

### **Zusammenfassende Dokumentation**

### über die Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL): Anlage IX – Festbetragsgruppenbildung ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 nach § 35 Abs. 1 SGB V

### Vom 24. November 2016

### Inhalt

A.	Т	ragende Gründe und Beschluss	2
1		Rechtsgrundlage	2
2		Eckpunkte der Entscheidung	2
3		Bürokratiekostenermittlung	4
4		Verfahrensablauf	4
5		Anlage	6
6		Beschluss	44
7		Anhang	46
7	.1	Prüfung nach § 94 Absatz 1 SGB V	46
7	.2	Veröffentlichung im Bundesanzeiger	47
В.	В	Bewertungsverfahren	49
C.	D S	Ookumentation des gesetzlich vorgeschriebenen Stellungnahmeverfahrens	50
1		Unterlagen des Stellungnahmeverfahrens	51
1	.1	Schriftliches Stellungnahmeverfahren	51
1	.2	Mündliche Anhörung (Einladung)	51
2		Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen	52
2	.1	Übersicht der eingegangenen schriftlichen Stellungnahmen	52
2	.2	Übersicht der Teilnehmer an der mündlichen Anhörung	52
2	.2.1	Zusammenfassende Angaben der Offenlegungserklärung	52
3		Auswertung der Stellungnahmen (schriftlich und mündlich)	53
4		Wortprotokoll der mündlichen Anhörung	58
D.	A	Anhang der Zusammenfassenden Dokumentation	64

### A. Tragende Gründe und Beschluss

### 1. Rechtsgrundlage

Nach § 35 Abs. 1 SGB V bestimmt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) in den Richtlinien nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V, für welche Gruppen von Arzneimitteln Festbeträge festgesetzt werden können. In den Gruppen sollen Arzneimittel mit

- (1) denselben Wirkstoffen,
- (2) pharmakologisch-therapeutisch vergleichbaren Wirkstoffen, insbesondere mit chemisch verwandten Stoffen,
- (3) therapeutisch vergleichbarer Wirkung, insbesondere Arzneimittelkombinationen zusammengefasst werden.

Der Gemeinsame Bundesausschuss ermittelt auch die nach § 35 Abs. 3 SGB V notwendigen rechnerischen mittleren Tages- oder Einzeldosen oder andere geeignete Vergleichsgrößen.

### 2. Eckpunkte der Entscheidung

Der Unterausschuss Arzneimittel hat die Beratungen zur Aktualisierung der Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 abgeschlossen und ist dabei zu dem Ergebnis gekommen, dass die Aktualisierung der Gruppe die Voraussetzungen für eine Festbetragsgruppenbildung nach § 35 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 erfüllt.

Nach § 35 Abs. 2 SGB V sind die Stellungnahmen der Sachverständigen der medizinischen und pharmazeutischen Wissenschaft und Praxis sowie der Arzneimittelhersteller und der Berufsvertretungen der Apotheker in die Entscheidungen des Gemeinsamen Bundesausschusses mit einzubeziehen. Nach Durchführung des schriftlichen Stellungnahmeverfahrens wurde gemäß § 91 Abs. 9 SGB V eine mündliche Anhörung durchgeführt.

Aus dem Stellungnahmeverfahren haben sich keine Änderungen ergeben.

In Anlage IX der Arzneimittel-Richtlinie wird die Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 wie folgt gefasst:

"Stufe: 2

Wirkstoffgruppe: ACE-Hemmer

Festbetragsgruppe Nr.: 1

Status: verschreibungspflichtig

Wirkstoffe Wirkstoff Vergleichsgröße

und Vergleichsgrößen:

Benazepril 9,9

Benazepril hydrochlorid

Captopril 73,4

Cilazapril Cilazapril-1-Wasser		3,1	
Enalapril Enalapril maleat		8,9	
Fosinopril Fosinopril natrium	1	13,5	
Imidapril Imidapril hydrochlorid	zurzeit	nicht	besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	1	12,4	
Moexipril Moexipril hydrochlorid	1	11,8	
Perindopril Perindopril erbumin Perindopril arginin		3,3	
Quinapril Quinapril hydrochlorid	1	13	
Ramipril		8,9	
Spirapril Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser		5,6	
Trandolapril		1,7	
Zofenopril Zofenopril calcium	2	10,5	
	_		

Gruppenbeschreibung: feste abgeteilte orale Darreichungsformen

Darreichungsformen: Filmtabletten, Hartkapseln, Kapseln, Tabletten"

Mit dem vorliegenden Beschluss wird in der bestehenden Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 die Vergleichsgröße für den Wirkstoff Zofenopril aufgrund der Marktverfügbarkeit entsprechender Präparate wieder ausgewiesen.

Die der Aktualisierung der vorliegenden Festbetragsgruppe zugrundeliegenden Dokumente sind den Tragenden Gründen als Anlage beigefügt.

Ausgangspunkt ist die bereits erfolgte Eingruppierung des Wirkstoffes Zofenopril in die Festbetragsgruppe mit Beschluss vom 15. Oktober 2009. Danach erweisen sich die in die vorliegende Festbetragsgruppe einbezogenen Wirkstoffe als pharmakologisch-therapeutisch vergleichbar. Die in die Festbetragsgruppe einbezogenen Wirkstoffe gehören zur Substanzklasse der ACE-Hemmer (ATC-Code C09AA). Durch die Hemmung des Angiotensin-Conversions-Enzyms wird die Bildung von Angiotensin II verringert, was zu verminderter vasopressorischer Aktivität und reduzierter Aldosteron-Sekretion führt.

Alle Wirkstoffe der Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 weisen über eine Strukturverwandtschaft mit dem Pentapeptid BPP<sub>5a</sub> ("Bradykinin potenzierendes Peptid") eine vergleichbare chemische Grundstruktur auf und ihnen ist ein die pharmakologische Vergleichbarkeit maßgeblich bestimmender vergleichbarer Wirkmechanismus gemein.

Darüber hinaus haben alle von der Festbetragsgruppe umfassten ACE-Hemmer aufgrund ihrer arzneimittelrechtlichen Zulassung in dem Anwendungsgebiet "Essentielle Hypertonie" einen gemeinsamen Bezugspunkt, aus dem sich die therapeutische Vergleichbarkeit ergibt.

Therapiemöglichkeiten werden nicht eingeschränkt und medizinisch notwendige Verordnungsalternativen stehen zur Verfügung. Die arzneimittelrechtliche Zulassung erlaubt keinen Rückschluss darauf, dass eines der einbezogenen Fertigarzneimittel über ein singuläres Anwendungsgebiet verfügt.

Nach 4. Kapitel § 29 der Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses (VerfO) ist als geeignete Vergleichsgröße im Sinne des § 35 Abs. 1 Satz 5 SGB V die verordnungsgewichtete durchschnittliche Einzel- bzw. Gesamtwirkstärke je Wirkstoff nach Maßgabe der in § 2 Anlage I zum 4. Kapitel der Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses beschriebenen Methodik bestimmt.

### 3. Bürokratiekostenermittlung

Durch den vorgesehenen Beschluss entstehen keine neuen bzw. geänderten Informationspflichten für Leistungserbringer im Sinne von Anlage II zum 1. Kapitel VerfO und dementsprechend keine Bürokratiekosten.

#### 4. Verfahrensablauf

Der Unterausschuss Arzneimittel hat in seiner Sitzung am 8. März 2016 die Beschlussvorlage über die Einleitung eines Stellungnahmeverfahrens zur Aktualisierung der Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 konsentiert und nach 1. Kapitel § 10 Abs. 1 VerfO die Einleitung des Stellungnahmeverfahrens einstimmig beschlossen.

Die mündliche Anhörung wurde am 8. August 2016 durchgeführt.

Die Beschlussvorlage zur Aktualisierung der Festbetragsgruppe wurde in der Sitzung des Unterausschusses am 11. Oktober 2016 konsentiert.

#### Zeitlicher Beratungsverlauf:

Sitzung	Datum	Beratungsgegenstand
Unterausschuss Arzneimittel	08.03.2016	Beratung, Konsentierung und Beschlussfassung über die Einleitung des Stellungnahmeverfahrens zur Änderung der AM-RL in Anlage IX
Unterausschuss Arzneimittel	07.06.2016	Information über eingegangene Stellungnahmen und Beratung über weiteres Vorgehen
Unterausschuss Arzneimittel	12.07.2016	Beratung über Auswertung der schriftlichen Stellung- nahmen, Terminierung der mündlichen Anhörung
Unterausschuss Arzneimittel	08.08.2016	Durchführung der mündlichen Anhörung

Sitzung	Datum	Beratungsgegenstand
Unterausschuss Arzneimittel	11.10.2016	Beratung und Konsentierung der Beschlussvorlage
Plenum	24.11.2016	Beschlussfassung

Berlin, den 24. November 2016

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V Der Vorsitzende

Prof. Hecken

# 5. Anlage

### **Arzneimittel-Daten**

# Aktualisierung der Vergleichsgröße von Zofenopril

Stufe: 2

		größe		
ACE-Hemmer Filmtabletten  Gruppe: 1  Wirkstoff Zofenopril	7,18 mg = 0,2 wvg 14,36 mg = 0,4 wvg 28,73 mg = 0,7 wvg 57,45 mg = 1,4 wvg (wvg = Wirkstärke : Vergleichsgröße)	30 30 30 28	Zofenil	Berlin-Chemie

# Festbetragsgruppe:

# ACE-Hemmer Gruppe 1

Gruppenbeschreibung

verschreibungspflichtig

feste abgeteilte orale Darreichungsformen

Filmtabletten, Hartkapseln, Kapseln, Tabletten \*

<u>Wirkstoff</u>	<u>Vergleichsgröße</u>
Benazepril Benazepril hydrochlorid	9,9
Captopril	73,4
Cilazapril Cilazapril-1-Wasser	3,1
Enalapril Enalapril maleat	8,9
Fosinopril Fosinopril natrium	13,5
Imidapril Imidapril hydrochlorid	zurzeit nicht besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	12,4
Moexipril Moexipril hydrochlorid	11,8
Perindopril Perindopril erbumin Perindopril arginin	3,3
Quinapril Quinapril hydrochlorid	13
Ramipril	8,9
Spirapril Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser	5,6
Trandolapril	1,7
<b>Zofenopril</b> Zofenopril calcium	40,5 (neu)

Preis- und Produktstand: 01.02.2016

<sup>\*</sup> Die Bezeichnung der Darreichungsformen erfolgt unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines), veröffentlicht im Internet unter: https://standardterms.edqm.eu/stw/default/index .

