	50,5
Rheinland-Pfalz	11,5	50,4
Saarland	11,5	54,3
Sachsen	7,5	61,5
Sachsen-Anhalt	9,7	55,9
Schleswig-Holstein	7,3	73,8
Thüringen	8,3	58,7
Westfalen-Lippe	11,2	57,8
alle KV-Regionen	10,0	58,5

Die Auswertung ist nach Geschlecht und 10-Jahres-Altersgruppen auf die Bevölkerung Deutschlands des Jahres 2016 standardisiert. Nur Versicherte GGD_2016 mit KV-Zuordnung N= 8.298.858 © PMV 2018

**2.3.4
Verordnung von
Methotrexat bei
eingeschränkter
Nierenfunktion (Kapitel
2.4.2.1 AMR 2018)**

Im Kapitel 2.4.2.1 wird untersucht, ob bei Versicherten mit Verordnung von Methotrexat aufgrund entsprechender Diagnosen eine Nierensuffizienz vorlag.

Tab. 12 BARMER-Versicherte mit Verordnung von Methotrexat und Nierensuffizienz im Jahr 2016 nach KV-Region

KV Region	Anteil Versicherte mit Methotrexat an allen Versicherten Prozent	Anteil Versicherte mit Nierensuffizienz an Versicherten mit Methotrexat Prozent
Baden-Württemberg	0,4	1,9
Bayern	0,4	2,3
Berlin	0,5	5,2
Brandenburg	0,6	4,0
Bremen	0,5	1,9
Hamburg	0,5	2,0
Hessen	0,4	2,0
Mecklenburg-Vorpommern	0,7	3,1
Niedersachsen	0,6	2,5
Nordrhein	0,4	2,1
Rheinland-Pfalz	0,4	2,0
Saarland	0,4	2,2
Sachsen	0,4	3,4
Sachsen-Anhalt	0,5	3,6
Schleswig-Holstein	0,6	1,2
Thüringen	0,4	4,0
Westfalen-Lippe	0,5	2,5
alle KV-Regionen	0,5	2,6

Methotrexat ATC-Kodes M01CX01, L04AX03. Nierensuffizienz ICD-10-Kodes N18.3, N18.4. Die Auswertung ist nach Geschlecht und 10-Jahres-Altersgruppen auf die Bevölkerung Deutschlands des Jahres 2016 standardisiert. Nur Versicherte GGD_2016 mit KV-Zuordnung N= 8.298.858 © PMV 2018

**2.3.5
Verordnung von
Trimethoprim und ACE-/
AT1-/Renin-Inhibitor
(Kapitel 2.4.3.1, Tabelle
2.9 AMR 2018)**

Im Kapitel 2.4.3.1 wird untersucht, ob bei Versicherten mit Verordnung von Trimethoprim gleichzeitig ACE-/ AT1-/Renin-Inhibitoren verordnet wurden und ob aufgrund entsprechender Diagnosen eine Nierensinsuffizienz vorlag.

Tab. 13 **Versicherte der BARMER mit Trimethoprim-Verordnung und
Komedikation sowie Nierensinsuffizienz im Jahr 2016 nach KV-Region**

KV Region	Anteil Versicherte mit Trimethoprim+ACE-/AT1-/Renin-Inhibitor an allen Versicherten Prozent	Anteil Versicherte mit Niereninsuffizienz an Versicherten mit Trimethoprim plus ACE-/AT1-/Renin-Inhibitor Prozent
Baden-Württemberg	0,4	6,2
Bayern	0,4	7,1
Berlin	0,3	14,5
Brandenburg	0,3	14,6
Bremen	0,4	5,5
Hamburg	0,4	5,8
Hessen	0,5	5,2
Mecklenburg-Vorpommern	0,4	9,5
Niedersachsen	0,5	5,6
Nordrhein	0,4	5,9
Rheinland-Pfalz	0,5	5,9
Saarland	0,4	5,4
Sachsen	0,3	11,0
Sachsen-Anhalt	0,4	13,9
Schleswig-Holstein	0,4	5,4
Thüringen	0,3	12,5
Westfalen-Lippe	0,5	6,7
alle KV-Regionen	0,4	7,3

* ATC-Kodes: Trimethoprim J01EA01, ACE-Hemmer C09A, AT1-Blocker C09C, Renin-Inhibitor C09XA. ** © PMV 2018
Niereninsuffizienz ICD-10-Kodes N18.3, N18.4. Die Auswertung ist nach Geschlecht und 10-Jahres-Altersgruppen auf die Bevölkerung Deutschlands des Jahres 2016 standardisiert. Nur Versicherte GGD_2016 mit KV-Zuordnung N= 8.298.858

2.3.6 Gleichzeitige Verordnung von ACE-/ AT1-/Renin-Inhibitor, Diuretikum und NSAR (Kapitel 2.4.3.2, Tabelle 2.10 AMR 2018)

Im Kapitel 2.4.3.2 wird untersucht, ob bei Versicherten mit Verordnung von ACE-/ AT1-/Renin-Inhibitoren gleichzeitig Diuretika und NSAR (Tripple Whammy) verordnet wurden und ob aufgrund entsprechender Diagnosen eine Niereninsuffizienz vorlag.