Wirkstoff Zofenopril

Präparat Zofenil

Hersteller Berlin-Chemie

Darreichungsform Filmtabletten

Einzelwirkstärken 7,18 mg = 0,2 wvg

14,36 mg = 0,4 wvg

28,73 mg = 0,7 wvg

57,45 mg = 1,4 wvg

Packungsgröße 28, 30

Preis- und Produktstand: 01.02.2016

<sup>\*</sup> Die Bezeichnung der Darreichungsformen erfolgt unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines), veröffentlicht im Internet unter: https://standardterms.edqm.eu/stw/default/index .

Tabelle: Gewichtung der Einzelwirkstärken

Festbetragsgruppe:

ACE-Hemmer Gruppe 1

Wirkstoff /-base	Einzelwirk- stärke	Verordnungs- anteil in %	Gewichtungs- wert	gewichtete Einzel- wirkstärke
Zofenopril	7,18	0,0	1	7,2
Zofenopril	14,36	0,0	1	14,4
Zofenopril	28,73	0,0	1	28,7
Zofenopril	57,45	0,0	1	57,5

Tabelle: Ermittlung der vorläufigen Vergleichsgröße

Festbetragsgruppe:

ACE-Hemmer Gruppe 1

Wirkstoff	Summe der gewichteten Wirkstärken	Summe der Gewichtungs- werte	vorläufige Vergleichsgröße (vVG)= Summe der gewichteten Wirkstärken /Summe der Gewichtungswerte
Zofenopril	107,8	4	27,0

### **Tabelle: Ermittlung des Applikationsfaktors**

Festbetragsgruppe: ACE-Hemmer Gruppe 1

**gemeinsames Anwendungsgebiet:** Essentielle Hypertonie

singuläres Anwendungsgebiet:keinPräparate im singulären Anwendungsgebiet:kein

Wirkstoff	Indikationsbereiche	Applikationsfrequenz (BfArM-Muster-/Referenztext)	Applikationsfrequenz (Fachinformation)	Applikationsfaktor (APF)
Benazepril	Essentielle Hypertonie	1, 2		
	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	1, 2		1
Captopril	Essentielle Hypertonie	2		
	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	2, 3		2
	Myokardinfarkt	2 oder 2, 3		-
	Nephropathie	2, 3		
Cilazapril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1	1
Enalapril	Essentielle Hypertonie	1		
	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	1, 2		1
Fosinopril	Essentielle Hypertonie	1		
	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	1		1
Imidapril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1	1

### **Tabelle: Ermittlung des Applikationsfaktors**

Festbetragsgruppe: ACE-Hemmer Gruppe 1

**gemeinsames Anwendungsgebiet:** Essentielle Hypertonie

singuläres Anwendungsgebiet:keinPräparate im singulären Anwendungsgebiet:kein

Wirkstoff	Indikationsbereiche	Applikationsfrequenz (BfArM-Muster-/Referenztext)	Applikationsfrequenz (Fachinformation)	Applikationsfaktor (APF)
Lisinopril	Essentielle Hypertonie	1		
	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	1		1
	Myokardinfarkt	1		
	Nephropathie	1		
Moexipril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1	1
Perindopril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1	
	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1	1
Quinapril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1, 2	

### **Tabelle: Ermittlung des Applikationsfaktors**

Festbetragsgruppe: ACE-Hemmer Gruppe 1

**gemeinsames Anwendungsgebiet:** Essentielle Hypertonie

singuläres Anwendungsgebiet:keinPräparate im singulären Anwendungsgebiet:kein

Wirkstoff	Indikationsbereiche	Applikationsfrequenz (BfArM-Muster-/Referenztext)	Applikationsfrequenz (Fachinformation)	Applikationsfaktor (APF)
Ramipril	Essentielle Hypertonie	1		_
	Myokardinfarkt	2		1,5
	Nephropathie	1		1,3
	Prophylaktische Maßnahme	1		
Spirapril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1	1
Trandolapril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1	1
	Myokardinfarkt	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1	1
Zofenopril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1, 2	1,5
	Myokardinfarkt	kein Muster-/Referenztext vorhanden	2	<b>ل</b> رب

Tabelle: Ermittlung der endgültigen Vergleichsgröße

Festbetragsgruppe:

ACE-Hemmer Gruppe 1

Wirkstoff	vorläufige Vergleichsgröße (vVG)	Applikationsfaktor (APF)	Vergleichsgröße (VG) = vVG x APF
Zofenopril	27,0	1,5	40,5

### Festbetragsstufe 2

### Festbetragsgruppe:

ACE-Hemmer Gruppe 1

Wirkstoffe	Vergleichsgröße
Benazepril Benazepril hydrochlorid	9,9
Captopril	73,4
Cilazapril Cilazapril-1-Wasser	3,1
Enalapril Enalapril maleat	8,9
Fosinopril Fosinopril natrium	13,5
Imidapril Imidapril hydrochlorid	zurzeit nicht besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	12,4
Moexipril Moexipril hydrochlorid	11,8
Perindopril Perindopril erbumin Perindopril arginin	3,3
Quinapril Quinapril hydrochlorid	13
Ramipril	8,9
Spirapril Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser	5,6

<sup>\*</sup> Die Bezeichnung der Darreichungsformen erfolgt unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines), veröffentlicht im Internet unter: https://standardterms.edqm.eu/stw/default/index.

Preis- und Produktstand: 01.02.2016 / Verordnungsdaten: 2014

### Vergleichsgröße nach § 2 der Anlage I zum 4. Kapitel der VerfO des G-BA

Trandolapril 1,7

Zofenopril 40,5

Zofenopril calcium

Gruppenbeschreibung: verschreibungspflichtig

feste abgeteilte orale Darreichungsformen

Filmtabletten, Hartkapseln, Kapseln, Tabletten \*

Preis- und Produktstand: 01.02.2016 / Verordnungsdaten: 2014

<sup>\*</sup> Die Bezeichnung der Darreichungsformen erfolgt unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines), veröffentlicht im Internet unter: https://standardterms.edqm.eu/stw/default/index.

Tabelle: Anwendungsgebiete

Festbetragsgruppe: ACE-Hemmer Gruppe 1

kein

kein

**gemeinsames Anwendungsgebiet:** Essentielle Hypertonie

singuläres Anwendungsgebiet:
Präparate im singulären Anwendungsgebiet:

Wirkstoff	Essentielle Hypertonie	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	Myokardinfarkt	Nephropathie	Prophylaktische Maßnahme
Benazepril	х	х			
Captopril	х	Х	x	х	
Cilazapril	х				
Enalapril	х	Х			
Fosinopril	х	Х			
Imidapril	х				
Lisinopril	х	Х	x	х	
Moexipril	х				
Perindopril	х	X			
Quinapril	x	Х			
Ramipril	х		x	х	Х
Spirapril	х				
Trandolapril	х		x		
Zofenopril	х		x		

# Festbetragslinien, Festsetzung zum 01.09.2010

Stand 01.02.2016

### **ACE-Hemmer**

Gruppe: 1 Faktor: 0,7

verschreibungspflichtig

feste, abgeteilte orale Darreichungsformen

Hartkapseln, Kapseln, Tabletten, Filmtabletten

Einzelwirkstoff	<u>Kürzel</u>	<u>Vergleichsgröße</u>
Benazepril Benazepril hydrochlorid	BEPL	9,9
Captopril	CAPL	73,4
Cilazapril Cilazapril-1-Wasser	CIPL	3,1
Enalapril Enalapril maleat	ENPL	8,9
Fosinopril Fosinopril natrium	FOPL	13,5
Imidapril Imidapril hydrochlorid	IMPL	zurzeit nicht besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	LIPL	12,4
Moexipril Moexipril hydrochlorid	MXPL	11,8
Perindopril Perindopril arginin Perindopril erbumin	PEPL	3,3
Quinapril Quinapril hydrochlorid	QUPL	13
Ramipril	RAPL	8,9
Spirapril Spirapril hydrochlorid	SPPL	5,6
Spirapril hydrochlorid-1-Wasser  Trandolapril	TRPL	1,7
Zofenopril Zofenopril calcium	ZOPL	zurzeit nicht besetzt

 kstärken- eichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*	
0,1	20	11,38	11,27	
0,1	30	11,53	11,38	

Wirkstärken- vergleichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*	
0,1	50	11,79	11,54	
0,1	100	12,39	11,97	
0,2	20	11,53	11,38	
0,2	28	11,71	11,48	
0,2	30	11,76	11,52	
0,2	50	12,13	11,78	
0,2	98	12,92	12,33	
0,2	100	12,96	12,35	
0,3	18	11,63	11,42	
0,3	20	11,67	11,46	
0,3	28	11,86	11,61	
0,3	30	11,91	11,65	
0,3	45	12,27	11,88	
0,3	50	12,36	11,95	
0,3	98	13,35	12,64	
0,3	99	13,38	12,65	
0,3	100	13,39	12,66	
0,4	30	12,07	11,75	
0,4	50	12,59	12,11	
0,4	60	12,84	12,27	
0,4	90	13,52	12,76	
0,4	98	13,71	12,90	
0,4	100	13,74	12,92	
0,5	28	12,13	11,78	
0,5	30	12,19	11,83	
0,5	42	12,55	12,09	
0,5	98	14,02	13,09	
0,5	100	14,08	13,14	
0,6	18	11,85	11,60	
0,6	20	11,94	11,66	
0,6	28	12,22	11,85	
0,6	30	12,29	11,90	
0,6	35	12,47	12,03	

Wirkstärken- vergleichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*	
0,6	45	12,80	12,25	
0,6	50	12,95	12,35	
0,6	98	14,29	13,30	
0,6	99	14,32	13,33	
0,6	100	14,34	13,34	
0,7	20	12,02	11,71	
0,7	30	12,39	11,97	
0,7	50	13,08	12,46	
0,7	98	14,55	13,47	
0,7	100	14,60	13,51	
0,8	20	12,09	11,76	
0,8	30	12,50	12,04	
0,8	50	13,23	12,55	
0,8	60	13,57	12,82	
0,8	90	14,55	13,47	
0,8	98	14,78	13,66	
0,8	100	14,86	13,70	
0,9	28	12,50	12,04	
0,9	30	12,58	12,10	
0,9	42	13,05	12,45	
0,9	50	13,36	12,65	
0,9	90	14,74	13,64	
0,9	98	15,04	13,83	
0,9	100	15,11	13,88	
1	20	12,21	11,84	
1	30	12,66	12,16	
1	50	13,48	12,73	
1	100	15,37	14,07	
1,1	18	12,16	11,80	
1,1	20	12,26	11,88	
1,1	28	12,64	12,15	
1,1	30	12,73	12,21	
1,1	45	13,40	12,67	