Tab. 14 Versicherte der BARMER mit Tripple Whammy plus kodierter Niereninsuffizienz im Jahr 2016 nach KV-Region

KV Region	Anteil Versicherte mit ACE-/AT1-/Renin-Inhibitor plus Diuretikum plus NSAR an Vers. mit ACE-/AT1-/Renin-Inh. Prozent	Anteil Versicherte mit Niereninsuffizienz** an Versicherten mit ACE-/AT1-Renin-Inhibitor plus Diuretikum plus NSAR in Prozent		
		N18.3	N18.4	N18.3 oder N18.4
Baden-Württemberg	10,8	5,0	1,0	5,6
Bayern	11,6	6,3	1,3	7,1
Berlin	8,4	12,0	2,0	13,0
Brandenburg	8,8	11,8	1,8	12,5
Bremen	12,4	5,8	0,9	6,2
Hamburg	8,8	4,4	1,2	5,1
Hessen	11,5	4,4	1,0	5,0
Mecklenburg-Vorpomm	9,6	8,8	2,3	10,0
Niedersachsen	11,5	4,9	1,0	5,5
Nordrhein	11,1	4,7	1,1	5,5
Rheinland-Pfalz	11,8	5,3	1,1	6,2
Saarland	11,1	5,1	1,6	6,0
Sachsen	8,8	8,6	1,9	9,6
Sachsen-Anhalt	9,5	10,7	2,3	11,7
Schleswig-Holstein	9,7	4,2	1,2	5,1
Thüringen	9,7	10,5	2,6	11,8
Westfalen-Lippe	11,6	5,8	1,3	6,6
alle KV-Regionen	10,7	6,4	1,4	7,2

* ATC-Kodes: ACE-Hemmer C09A, AT1-Blocker C09C, Renin-Inhibitor C09XA, Diuretika C03, C02L, C07B/-C/-D, C08G, NSAR M01 und NSAR in anderen ATC-Gruppen. ** Niereninsuffizienz ICD-10-Kodes N18.3, N18.4. Die Auswertung ist nach Geschlecht und 10-Jahres-Altersgruppen auf die Bevölkerung Deutschlands des Jahres 2016 standardisiert. Nur Versicherte GGD_2016 mit KV-Zuordnung N= 8.298.858

**2.3.7
Verordnung von
Trimethoprim und ACE-/
AT1-/Renin-Inhibitor
(Kapitel 2.4.3.5, Tabelle
2.11 AMR 2018)**

Im Kapitel 2.4.3.5 wird untersucht, ob bei Versicherten mit Verordnung von Citalopram/Escitalopram gleichzeitig kontraindizierte Wirkstoffe verordnet wurden.

Tab. 15 Versicherte der BARMER mit Citalopram/Escitalopram und gleichzeitiger Verordnung ausgesuchter kontraindizierter Wirkstoffe im Jahr 2016 nach KV-Region

KV Region	Anteil Versicherte mit Citalopram / Escitalopram an allen Versicherten Prozent	Anteil Versicherte mit ... an Versicherten mit Citalopram / Escitalopram in Prozent			
		Domperidon	Amiodaron	Azithromycin	Clarithromycin
Baden-Württemberg	2,2	0,9	0,3	1,8	1,1
Bayern	2,3	0,8	0,4	2,2	1,1
Berlin	1,9	0,7	0,3	2,2	0,7
Brandenburg	1,9	0,8	0,2	1,8	1,2
Bremen	1,6	0,4	0,0	1,8	1,4
Hamburg	2,0	0,6	0,5	2,1	1,3
Hessen	2,0	0,7	0,4	2,4	1,0
Meckelenburg-Vorp.	1,9	0,9	0,2	2,5	1,1
Niedersachsen	2,3	0,8	0,4	2,1	1,3
Nordrhein	2,1	0,8	0,4	2,4	1,2
Rheinland-Pfalz	2,0	1,1	0,7	1,8	1,5
Saarland	1,6	0,8	0,6	2,5	1,4
Sachsen	1,6	0,7	0,3	2,1	0,9
Sachsen-Anhalt	1,5	0,7	0,4	1,8	0,7
Schleswig-Holstein	2,1	1,0	0,4	2,0	1,1
Thüringen	1,9	0,6	0,3	2,4	1,4
Westfalen-Lippe	2,2	0,9	0,4	2,0	1,4
alle KV-Regionen	2,1	0,8	0,4	2,1	1,2

* ATC-Kodes: Citalopram N06AB04, Escitalopram N06AB10, Domperidon A03FA03, Amiodaron C01BD01, Azithromycin J01FA10, Clarithromycin J01FA09. Die Auswertung ist nach Geschlecht und 10-Jahres-Altersgruppen auf die Bevölkerung Deutschlands des Jahres 2016 standardisiert. Nur Versicherte GGD_2016 mit KV-Zuordnung N=8.298.858 © PMV 2018

**2.3.8
Metamizol (Kapitel
2.4.4.1, Tabelle 2.12 und
2.13 AMR 2018)**

Metamizol ist ein Schmerzmittel, dessen Anwendung mit dem potentiellen – wenn auch vergleichsweise seltenen – Risiko der Entstehung einer Agranulozytose verbunden ist.

Für das Jahr 2016 wurde die Verordnung von Metamizol untersucht, wobei Verordnungen des Vorjahres, die bei Anwendung einer DDD in 2016 hineinreichten, berücksichtigt wurden. Von den ATC-Kodes Mo1BA07, No2BB-02/-52/-72

und R05XA07, die Metamizol allein oder in Kombination erfassen, kam nur der ATC-Kode N02BBo2 vor.

Es wurde der Behandlungszeitraum zwischen der ersten Verordnung in 2016 (bzw. 1. Januar bei aus dem Vorjahr hineinreichenden Verordnungen) und dem Einnahmende der letzten Verordnung (bzw. dem 31. Dezember bei über das Jahr hinausreichenden Verordnungen) bestimmt. Es wurde ermittelt wie viele Tage der Patient im Behandlungszeitraum bei Einnahme einer DDD unter Therapie war.

Die Fachinformation fordert bei längerer Anwendung die Kontrolle des Blutbilds. Es wurde ausgewertet, ob bei den Versicherten mit Metamizolverordnung im Zeitraum von der Einlösung des Rezepts bis vier Wochen nach Ende der Anwendung (wenn eine DDD täglich angewendet worden wäre) ein (Differential-)Blutbild gemacht wurde. Die Abrechnung der Durchführung eines Blutbilds wurde über folgende EBM-Kodes ermittelt:

- EBM 32120: Mechanisiertes Blutbild, Retikulozytenzählung
- EBM 32121: Mechanisierte Leukozytendifferenzierung
- EBM 32122: Mechanisierter vollständiger Blutstatus
- EBM 32051: Differenzial-Blutbild

Tab. 16 Metamizolverordnung bei BARMER Versicherten der KV Saarland nach Altersgruppen und Geschlecht im Jahr 2016

Geschlecht	Alter Jahre	Versicherte mit Metamizolverordnung(en)		Mittelwerte Metamizol-Empfänger in 2016				
		Anzahl	Prozent	Erste bis letzte Verordnung* Tage	Zeitraum in 2016 mit Therapie** Tage Anteil		Verordnungen Anzahl	Anteil mit Blutbild *** Prozent
Männer	0-19	201	2,2	17	6	1,6	1,1	12,4
	20-39	861	6,7	28	8	2,1	1,3	10,5
	40-59	1.675	10,2	45	13	3,4	1,7	25,9
	60-79	1.744	13,8	69	20	5,5	2,3	39,2
	80+	581	24,0	87	26	7,1	2,9	36,8
	Gesamt	5.062	9,5	54	16	4,3	2,0	28,6
Frauen	0-19	309	3,5	25	6	1,7	1,2	15,5
	20-39	1.398	10,3	33	8	2,2	1,3	11,9
	40-59	2.727	12,4	55	13	3,6	1,8	23,7
	60-79	3.167	17,2	74	19	5,2	2,3	27,8
	80+	1.626	34,2	115	35	9,6	3,7	30,0
	Gesamt	9.227	13,7	68	18	4,9	2,2	24,2
Gesamt	Gesamt	14.289	11,8	63	17	4,7	2,1	25,7

GGD_2016 N=121.095; *Zeitraum 1. Verordnung in 2016 bzw. 1. Januar bei hineinreichender Therapie aus Vorjahr bis Einnahmende (bei Einnahme einer DDD) letzte Verordnung in 2016; ** Tage mit Therapie und Anteil an 365 Tagen des Jahres mit Therapie bei Einnahme einer DDD ohne überlappende Zeiträume; ***(Differential-)Blutbild durchgeführt im Anwendungszeitraum oder innerhalb der 4 anschließenden Wochen © PMV 2018

Da das Risiko für das Auftreten einer Agranulozytose bei längerer Anwendung von Metamizol steigt, wurde die Metamizolverordnung von Versicherten mit mindestens drei Metamizolverordnungen im Jahr 2016 analysiert.