Wirkstärken- vergleichsgröße			freistellungs-	
1,1	50	13,61	12,83	
1,1	98	15,52	14,16	
1,1	99	15,55	14,18	
1,1	100	15,59	14,22	
1,2	20	12,30	11,91	
1,2	30	12,83	12,27	
1,2	50	13,73	12,91	
1,2	100	15,82	14,35	
1,4	20	12,44	12,01	
1,4	30	12,97	12,36	
1,4	50	13,92	13,04	
1,4	100	16,20	14,63	
1,5	30	13,03	12,42	
1,5	50	14,04	13,11	
1,5	100	16,36	14,74	
1,6	30	13,09	12,47	
1,6	50	14,14	13,17	
1,6	60	14,61	13,52	
1,6	90	16,11	14,58	
1,6	98	16,45	14,80	
1,6	100	16,54	14,88	
1,7	30	13,14	12,51	
1,7	50	14,23	13,27	
1,7	98	16,62	14,93	
1,7	100	16,71	14,99	
1,9	28	13,14	12,51	
1,9	42	13,96	13,07	
1,9	98	16,95	15,15	
2,1	30	13,39	12,66	
2,1	100	17,34	15,42	
2,4	30	13,54	12,77	
2,4	50	14,82	13,67	
2,4	100	17,80	15,76	
	<del></del>			

Wirkstärken- vergleichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*	
2,6	30	13,66	12,86	
2,6	50	14,99	13,79	
2,6	100	18,11	15,96	
3,2	30	13,92	13,04	
3,2	50	15,47	14,14	
3,2	100	18,94	16,55	
3,4	30	14,04	13,11	
3,4	50	15,62	14,23	
3,4	100	19,19	16,73	

<sup>\*</sup>Ebene: Apothekenverkaufspreise mit MwSt. gemäß der Arzneimittelpreisverordnung in der ab 01.08.2013 geltenden Fassung

WINAP	O'SQL Lauer-Taxe	Stand	: 01.02.2016	02.02.2016 13:13:17			13:17
PZN	Artikelname	Menge DF	RF Anbieter	NG	Taxe-EK	Taxe-VK	FB
09895725	ZOFENIL 7,5 mg Filmtabletten	30 FT	A Berlin-Ch.	N1	23,29	38,68	-,
10135362	ZOFENIL 15 mg Filmtabletten	30 FT	A Berlin-Ch.	N1	23,29	38,68	-,
09895731	ZOFENiL 30 mg Filmtabletten	30 FT	A Berlin-Ch.	N1	23,29	38,68	-,
10135379	ZOFENIL 60 mg Filmtabletten	28 FT	A Berlin-Ch.	N1	23,29	38,68	-,

ZOFENIL 7,5 mg Filmtabletten P 09 895 725 Arzneimittel, Verschr.pflicht				30 St	BERLI n Handel
P 09 095 725 Alztiermitter, Verschr.pmant					II Flalluci
Inhaltsstoffe:					
1 Tabl. enthält:	-				
Sofenopril hemicalcium 7,5 mg (Wirkstoff)					
entspricht: Zofenopril 7,18 mg					
Cellulose, mikrokristalline (Hilfsstoff)					
Lactose-1-Wasser (Hilfsstoff)					
Croscarmellose natrium (Hilfsstoff)					
Magnesium stearat (Hilfsstoff)					
Siliciumdioxid, hochdisperses (Hilfsstoff)					

Hypromeilose (Hilfsstoff)
Titandioxid (Hilfsstoff)
Macrogol 400 (Hilfsstoff)
Macrogol 6000 (Hilfsstoff)

#### FACHINFORMATION

(Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels / SPC)

#### 1. BEZEICHNUNGEN DER ARZNEIMITTEL

Zofenil<sup>®</sup> 7,5 mg Zofenil<sup>®</sup> 15 mg Zofenil<sup>®</sup> 30 mg Zofenil<sup>®</sup> 60 mg

### 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 7,5 mg enthält 7,5 mg Zofenopril-Calcium entsprechend 7,2 mg Zofenopril.

Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 15 mg enthält 15 mg Zofenopril-Calcium entsprechend 14,3 mg Zofenopril.

Eine Filmtablette Zofenil® 30 mg enthält 30 mg Zofenopril-Calcium entsprechend 28,7 mg Zofenopril.

Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 60 mg enthält 60 mg Zofenopril-Calcium entsprechend 57,3 mg Zofenopril.

### Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung::

Eine Filmtablette Zofenil® 7,5 mg enthält 17,35 mg Lactose-Monohydrat.

Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 15 mg enthält 34.7 mg Lactose-Monohydrat.

Eine Filmtablette Zofenil® 30 mg enthält 69,4 mg Lactose-Monohydrat.

Eine Filmtablette Zofenil® 60 mg enthält 138,8 mg Lactose-Monohydrat.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

#### 3. DARREICHUNGSFORM

Filmtablette

Zofenil<sup>®</sup> 7,5 mg:

Weiße, runde, bikonvexe Filmtabletten.

Zofenil<sup>®</sup> 15 mg/30 mg/60 mg:

Weiße, oblongförmige Filmtabletten mit Bruchkerbe. Die Tablette kann in gleiche Dosen geteilt werden.

#### 4. KLINISCHE ANGABEN

#### 4.1 Anwendungsgebiete

**Hypertonie** 

Zofenil<sup>®</sup> ist angezeigt zur Behandlung von leichter bis mittelschwerer essentieller Hypertonie.

#### Akuter Myokardinfarkt

Zofenil<sup>®</sup> ist angezeigt zur Behandlung des akuten Myokardinfarkts – mit oder ohne Symptome von Herzinsuffizienz – innerhalb der ersten 24 Stunden bei Patienten, die hämodynamisch stabil sind und keine thrombolytische Therapie erhalten haben.

### 4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

#### Dosierung

Zofenil® kann vor, während oder nach den Mahlzeiten eingenommen werden. Die Dosierung wird in Abhängigkeit vom Therapieerfolg titriert.

### Hypertonie

Ob eine Dosisanpassung erforderlich ist, sollte anhand einer Blutdruckmessung unmittelbar vor der nächsten Dosis entschieden werden. Dosiserhöhungen sollten mit einem Abstand von vier Wochen erfolgen.

### Patienten ohne Salz- oder Flüssigkeitsmangel:

Die Behandlung sollte mit 15 mg Zofenopril-Calcium einmal täglich begonnen und die Dosis bis zum Erreichen einer optimalen Blutdruckeinstellung gesteigert werden.

Die übliche wirksame Dosis beträgt 30 mg einmal täglich.

Die maximale Tagesdosis beträgt 60 mg, als Einzeldosis oder verteilt auf zwei Teildosen.

Bei ungenügendem Ansprechen auf die Therapie können zusätzlich andere blutdrucksenkende Medikamente, wie z. B. Diuretika, gegeben werden (siehe Abschnitte 4.3, 4.4, 4.5 und 5.1).

### Patienten mit Verdacht auf Salz- oder Flüssigkeitsmangel:

Bei diesen besonders gefährdeten Patienten kann es bereits nach der ersten Dosis zu einem übermäßigen Blutdruckabfall kommen (siehe "Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung"). Deshalb müssen vor Beginn einer Therapie mit ACE-Hemmern das Salz- und Flüssigkeitsdefizit ausgeglichen und eine bestehende Diuretika-Therapie für 2 – 3 Tage unterbrochen werden. Dann empfiehlt sich eine Anfangsdosis von täglich 15 mg Zofenopril-Calcium. Ist das nicht möglich, sollte die Anfangsdosis 7,5 mg pro Tag betragen.

Nach der ersten Einnahme, aber auch bei Erhöhung der Dosis des ACE-Hemmers oder eines Diuretikums sollten Patienten mit einem hohen Risiko für einen akuten Blutdruckabfall engmaschig und vorzugsweise im Krankenhaus überwacht werden. Das gilt auch für Patienten mit Angina pectoris oder zerebrovaskulären Krankheiten, bei denen ein ausgeprägter Blutdruckabfall zu einem Myokardinfarkt oder zerebrovaskulärem Insult führen könnte.

### Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion und Dialyse:

Bei Bluthochdruckpatienten mit leichter Niereninsuffizienz (Kreatinin-Clearance > 45 ml/min) kann die Normaldosis von Zofenil<sup>®</sup> als tägliche Einmalgabe angewendet werden. Bei Patienten mit mittlerer bis schwerer Beeinträchtigung (Kreatinin-Clearance < 45 ml/min) ist die Dosis zu halbieren; die tägliche Einmalgabe kann beibehalten werden.

Bei dialysepflichtigen Patienten sollten die Anfangs- und Erhaltungsdosis ¼ der Dosis betragen, welche Patienten mit normaler Nierenfunktion verabreicht wird.

Neuere klinische Beobachtungen bei Patienten unter ACE-Hemmer-Therapie zeigten eine Häufung anaphylaktoider Reaktionen während der Hämodialyse mit high-flux-Dialysemembranen bzw. während einer LDL-Apherese (siehe Abschnitt 4.4 ").

#### Ältere Menschen (über 65 Jahre):

Bei älteren Menschen mit normaler Kreatinin-Clearance ist keine Dosisanpassung notwendig.

Bei älteren Menschen mit verringerter Kreatinin-Clearance (< 45 ml/min) wird die Halbierung der Tagesdosis empfohlen.

Die Kreatinin-Clearance kann aus der Serumkreatininkonzentration nach der folgenden Formel berechnet werden:

Mit dieser Berechnungsmethode erhält man Werte für männliche Patienten. Bei Frauen ist der erhaltene Wert mit dem Faktor 0,85 zu multiplizieren.

#### Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion:

Bei Bluthochdruckpatienten mit leichter bis mittlerer Beeinträchtigung der Leberfunktion beträgt die Anfangsdosis die Hälfte der Normaldosis.

Bei Patienten mit schwerer Leberfunktionstörung darf Zofenil® nicht angewendet werden.

### Kinder und Jugendliche:

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Zofenil<sup>®</sup> bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist bisher noch nicht erwiesen.

Zofenil®darf bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren nicht angewendet werden, da Bedenken hinsichtlich der Sicherheit bestehen.

#### Akuter Myokardinfarkt

Die Behandlung mit Zofenil<sup>®</sup> sollte innerhalb von 24 Stunden nach Auftreten von Symptomen eines akuten Myokardinfarktes begonnen und über 6 Wochen fortgesetzt werden.

Es sollte folgendermaßen dosiert werden:

- am ersten und zweiten Tag: 7,5 mg alle 12 Stunden,
- am dritten und vierten Tag: 15 mg alle 12 Stunden,
- am fünften und den folgenden Tagen: 30 mg alle 12 Stunden.

Tritt bei Behandlungsbeginn oder innerhalb der ersten 3 Tage nach dem Myokardinfarkt ein niedriger systolischer Blutdruck auf ( $\leq$  120 mmHg), sollte die Tagesdosis nicht erhöht werden. Bei Auftreten von Hypotonie (systolischer Blutdruck  $\leq$  100 mmHg) oder schwerer Hypotonie (systolischer Blutdruck  $\leq$  90 mmHg bei zwei aufeinanderfolgenden Messungen, die mindestens 1 Stunde auseinanderliegen) sollte Zofenil® abgesetzt werden.

Nach 6wöchiger Behandlung müssen die Patienten erneut untersucht werden. Die Behandlung sollte beendet werden, wenn keine Symptome einer linksventrikulären Dysfunktion oder einer Herzinsuffizienz festgestellt worden sind. Sind diese Symptome jedoch vorhanden, kann eine Langzeittherapie erfolgen.

Wenn erforderlich, sollten die Patienten auch die Standardbehandlung mit Nitraten, Acetylsalicylsäure oder Beta-Rezeptorenblockern erhalten.

### Ältere Menschen:

Bei Myokardinfarkt-Patienten mit einem Alter von über 75 Jahren sollte die Behandlung mit Zofenil® unter Vorsicht erfolgen.

### Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion und Dialyse:

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil<sup>®</sup> bei Myokardinfarkt-Patienten mit Niereninsuffizienz oder Dialysepatienten noch nicht untersucht worden ist, sollte es bei diesen Patienten nicht angewendet werden.

#### Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion:

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil<sup>®</sup> bei Myokardinfarkt-Patienten mit Leberinsuffizienz nicht untersucht worden ist, sollte es bei diesen Patienten nicht angewendet werden.

### 4.3 Gegenanzeigen

- Überempfindlichkeit gegen Zofenopril-Calcium, andere ACE-Hemmer oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels
- angioneurotisches Ödem in Verbindung mit ACE-Hemmern in der Anamnese
- angeborenes/idiopathisches angioneurotisches Ödem
- schwere Leberfunktionsstörung
- Zweites und drittes Schwangerschaftstrimester (siehe Abschnitt 4.4 und 4.6)
- Frauen im gebärfähigen Alter ohne ausreichenden Konzeptionsschutz
- Nierenarterienstenose (beidseitig oder einseitig bei Einzelniere)

Die gleichzeitige Anwendung von Zofenil<sup>®</sup> mit Aliskiren-haltigen Arzneimitteln ist bei Patienten mit Diabetes mellitus oder eingeschränkter Nierenfunktion (GFR < 60 ml/min/1,73 m2) kontraindiziert (siehe Abschnitte 4.5 und 5.1).

### 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

#### Hypotonie::

Wie andere ACE-Hemmer kann auch Zofenil<sup>®</sup>, insbesondere nach der ersten Einnahme, einen starken Blutdruckabfall bewirken, obwohl eine symptomatische Hypotonie bei unkomplizierten Hypertoniepatienten selten vorkommt.

Sie tritt häufiger bei Patienten auf, die an Flüssigkeits- und Elektrolytmangel aufgrund von Diuretikatherapie, salzarmer Diät, Dialyse, Diarrhoe oder Erbrechen leiden, oder bei Patienten, die einen schwere renin-abhängigen Bluthochdruck aufweisen (siehe Abschnitt 4.5 und 4.8). Bei Patienten mit Herzinsuffizienz - mit oder ohne begleitende Niereninsuffizienz – wurde eine symptomatische Hypotonie beobachtet. Diese tritt häufiger bei Patienten mit schwerergradiger Herzinsuffizienz auf, die durch die Einnahme hoher Dosen an Schleifendiuretika, einer Hyponatriämie oder Nierenfunktionsstörung gekennzeischnet ist. Bei Patienten, die ein erhöhtes Risiko für eine symptomatische Hypotonie aufweisen, sollte die Behandlung unter strenger medizinischer Kontrolle, vorzugsweise im Krankenhaus, mit niedrigen Dosen und unter sorgfältiger Dosistitration begonnen werden.

Wenn möglich, sollte die Diuretikabehandlung zeitweilig unterbrochen werden, wenn eine Therapie mit Zofenil® begonnen wird. Dies gilt auch für Patienten mit Angina pectoris oder zerebrovaskulären Krankheiten, bei denen ein übermäßiger Blutdruckabfall zum Myokardinfarkt oder zerebrovaskulären Insult führen könnte.

Wenn ein akuter Blutdruckabfall auftritt, sollte der Patient in Schocklage gebracht werden. Volumenersatz durch intravenös zugeführte physiologische Kochsalzlösung kann gegebenenfalls erforderlich werden. Das Auftreten einer Hypotonie nach der Initialdosis schließt eine nachfolgende vorsichtige Dosisanpassung bei diesen Patienten nicht aus.

Bei einigen Patienten mit Herzinsuffizienz, die einen normalen oder niedrigen Blutdruck aufweisen, kann eine zusätzliche Senkung des systemischen Blutdrucks unter Zofenil® auftreten. Dieser Effekt ist zu erwarten und stellt üblicherweise keinen Grund für einen Abbruch der Behandlung dar. Sollte die Hypotonie symptomatisch werden, könnte eine Dosisreduktion oder der Abbruch der Therapie mit Zofenil® notwendig werden.

### Akuter Blutdruckabfall bei akutem Myokardinfarkt:

Bei Patienten mit akutem Myokardinfarkt darf eine Zofenil®-Therapie nicht begonnen werden, wenn das Risiko einer zusätzlichen schweren Beeinträchtigung der hämodynamischen Parameter nach der Behandlung mit einem Vasodilatator besteht. Dies

trifft zu bei Patienten mit einem systolischen Blutdruck von < 100 mmHg oder mit einem kardiogenen Schock. Die Behandlung mit Zofenil<sup>®</sup> bei Patienten mit akutem Myokardinfarkt kann einen akuten Blutdruckabfall bewirken. Im Falle einer anhaltenden Hypotonie (systolischer Blutdruck < 90 mmHg über mehr als 1 Stunde) sollte Zofenil<sup>®</sup> abgesetzt werden. Bei Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz sollte Zofenil<sup>®</sup> nach einem akuten Myokardinfarkt nur dann angewendet werden, wenn der Patient hämodynamisch stabil ist.

### Myokardinfarkt-Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion:

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil<sup>®</sup> bei Myokardinfarkt-Patienten mit Leberinsuffizienz nicht untersucht worden ist, sollte es bei diesen Patienten nicht angewendet werden.

#### Ältere Menschen:

Bei Myokardinfarkt-Patienten mit einem Alter von über 75 Jahren sollte die Behandlung mit Zofenil® unter Vorsicht erfolgen.

### Patienten mit renovaskulärer Hypertonie:

Es besteht ein erhöhtes Risiko für akuten Blutdruckabfall und Niereninsuffizienz, wenn Patienten mit renovaskulärer Hypertonie und bereits bestehender beidseitiger Nierenarterienstenose oder Arterienstenose einer Einzelniere mit ACE-Hemmern behandelt werden. Diuretikabehandlung kann ein zusätzlicher Risikofaktor sein. Eine Verschlechterung der Nierenfunktion kann auch ohne deutliche Veränderung des Serumkreatinins eintreten, sogar bei Patienten mit einseitiger Nierenarterienstenose. Die Behandung mit Zofenil® sollte, wenn dennoch notwendig, im Krankenhaus unter strenger medizinischer Kontrolle mit niedrigen Dosen und sorgfältiger Dosiseinstellung begonnen werden. Vor Beginn der Therapie mit Zofenil® sollte die Diuretikabehandlung vorübergehend unterbrochen und die Nierenfunktion während der ersten Wochen engmaschig kontrolliert werden.

#### Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion:

Zofenil® sollte mit Vorsicht bei Patienten mit Niereninsuffizienz angewandt werden, da eine geringere Dosierung notwendig ist. Wo es angemessen erscheint, sollten während der Therapie engmaschige Kontrollen der Nierenfunktion durchgeführt werden. Insbesondere bei Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz oder einer Nierengrunderkrankung, einschließlich Nierenarterienstenose, wurde in Verbindung mit ACE-Hemmern über Nierenversagen berichtet. Bei einigen Patienten mit scheinbar nicht vorher bestehender Nierenerkrankung kam es zu Erhöhungen des Harnstoffes und der Kreatininkonzentrationen im Blut, insbesondere bei gleichzeitiger Einnahme eines Diuretikums. Gegebenenfalls ist eine Dosisreduzierung des ACE-Hemmers oder eine Unterbrechung der Diuretikatherapie erforderlich. Die Nierenfunktion sollte während der ersten Therapiewochen engmaschig kontrolliert werden.

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil<sup>®</sup> bei Myokardinfarkt-Patienten mit Niereninsuffizienz noch nicht untersucht worden ist, sollte es bei Niereninsuffizienz (Serumkreatinin  $\geq 2,1\,$  mg/dl und Proteinurie  $\geq 500\,$  mg/Tag) und Myokardinfarkt nicht angewendet werden.

#### Dialysepatienten:

Patienten, die mit Hilfe von Polyacrylonitril-high-flux-Dialysemembranen (z. B. AN 69) dialysiert werden und ACE-Hemmer einnehmen, neigen zu anaphylaktoiden Reaktionen wie Gesichtsschwellungen, Hitzegefühl, Blutdruckabfall und Atemnot innerhalb weniger Minuten nach Beginn der Hämodialyse. Es wird empfohlen, andere Dialysemembranen oder ein Antihypertonikum einer anderen Substanzklasse zu verwenden.

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil<sup>®</sup> bei Myokardinfarkt-Patienten unter Dialysebehandlung noch nicht untersucht worden ist, sollte es bei diesen Patienten nicht angewendet werden.