Tab. 17 Metamizolverordnung bei BARMER Versicherten der KV Saarland mit mindestens drei Metamizolverordnungen nach Altersgruppen und Geschlecht im Jahr 2016

Geschlecht	Alter Jahre	Versicherte mit mehr als 2 Metamizolverordnung(en)		Mittelwerte Metamizol-Empfänger in 2016				
		Anzahl	Prozent	Erste bis letzte Verordnung* Tage	Zeitraum in 2016 mit Therapie** Tage Anteil		Verordnungen Anzahl	Anteil mit Blutbild *** Prozent
Männer	0-19	4	0,0	181	21	5,7	3,0	25,0
	20-39	55	0,4	181	31	8,4	4,0	21,8
	40-59	210	1,3	205	48	13,3	5,5	53,3
	60-79	406	3,2	208	58	15,8	5,9	67,0
	80+	194	8,0	209	59	16,2	6,1	53,1
	Gesamt	869	1,6	206	54	14,8	5,7	57,5
Frauen	0-19	15	0,2	176	23	6,4	3,5	33,3
	20-39	91	0,7	207	33	8,9	4,3	35,2
	40-59	385	1,7	217	45	12,3	5,3	43,6
	60-79	740	4,0	215	52	14,4	6,0	46,4
	80+	653	13,7	237	72	19,7	7,4	47,2
	Gesamt	1.884	2,8	222	57	15,5	6,2	45,4
Gesamt	Gesamt	2.753	2,3	217	56	15,3	6,1	49,3

GGD_2016 N=121.095; *Zeitraum 1. Verordnung in 2016 bzw. 1. Januar bei hineinreichender Therapie aus Vorjahr bis Einnahmeende (bei Einnahme einer DDD) letzte Verordnung in 2016; ** Tage mit Therapie und Anteil an 365 Tagen des Jahres mit Therapie bei Einnahme einer DDD ohne überlappende Zeiträume; ***(Differential-)Blutbild durchgeführt im Anwendungszeitraum oder innerhalb der 4 anschließenden Wochen © PMV 2018

2.3.9

Verordnung von NSAR bei Herzinsuffizienz (Kapitel 2.4.4.2, Tabelle 2.14 AMR 2018)

Im Kapitel 2.4.4.2 wird untersucht, ob bei Versicherten mit diagnostizierter Herzinsuffizienz bestimmte NSAR verordnet wurden.

Tab. 18

Versicherte der BARMER mit Herzinsuffizienz und Verordnung ausgesuchter NSAR im Jahr 2016 nach KV-Region

KV Region	Anteil Versicherte mit Herzinsuffizienz an allen Versicherten	Anteil Versicherte mit Naproxen ATC M01AE02	Anteil Versicherte mit Diclofenac ATC M01AB05	Anteil Versicherte mit Ibuprofen ATC M01AE01
	Prozent	an Versicherten mit Herzinsuffizienz		
	Prozent	Prozent	Prozent	Prozent
Baden-Württemberg	3,0	1,9	9,7	21,0
Bayern	3,3	1,2	11,3	21,7
Berlin	3,0	1,2	8,3	16,4
Brandenburg	2,9	1,0	7,9	15,4
Bremen	2,3	2,7	6,8	20,1
Hamburg	2,4	1,2	7,8	16,9
Hessen	2,8	1,6	10,0	18,8
Mecklenburg-Vorpommern	2,9	1,1	8,1	17,5
Niedersachsen	3,1	1,5	9,1	19,8
Nordrhein	2,7	1,5	8,9	19,1
Rheinland-Pfalz	3,5	1,8	10,4	21,6
Saarland	3,4	1,4	11,4	20,0
Sachsen	3,1	1,0	9,4	16,7
Sachsen-Anhalt	4,1	0,8	9,7	17,5
Schleswig-Holstein	2,7	1,2	8,7	18,7
Thüringen	3,9	1,5	10,3	16,1
Westfalen-Lippe	3,0	1,9	9,5	19,1
alle KV-Regionen	3,1	1,4	9,6	19,1

Herzinsuffizienz ICD-10-Kode I50. Die Auswertung ist nach Geschlecht und 10-Jahres-Altersgruppen auf die Bevölkerung Deutschlands des Jahres 2016 standardisiert. Nur Versicherte GGD_2016 mit KV-Zuordnung N= 8.298.858

© PMV 2018