#### Patienten unter LDL-Apherese:

Mit ACE-Hemmern behandelte Patienten, die sich einer LDL-Apherese mit Dextransulfat unterziehen, neigen zu ähnlichen anaphylaktoiden Reaktionen wie Patienten unter Hämodialyse mit high-flux-Membranen (siehe oben). Es wird empfohlen, bei diesen Patienten ein Antihypertonikum einer anderen Substanzklasse anzuwenden.

Anaphylaktische Reaktionen während einer Desensibilisierungstherapie oder nach Insektenstichen:

In seltenen Fällen wurden bei Patienten unter ACE-Hemmer-Therapie während einer Desensibilisierungstherapie (z. B. mit Insektengiften) oder nach Insektenstichen lebensbedrohliche anaphylaktoide Reaktionen beobachtet. Solche Reaktionen konnten bei den selben Patienten durch vorübergehende Unterbrechung der ACE-Hemmer-Therapie vermieden werden, aber sie traten bei versehentlicher Fortsetzung der Therape wieder auf. Bei der Anwendung von ACE-Hemmern bei Patienten, die eine Desensibilisierungstherapie erhalten, ist deshalb Vorsicht geboten.

#### Nierentransplantation:

Zur Anwendung von Zofenil<sup>®</sup> bei Patienten, denen vor kurzem eine Niere transplantiert worden ist, liegen keine Erfahrungen vor.

#### Primärer Hypoaldosteronismus:

Patienten mit primärem Hyperaldosteronismus sprechen grundsätzlich nicht auf Antihypertonika an, die über eine Hemmung des Renin-Angiotensin-Systems wirken. Daher ist die Anwendung dieses Arzneimittels nicht zu empfehlen.

### Angioödeme:

Meistens während der ersten Behandlungswochen können bei Patienten, die mit ACE-Hemmern behandelt werden, Angioödeme im Gesicht, an den Extremitäten, Lippen, Schleimhäuten, an der Zunge, der Glottis oder im Larynxbereich auftreten. In seltenen Fällen können sich jedoch auch nach Langzeitbehandlung mit einem ACE-Hemmer schwere Angioödeme entwickeln. Die Behandlung sollte sofort abgebrochen und mit einem Wirkstoff aus einer anderen Substanzklasse fortgesetzt werden.

Angioödeme der Zunge, Glottis oder des Larynx können zum Tode führen. Eine Notfalltherapie ist einzuleiten. Dies umfaßt mindestens, aber nicht ausschließlich, die sofortige subkutane Injektion von 0,3 bis 0,5 ml einer Epinephrin-Lösung 1:1000 oder die langsame intravenöse Injektion von Epinephrin 1 mg/ml (nach Vorschrift zu verdünnen) unter engmaschiger Kontrolle von EKG und Blutdruck. Der Patient sollte ins Krankenhaus eingewiesen, mindestens 12 bis 24 Stunden beobachtet und erst nach Abklingen der Symptome entlassen werden.

Patienten sollten auch dann überwacht werden, wenn ausschließlich eine Schwellung der Zunge ohne Atemnot auftritt, da eine Behandlung mit Antihistaminika und Kortikosteroiden nicht ausreichend sein könnte.

ACE-Hemmer verursachen bei Patienten mit schwarzer Hautfarbe häufiger Angioödeme als bei Patienten mit nicht schwarzer Hautfarbe.

Bei Patienten mit Angioödemen in der Anamnese, die unabhängig von einer Therapie mit ACE-Hemmern auftraten, könnte das Risiko von Angioödemen unter ACE-Hemmern erhöht sein (siehe Abschnitt 4.3).

#### Husten:

Während der Behandlung mit Zofenil<sup>®</sup> kann ein trockener Reizhusten auftreten, der nach Absetzen wieder verschwindet. Durch ACE-Hemmer verursachter Husten sollte bei der Differentialdiagnose von Husten berücksichtigt werden.

#### Leberversagen:

ACE-Hemmer wurden in seltenen Fällen mit einem Symptomkomplex in Verbindung gebracht, das mit cholestatischer Gelbsucht beginnt und zu fulminanter, manchmal tötlicher, Lebernekrose fortschreitet. Der Mechanismus dieses Symptomkomplexes ist nicht aufgeklärt. Patienten, die unter Therapie mit ACE-Hemmern Gelbsucht oder einen starken Anstieg der Leberenzyme entwickeln, sollten den ACE-Hemmer absetzen und eine angemessene medizinische Nachsorge erhalten.

### Hyperkaliämie:

Während der Behandlung mit einem ACE-Hemmer kann eine Hyperkaliämie auftreten. Risikofaktoren für die Entwicklung einer Hyperkaliämie sind renale Insuffizienz, Diabetes mellitus und die gleichzeitige Einnahme von kaliumsparenden Diuretika, Kaliumpräparaten oder Kaliumsalzen, oder anderen Wirkstoffen, die mit einem Anstieg des Serum Kaliums in Verbindung bebracht werden (z. B. heparin). Wenn die Gabe der oben genannten Substanzen erforderlich ist, sollte der Serum-Kaliumspiegel häufig kontrolliert werden (siehe Abschitt 4.5).

Duale Blockade des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS)

Es gibt Belege dafür, dass die gleichzeitige Anwendung von ACE-Hemmern, Angiotensin-II-Rezeptor- Antagonisten oder Aliskiren das Risiko für Hypotonie, Hyperkaliämie und eine Abnahme der Nierenfunktion (einschließlich eines akuten Nierenversagens) erhöht. Eine duale Blockade des RAAS durch die gleichzeitige Anwendung von ACE-Hemmern, Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten oder Aliskiren wird deshalb nicht empfohlen (siehe Abschnitte 4.5 und 5.1). Wenn die Therapie mit einer dualen Blockade als absolut notwendig erachtet wird, sollte dies nur unter Aufsicht eines Spezialisten und unter Durchführung engmaschiger Kontrollen von Nierenfunktion, Elektrolytwerten und Blutdruck erfolgen. ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten sollten bei Patienten mit diabetischer Nephropathie nicht gleichzeitig angewendet werden.

#### Chirurgie/Anästhesie:

ACE-Hemmer können während einer größeren Operation oder Anästhesie einen Blutdruckabfall oder sogar einen hypotonischen Schock hervorrufen, da sie vermutlich die Bildung von Angiotensin II als Folge einer kompensatorischen Renin-Freisetzung blockieren. Wenn es nicht möglich ist, auf den ACE-Hemmer zu verzichten, sollten Gefäßund Plasmavolumen sorgfältig kontrolliert werden.

Aorten- und Mitalklappenstenose/hypertrophe Kardiomyopathie:

ACE-Hemmer sollten bei Patienten mit Mitralklappenstenose oder Behinderung des Ausflusses aus der linken Herzkammer mit Vorsicht angewendet werden.

### Neutropenie/Agranulozytose:

Neutropenie/Agranulozytose, Thrombozytopenie und Anämie wurde bei Patienten unter der Therapie mit ACE-Hemmern beobachtet. Das Risiko einer Neutropenie scheint von der Dosis und dem Typ sowie vom klinischen Zustand des Patienten abhängig zu sein. Eine Neutropenie ist bei unkomplizierten Patienten selten, kann jedoch bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion häufiger auftreten, insbesondere wenn diese mit einer Kollagenose einhergeht, wie z. B. systemischem Lupus erythematodes oder Sklerodermie und bei einer Therapie mit Immunsuppressiva, Allopurinol oder Procainamid oder einer

Kombination der genannten Faktoren. Einige dieser Patienten entwickelten schwerwiegende Infektionen, die in einigen Fällen nicht auf eine intensive Antibiotikatherapie ansprachen. Falls Zofenopril dennoch bei solchen Patienten angewendet werden soll, sollten die Leukozyten vor der Behandlung, alle zwei Wochen während der ersten drei Monate der Therapie mit Zofenopril und weiterhin regelmäßig bestimmt sowie ein Differentialblutbild erstellt werden. Die Patienten sollten angewiesen werden, über jegliche Anzeichen einer Infektion (z. B. Halsschmerzen, Fieber) zu berichten. In so einem Fall sollte ein Differentialblutbild der Leukozyten erstellt werden. Wenn eine Neutropenie (Neutrophile unter 1000/mm³) festgestellt oder vermutet wird, sollten Zofenopril und andere Komedikationen (siehe Abschnitt 4.5) abgesetzt werden.

Dies ist nach Absetzen des ACE-Hemmers reversibel.

#### Psoriasis:

ACE-Hemmer sollten bei Patienten mit Schuppenflechte mit Vorsicht angewendet werden.

#### Proteinurie:

Proteinurie kann insbesondere bei Patienten mit bestehender Nierenfunktionsstörung oder bei relativ hohen Dosen von ACE-Hemmern vorkommen. Bei Patienten mit vorangegangener Nierenerkrankung sollte der Urin vor Beginn der Behandlung und regelmäßg danach auf Proteine untersucht werden (Untersuchung des ersten morgentlichen Urins mit einem Urinteststreifen).

#### Diabetiker:

Bei mit oralen Antidiabetika oder Insulin vorbehandelten diabetischen Patienten sollte die Blutglukose während des ersten Monats der Behandlung mit einem ACE-Hemmer eng überwacht werden (siehe Abschnitt 4.5).

#### Lithium:

Die gleichzeitige Anwendung von Lithium und Zofenopril wird generell nicht empfohlen.

#### Rasse:

Wie bei anderen ACE-Hemmern ist es möglich, dass Zofenopril bei schwarzen Patienten weniger effektiv den Blutdruck senkt als bei nicht schwarzen Patienten. ACE-Hemmer verursachen bei Patienten mit schwarzer Hautfarbe häufiger Angioödeme als bei Patienten mit nicht schwarzer Hautfarbe.

#### Schwangerschaft:

Eine Behandlung mit ACE-Hemmern sollte nicht während der Schwangerschaft begonnen werden. Bei Patientinnen mit Schwangerschaftswunsch sollte eine Umstellung auf eine alternative blutdrucksenkende Behandlung mit geeignetem Sicherheitsprofil für Schwangere erfolgen, es sei denn, eine Fortführung der Behandlung mit ACE-Hemmern ist zwingend erforderlich. Wird eine Schwangerschaft festgestellt, ist die Behandlung mit ACE-Hemmern unverzüglich zu beenden und gegebenenfalls eine alternative Therapie zu beginnen (siehe Abschnitt 4.3 und 4.6).

#### Andere:

Dieses Arzneimittel enthält Lactose. Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Zofenil® nicht einnehmen.

### 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

#### • Nicht zu empfehlende Kombination

<u>Kaliumsparende Diuretika oder Kalium</u>: ACE-Hemmer verringern den Diuretika-induzierten Kaliumverlust. Kaliumsparende Diuretika, z. B. Spironolacton, Triamteren oder Amilorid, Kalium-Zusätze, oder Kalium-enthaltende Elektrolyte können zum erheblichen Anstieg von Kalium im Blut führen. Wenn eine gleichzeitige Anwendung auf Grund einer diagnostizierten Hypokaliämie dennoch indiziert ist, sollte sorgfältig und unter häufiger Kontrolle des Serum-Kaliumspiegels und EKGs vorgegangen werden (siehe Abschnitt 4.4).

<u>Duale Blockade des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS)</u>: Daten aus klinischen Studien haben gezeigt, dass eine duale Blockade des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS) durch gleichzeitige Anwendung von ACE-Hemmern, Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten oder Aliskiren im Vergleich zur Anwendung einer einzelnen Substanz, die auf das RAAS wirkt, mit einer höheren Rate an unerwünschten Ereignissen wie Hypotonie, Hyperkaliämie und einer Abnahme der Nierenfunktion (einschließlich eines akuten Nierenversagens) einhergeht (siehe Abschnitte 4.3, 4.4 und 5.1).

#### • Mit Vorsicht anzuwendende Kombinationen

### Diuretika (Thiazide oder Schleifendiuretika):

Eine vorangegangene Behandlung mit hochdosierten Diuretika kann zu Volumenverlust und dem Risiko einer Hypotonie nach Beginn der Therapie mit Zofenopril führen (siehe Abschnitt 4.4). Ein Blutdruckabfall kann durch Absetzen des Diuretikums, Volumenerhöhung oder Salzaufnahme oder durch die Einleitung der Therapie mit einer niedriegen Zofenopril-Dosis vermindert werden.

<u>Lithium</u>: Bei gleichzeitiger Einnahme von Lithium und ACE-Hemmern wurden ein reversibler Anstieg der Lithiumkonzentration im Serum und der Lithium-Toxizität beobachtet. Die gleichzeitige Einnahme von Thiazid-Diuretika kann das Risiko einer Lithiumtoxizität und das bereits bestehende erhöhte Risiko der Lithiumtoxizität unter ACE-Hemmern verstärken. Die gleichzeitige Anwendung von Zofenil<sup>®</sup> und Lithium wird daher nicht empfohlen; wenn diese notwendig ist, sollte der Lithiumspiegel im Serum engmaschig überwacht werden.

<u>Gold:</u> Nitridoide Reaktionen (Symptome einer Gefäßerweiterung wie Hitzegefühl, Übelkeit, Schwindel und möglicherweise sehr schwere Hypotonie) wurden nach der Injektion von Goldverbindungen (z. B. Natiumauro-thiomalat) bei Patienten häufiger beobachtet, die ACE-Hemmer einnahmen.

<u>Narkosemittel</u>: ACE-Hemmer können die blutdrucksenkende Wirkung gewisser Narkosemittel verstärken.

<u>Betäubungsmittel/trizyklische Antidepressiva/Antipsychotika/Barbiturate</u>: Orthostatische Hypotonie kann auftreten.

Andere blutdrucksenkende Wirkstoffe (z. B. Beta-Rezeptorenblocker, Alpha-Rezeptorenblocker, Kalziumantangonisten): Eine additive oder verstärkte Blutdrucksenkung kann auftreten. Bei der Behandlung mit Nitroglycerin und Nitraten oder anderen Vasodilatatoren ist Vorsicht geboten.

Cimetidin: Kann das Risiko eines akuten Blutdruckabfalls erhöhen.

<u>Ciclosporin</u>: Erhöhtes Risiko von Nierenfunktionsstörungen bei gleichzeitiger Anwendung von ACE-Hemmern.

<u>Allopurinol, Procainamid, Zytostatika oder Immunsuppressoren</u>: Erhöhtes Risiko für Überempfindlichkeitsreaktionen. Daten von anderen ACE-Hemmern weisen auf ein erhöhtes Leukopenie-Risiko bei gleichzeitiger Anwendung hin.

<u>Antidiabetika:</u> Selten können ACE-Hemmer bei Diabetikern den Glukose-senkenden Effekt von Insulin und oralen Antidiabetika wie Sulfonylharnstoffen verstärken. In solchen Fällen kann es notwendig sein, die Dosis des Antidiabetikums während der gleichzeitigen Behandlung mit dem ACE-Hemmer zu reduzieren.

<u>Hämodialyse mit high-flux-Dialysemembranen</u>: Erhöhtes Risiko für anaphylaktoide Reaktionen bei gleichzeitiger Anwendung von ACE-Hemmern.

<u>Zytostatika oder Immunsuppressiva, systemische Kortikoide oder Procainamid:</u> Möglicherweise erhöhtes Risiko einer Leukopenie bei gleichzeitiger Anwendung von ACE-Hemmern.

#### • Weitere zu berücksichtigende Kombinationen

Nicht-steroidale entzündungshemmende Mittel (einschließlich ASS ≥ 3 g/Tag): Die Anwendung nicht-steroidaler entzündungshemmender Mittel kann die blutdrucksenkende Wirkung von ACE-Hemmern verringern. Weiterhin wurde berichtet, daß NSAR und ACE-Hemmer eine zusätzliche Wirkung auf die Erhöhung des Serum-Kaliumspiegels haben können und die Nierenfunktion verringert sein kann. Diese Effekte sind grundsätzlich reversibel und treten insbesondere bei Patienten mit Nierenfunktions-störungen auf. Selten kann, insbesondere bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion wie z. B. älteren und dehydrierten Patienten, ein akutes Nierenversagen auftreten.

Antazida: Vermindern die Bioverfügbarkeit von ACE-Hemmern.

<u>Sympathomimetika:</u> Können die blutdrucksenkende Wirkung von ACE-Hemmern verringern; zur Sicherung des gewünschten Effektes sollten die Patienten engmaschig überwacht werden.

<u>Nahrungsmittel</u>: Können die Geschwindigkeit, aber nicht das Ausmaß der Resorption von Zofenopril-Calcium verringern.

### • Weitere Informationen

Direkte klinische Daten zu Wechselwirkungen von Zofenopril mit Arzneimitteln, die über Cytochrom-P-Enzyme verstoffwechselt werden, liegen nicht vor. In-vitro-Studien zum Metabolismus von Zofenopril zeigten jedoch keine Hinweise auf eventuelle Wechselwirkungen mit Arzneimitteln, die durch Cytochrom-P-Enzyme metabolisiert werden.

#### 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

### Schwangerschaft:

Die Anwendung von ACE-Hemmern wird im ersten Schwangerschaftstrimester nicht empfohlen (siehe Abschnitt 4.4). Die Anwendung von ACE-Hemmern im zweiten und dritten Schwangerschaftstrimester ist kontraindiziert (siehe Abschnitt 4.3 und 4.4).

Es liegen keine endgültigen epidemiologischen Daten hinsichtlich eines teratogenen Risikos nach Anwendung von ACE-Hemmern während des ersten Schwangerschaftstrimesters vor; ein geringfügig erhöhtes Risiko kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Sofern ein Fortsetzen der ACE-Hemmer-Therapie nicht als notwendig erachtet wird, sollten Patientinnen, die planen, schwanger zu werden, auf eine alternative antihypertensive Therapie mit geeignetem Sicherheitsprofil für Schwangere umgestellt werden. Wird eine Schwangerschaft festgestellt, ist eine Behandlung mit ACE-

Hemmern unverzüglich zu beenden und gegebenenfalls eine alternative Therapie zu beginnen.

Es ist bekannt, dass eine Therapie mit ACE-Hemmern während des zweiten und dritten Schwangerschaftstrimesters fetotoxische Effekte (verminderte Nierenfunktion, Oligohydramnion, verzögerte Schädelossifikation) und neonatal-toxische Effekte (Nierenversagen, Hypotonie, Hyperkaliämie) hat (siehe auch Abschnitt 5.3). Im Falle einer Exponierung mit ACE-Hemmern ab dem zweiten Schwangerschaftstrimester werden Ultraschalluntersuchungen der Nierenfunktion und des Schädels empfohlen.

Säuglinge, deren Mütter ACE-Hemmer eingenommen haben, sollten häufig wiederholt auf Hypotonie hin untersucht werden (siehe auch Abschnitt 4.3 und 4.4).

#### Stillzeit:

Da keine Erkenntnisse zur Anwendung von Zofenil® in der Stillzeit vorliegen, wird Zofenil® nicht empfohlen. Eine alternative antihypertensive Therapie mit einem besser geeigneten Sicherheitsprofil bei Anwendung in der Stillzeit ist vorzuziehen, insbesondere wenn Neugeborene oder Frühgeborene gestillt werden.

### 4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und das Bedienen von Maschinen

Es gibt keine Studien über Auswirkungen von Zofenil<sup>®</sup> auf die Fahrtauglichkeit. Beim Autofahren oder Bedienen von Maschinen sollte daran gedacht werden, daß gelegentlich Schwäche, Schwindel oder Müdigkeit auftreten können.

#### 4.8 Nebenwirkungen

Die nachfolgende Tabelle enthält alle Nebenwirkungen, die während der klinischen Anwendung von Zofenil<sup>®</sup> beobachtet worden sind. Sie sind aufgeführt nach Organsystemklassen und geordnet nach Häufigkeit. Die Häufigkeiten sind wie folgt definiert: sehr häufig ( $\geq 1/10$ ), häufig ( $\geq 1/100$ , < 1/10), gelegentlich ( $\geq 1/1000$ , < 1/1000), selten (< 1/10000).

#### Erkrankungen des Nervensystems

Häufig: Schwindel, Kopfschmerzen

#### Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums

Häufig: Husten

#### Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts

Häufig: Übelkeit/Erbrechen

#### Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes

Gelegentlich: Hautausschlag

Selten: Angioödeme

#### Skelettmuskulatur- und Bindegewebserkrankungen

Gelegentlich: Muskelkrämpfe

#### Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort

Häufig: Müdigkeit

Gelegentlich: Schwäche

# Die folgenden Nebenwirkungen sind in Zusammenhang mit einer Behandlung mit ACE-Hemmern aufgetreten.

### Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems

Bei einigen Patienten kann Agranulozytose und Panzytopenie auftreten.

Es liegen Berichte über eine hämolytische Anämie bei Patienten mit Glucose-6-Phosphat Dehydrogenase-Mangel vor.

### Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen

Sehr selten: Hypoglykämie

#### Psychiatrische Erkrankungen

Selten: Depressionen, Stimmungsänderung, Schlafstörung, Verwirrtheitszustand

### Erkrankungen des Nervensystems

Gelegentlich: Parästhesie, Geschmacksstörung, Gleichgewichtsstörung

### Augenerkrankungen

Selten: Verschwommenes Sehen

### Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths

Selten: Tinnitus

#### Herzerkrankungen

Im Zussammenhang mit Hypotonie wurden für ACE-Hemmer Einzelfälle von Tachykardie, Palpitationen, Arrhythmie, Angina pectoris und Myokardinfarkt berichtet.

#### Gefäßerkrankungen

Nach Einleitung bzw. Intensivierung der Therapie kam es zu schwerer Hypotonie. Dies tritt besonders bei speziellen Risikogruppen auf (siehe Abschnitt 4.4). Im Zusammenhang mit Hypotonie: Symptome wie Schwindel, Schwächegefühl, Sehverschlechterung, selten mit Bewußtseinsstörung (Synkope).

Selten tritt Hitzegefühl auf.

#### Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums

Selten wurde über Dyspnoe, Sinusitis, Rhinitis, Glossitis, Bronchitis und Bronchospasmus berichtet. ACE-Hemmer wurden mit dem Auftreten von angioneurotischen Ödemen mit Beteiligung des Gesichtes und des Gewebes des Mund- und Rachenraums bei einer kleinen Untergruppe von Patienten in Zusammenhang gebracht. In Einzelfällen führten angioneurotische Ödeme der oberen Luftwege zu tödlicher Atemwegsobstruktion.

#### Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts

Gelegentlich: Abdominalschmerz, Diarrhoe, Obstipation und Mundtrockenheit können auftreten.

Einzelfälle von Pankreatitis und Ileus wurden im Zusammenhang mit ACE-Hemmern beschrieben.

Sehr selten: Angioödem des Dünndarms

#### Leber- und Gallenerkrankungen

Einzelfälle von cholestatischer Gelbsucht und Hepatitis wurden im Zusammenhang mit ACE-Hemmern beschrieben.

#### Erkrankungen der Haut und des Unterhautgewebes

Gelegentlich können allergische Reaktionen und Überempfindlichkeitsreaktionen wie Pruritus, Urtikaria, Erythema multiforme, Stevens-Johnson-Syndrom, Epidermiolysis acuta toxica, psoriasisähnlicher Ausschlag, Alopezie auftreten.

Dies kann mit Fieber, Myalgie, Arthralgie, Eosinophilie und/oder erhöhten ANA-Titern einhergenen.

Selten tritt eine Hyperhidrosis auf.

#### Sklelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen

Gelegentlich kann Myalgie auftreten.

#### Erkrankungen der Nieren und Harnwege

Eine Niereninsuffizienz kann auftreten bzw. verstärkt werden. Über akutes Nierenversagen wurde berichtet (siehe Abschnitt 4.4).

Gelegentlich treten Miktionsstörungen auf.

#### Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse

Selten: Erektionsstörung

#### Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort

Sehr selten: peripheres Ödem und Brustschmerzen

#### Untersuchungen

Besonders beim Vorliegen einer Niereninsuffizienz, einer schweren Herzinsuffizienz oder einer renovaskulären Hypertonie treten Erhöhungen des Blutharnstoffes und des Kreatinins auf, die nach Absetzen reversibel sind.

Bei einigen Patienten wurden über Erniedrigungen des Hämoglobins, des Hämatokrits, der Blutplättchen sowie der Leukozyten berichtet.

Erhöhungen von Leberenzymen und Bilirubin im Serum wurden ebenfalls berichtet.

#### Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, D-53175 Bonn, Website: www.bfarm.de anzuzeigen.

#### 4.9 Überdosierung

Symptome von Überdosierung sind schwere Hypotonie, Schock, Benommenheit, Bradykardie, Störungen im Elektrolythaushalt und Nierenversagen.

Nach Einnahme einer Überdosis sollte der Patient unter strenge Kontrolle gestellt und vorzugsweise in eine Intensivstation gebracht werden. Serum-Elektrolyte und Kreatinin sind häufig zu kontrollieren. Therapeutische Maßnahmen hängen von der Art und Schwere der Symptome ab. Wenn die Einnahme unmittelbar zuvor erfolgte, können resorptionsvermindernde Maßnahmen wie Magenspülung und Verabreichung von Adsorbentien und Natriumsulfat eingeleitet werden. Bei akutem Blutdruckabfall sollte der Patient in Schocklage gebracht werden; eine adäquate Anwendung von Volumenexpandern und/oder Behandlung mit Angiotensin II ist zu erwägen. Bradykardie oder ausgeprägte vagale Reaktionen sollten durch Verabreichung von Atropin behandelt werden. Die Anwendung eines Schrittmachers ist in Betracht zu ziehen. ACE-Hemmer sind dialysierbar, jedoch ist die Anwendung von high-flux-Polyacrylnitril-Membranen zu vermeiden.

#### 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

#### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: ACE-Hemmer, ATC-Code: C09AA15

Die Wirksamkeit von Zofenil<sup>®</sup> bei Hypertonie und akutem Myokardinfarkt beruht in erster Linie auf der Hemmung des Plasmarenin-Angiotensin-Aldosteron-Systems. Die ACE-Hemmung (Ki 0,4 nM in Kaninchenlunge für das Argininsalz von Zofenoprilat) führt zu verringertem Angiotensin II im Plasma, was wiederum zu verminderter vasopressorischer Aktivität und zu reduzierter Aldosteron-Sekretion führt. Obgleich letztgenannte Verringerung nicht groß ist, kann ein leichter Anstieg der Kaliumkonzentration sowie ein Natrium- und Flüssigkeitsverlust auftreten. Die Aufhebung der negativen Rückkopplung von Angiotensin II auf die Reninsekretion führt zu einer Erhöhung der Plasmarenin-Aktivität. Nach Gabe oraler Einzeldosen von 30 mg bzw. 60 mg Zofenopril-Calcium ist die Plasma-ACE-Aktivität nach 24 Stunden um 53,4 % bzw. um 74,4 % reduziert.

Die Hemmung von ACE führt zu einer erhöhten Aktivität des zirkulären und lokalen Kallikrein-Kinin-Systems, das zu einer peripheren Gefäßdilatation durch Aktivierung des Prostaglandinsystems beiträgt. Möglicherweise trägt dieser Mechanismus zur blutdrucksenkenden Wirkung von Zofenopril-Calcium bei und ist für einige Nebenwirkungen verantwortlich.

Bei Patienten mit Bluthochdruck führt die Verabreichung von Zofenil<sup>®</sup> im Liegen und Stehen gleichermaßen zu einer Reduzierung des Blutdruckes, ohne kompensatorischen Anstieg der Herzfrequenz. Der mittlere periphere Gefäßwiderstand nimmt nach Zofenil<sup>®</sup>-Gabe ab

Bei einigen Patienten wird eine optimale Blutdrucksenkung erst nach einigen Wochen erreicht. Die blutdrucksenkende Wirkung bleibt während einer Langzeittherapie erhalten.

Plötzlicher Abbruch der Therapie geht nicht mit einem schnellen Anstieg des Blutdruckes einher. Derzeit gibt es keine Daten zur Wirkung von Zofenil<sup>®</sup> auf die Morbidität und Mortalität von Hypertonie-Patienten.

Obgleich die blutdrucksenkende Wirkung in allen untersuchten Rassen beobachtet wurde, haben schwarze Hypertoniepatienten (gewöhnlich eine niedrig-renin-hypertonische Population) eine niedrigere durchschnittliche Ansprechrate gegenüber einer ACE-Hemmer-Monotherapie als nichtschwarze Patienten. Dieser Unterschied verschwindet, wenn zusätzlich ein Diuretikum verabreicht wird.

Die klinische Wirkung, die sich aus der frühen Anwendung von Zofenil<sup>®</sup> nach einem Myokardinfarkt ergibt, kann mit vielen weiteren Effekten verbunden sein. So kommt es zur Verminderung des Plasmaspiegels von Angiotensin II (auf diesem Weg wird der Vorgang des ventrikulären Remodelling begrenzt, der einen negativen Einfluß auf die Lebenserwartung des Infarktpatienten haben kann) und der Erhöhung der Plasma-/Gewebe-Konzentrationen von vasodilatierenden Substanzen des Prostaglandin-Kinin-Systems.

An 1556 Patienten mit anteriorem Myokardinfarkt, die keine thrombolytische Therapie erhalten hatten, wurde eine randomisierte, placebo-kontrollierte klinische Studie mit Zofenopril durchgeführt. Die Behandlung wurde innerhalb von 24 Stunden begonnen und über 6 Wochen fortgesetzt. Die Inzidenz für den primären kombinierten Parameter (schwere Herzinsuffizienz und/oder Tod innerhalb von 6 Wochen) wurde in der mit Zofenopril behandelten Gruppe verringert (Zofenopril 7,1 %, Placebo 10,6 %). Nach einem Jahr war die Überlebensrate in der Zofenopril-Gruppe höher.

In zwei großen randomisierten, kontrollierten Studien ("ONTARGET" [ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial] und "VA NEPHRON-D" [The Veterans Affairs Nephropathy in Diabetes]) wurde die gleichzeitige Anwendung eines ACE-Hemmers mit einem Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten untersucht.

Die "ONTARGET"-Studie wurde bei Patienten mit einer kardiovaskulären oder einer zerebrovaskulären Erkrankung in der Vorgeschichte oder mit Diabetes mellitus Typ 2 mit nachgewiesenen Endorganschäden durchgeführt. Die "VA NEPHRON-D"-Studie wurde bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 und diabetischer Nephropathie durchgeführt. Diese Studien zeigten keinen signifikanten vorteilhaften Effekt auf renale und/oder kardiovaskuläre Endpunkte und Mortalität, während ein höheres Risiko für Hyperkaliämie, akute Nierenschädigung und/oder Hypotonie im Vergleich zur Monotherapie beobachtet wurde. Aufgrund vergleichbarer pharmakodynamischer Eigenschaften sind diese Ergebnisse auch auf andere ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten übertragbar.

Aus diesem Grund sollten ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten bei Patienten mit diabetischer Nephropathie nicht gleichzeitig angewendet werden. In der "ALTITUDE"-Studie (Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardiovascular and Renal Disease Endpoints) wurde untersucht, ob die Anwendung von Aliskiren zusätzlich zu einer Standardtherapie mit einem ACE-Hemmer oder Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 sowie chronischer Nierenerkrankung und/oder kardiovaskulärer Erkrankung einen Zusatznutzen hat. Die Studie wurde wegen eines erhöhten Risikos unerwünschter Ereignisse vorzeitig beendet. Sowohl kardiovaskuläre Todesfälle als auch Schlaganfälle traten in der Aliskiren-Gruppe numerisch häufiger auf als in der Placebo-Gruppe, ebenso unerwünschte Ereignisse und besondere schwerwiegende unerwünschte Ereignisse (Hyperkaliämie, Hypotonie, Nierenfunktionsstörung).

#### 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Zofenopril-Calcium ist ein Prodrug, da die aktive Komponente die aus der Thioester-Hydrolyse hervorgehende freie Thiol-Verbindung Zofenoprilat ist.

#### Resorption:

Zofenopril-Calcium wird nach oraler Gabe schnell und vollständig resorbiert und unterliegt einer nahezu vollständigen Umwandlung zu Zofenoprilat. Maximale Blutspiegel werden 1,5 Stunden nach Applikation erreicht. Die Einzeldosiskinetik verläuft im Dosisbereich von 10 – 80 mg Zofenopril-Calcium linear. Nach Verabreichung von 15 – 60 mg Zofenopril-Calcium über 3 Wochen trat keine Akkumulation auf. Nahrungsaufnahme verringert die Geschwindigkeit, aber nicht das Ausmaß der Resorption. Die AUCs von Zofenoprilat sind vor und nach Nahrungsaufnahme nahezu identisch.

#### Verteilung:

Circa 88 % der ex vivo gemessenen zirkulierenden Radioaktivität aus einer radioaktiv markierten Dosis Zofenopril-Calcium ist an Plasmaproteine gebunden. Das Verteilungsvolumen im steady state beträgt 96 Liter.

#### Biotransformation:

Acht Metaboliten, 76 % der Urinradioaktivität, wurden nach einer radioaktiv markierten Dosis Zofenopril-Calcium im menschlichen Urin identifiziert. Der Hauptmetabolit ist Zofenoprilat (22 %), der anschließend über verschiedene Stoffwechselwege, einschließlich Glukuronid-Konjugation (17 %), Zyklisierung und Glukuronid-Konjugation (13 %), Zystein-Konjugation (9 %) und S-Methylierung der Thiolgruppe (8 %) metabolisiert wird. Zofenoprilat hat eine Halbwertszeit von 5,5 h; die Gesamtkörper-Clearance nach oraler Einnahme von Zofenopril-Calcium beträgt 1300 ml/min.

#### Elimination:

Intravenös verabreichtes radioaktiv markiertes Zofenoprilat wird zu 76 % im Urin und zu 16 % mit den Faeces ausgeschieden, während oral verabreichtes radioaktiv markiertes Zofenopril-Calcium zu 69 % mit dem Urin und zu 26 % mit den Faeces ausgeschieden wird, was auf zwei Eliminationswege (Niere und Leber) hinweist.

#### Pharmakokinetik bei älteren Menschen:

Bei älteren Menschen mit normaler Nierenfunktion ist keine Dosisanpassung erforderlich.

#### Pharmakokinetik bei Nierenfunktionsstörungen:

Ein Vergleich wichtiger pharmakokinetischer Parameter von Zofenoprilat ergab, daß nach oraler Gabe von radioaktiv markiertem Zofenopril-Calcium Patienten mit leichter Nierenschädigung (Kreatinin-Clearance zwischen 45 und 90 ml/min) Zofenopril aus dem Körper ebensoschnell eliminieren wie Patienten mit normaler Kreatinin-Clearance (> 90 ml/min).

Bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Nierenschädigung

(7 – 44 ml/min) ist die Ausscheidungsrate auf etwa 50 % des Normalwertes reduziert. Daraus ergibt sich, daß diesen Patienten die Hälfte der gewöhnlichen Anfangsdosis Zofenil<sup>®</sup> verabreicht werden sollte.

Bei Patienten im Endstadium einer Nierenerkrankung mit Hämo- bzw. Peritonealdialyse ist die Ausscheidungsrate auf 25 % reduziert. Daraus resultiert, daß diese Patienten ein Viertel der üblichen Anfangsdosis Zofenil® erhalten sollten.

#### Pharmakokinetik bei Leberfunktionsstörungen:

Bei Patienten mit leichten bis mittleren Leberfunktionsstörungen, denen Einzeldosen von radioaktiv markiertem Zofenopril-Calcium gegeben wurden, stimmten cmax- und tmax-Werte für Zofenoprilat mit denen normaler Probanden überein. Jedoch lagen die AUC-Werte bei Zirrhose-Patienten doppelt so hoch wie bei normalen Probanden, so daß Patienten mit leichten bis mittleren Leberfunktionsstörungen die Hälfte der gewöhnlichen Anfangsdosis Zofenil® gegeben werden sollte.

Für Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung liegen keine pharmakokinetischen Daten zu Zofenopril oder Zofenoprilat vor; aus diesem Grunde ist Zofenopril bei diesen Patienten kontraindiziert.

#### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Bei Toxizitätsstudien mit wiederholter oraler Verabreichung, die an drei Säugetierarten durchgeführt wurden, traten vor allem die für ACE-Hemmer typischen Wirkungen auf. Dazu gehören ein Abfall der Erythrozyten-Parameter, eine Erhöhung von Harnstoffstickstoff im Serum, eine Verringerung des Herzgewichtes und eine Hyperplasie der juxtaglomerulären Zellen. Diese Veränderungen wurden bei Dosen beobachtet, die weit über den für den Menschen empfohlenen Maximaldosen liegen. In einer Toxizitätsstudie am Hund traten nach wiederholter oraler Gabe in hohen Dosisbereichen speziesspezifische immunologisch vermittelte Blutdyskrasien auf.

In einer einjährigen oralen Studie zur chronischen Toxizität bei Affen konnte keine signifikante Veränderung der Cytochrom-P450-Enzymaktivität festgestellt werden.

In Reproduktionstoxizitäts-Studien verursachte Zofenopril eine dosisabhängige Verminderung der Wachstumsrate bei der Nachkommenschaft sowie Nephrotoxizität und verminderte postnatale Lebensfähigkeit bei Dosen von 90 und 270 mg/kg in der F1-Generation. Die Behandlung mit Zofenopril während der Schwangerschaft führte zu fetalen Entwicklungsstörungen bei der Nachkommenschaft der Ratte und ebenso zur embryonalen und fetalen Toxizität beim Kaninchen, allerdings ausschließlich bei maternal toxischen Dosen

Genotoxizitätsstudien zeigten, daß Zofenopril weder mutagen noch klastogen ist.

An Mäusen und Ratten durchgeführte Kanzerogenitätsstudien ergaben keinen Hinweis auf Kanzerogenität. Ein vermehrtes Auftreten von Hodenatrophie kam nur in der Studie bei der Maus vor. Die klinische Signifikanz ist unbekannt.

#### 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

#### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Kern: Mikrokristalline Cellulose, Lactose-Monohydrat, Croscarmellose-Natrium, Magnesiumstearat, hochdisperses Siliciumdioxid.

Hülle: Hypromellose, Titandioxid (E 171), Macrogol 400, Macrogol 6000.

#### 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

#### 6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

#### 6.4 **Besondere Lagerungshinweise**

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung.

#### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Blisterpackungen (PVDC/PVC/Aluminium oder Aclar/Aluminium,).

Zofenil<sup>®</sup> 7,5 mg:

Originalpackungen mit 30 Filmtabletten (N1) Originalpackungen mit 50 Filmtabletten (N2) Originalpackungen mit 100 Filmtabletten (N3)

Klinikpackungen mit 50 Filmtabletten

#### Zofenil® 15 mg:

Originalpackungen mit

Klinikpackungen mit 50 Filmtabletten

## Zofenil® 30 mg:

Originalpackungen mit

Klinikpackungen mit 50 Filmtabletten

#### Zofenil® 60 mg:

Originalpackungen mit

Klinikpackungen mit 50 Filmtabletten

#### 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen.

#### 7. PHARMAZEUTISCHER UNTERNEHMER

BERLIN-CHEMIE AG Glienicker Weg 125 12489 Berlin, Deutschland

Telefon: (030) 67 07 - 0 (Zentrale) Telefax: (030) 67 07 - 21 20

www.berlin-chemie.de

#### 8. ZULASSUNGSNUMMERN

Zofenil® 7,5 mg: 45020.00.00 Zofenil® 15 mg: 45020.01.00 Zofenil® 30 mg: 45020.02.00 Zofenil® 60 mg: 45020.03.00

#### 9. DATUM DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNGEN

13.04.1999/30.07.2008

#### 10. STAND DER INFORMATION

#### 11. VERSCHREIBUNGSSTATUS/APOTHEKENPFLICHT

Verschreibungspflichtig

## **Beschluss**



des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL)

Anlage IX – Festbetragsgruppenbildung ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 nach § 35 Abs. 1 SGB V

#### Vom 24. November 2016

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 24. November 2016 beschlossen, die Richtlinie über die Verordnung von Arzneimitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Arzneimittel-Richtlinie) in der Fassung vom 18. Dezember 2008 / 22. Januar 2009 (BAnz Nr. 49a vom 31. März 2009), zuletzt geändert am 20. Dezember 2016 (BAnz AT 10.01.2017 B3), wie folgt zu ändern:

I. In Anlage IX wird die Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 wie folgt gefasst:

2	
ACE-Hemmer	
1	
verschreibungspflichtig	
Wirkstoff	Vergleichsgröße
Benazepril Benazepril hydrochlorid	9,9
Captopril	73,4
Cilazapril Cilazapril-1-Wasser	3,1
Enalapril Enalapril maleat	8,9
	ACE-Hemmer  1  verschreibungspflichtig  Wirkstoff  Benazepril Benazepril hydrochlorid  Captopril  Cilazapril Cilazapril-1-Wasser  Enalapril

Fosinopril Fosinopril natrium	13,5		
Imidapril Imidapril hydrochlorid	zurzeit	nicht	besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	1	12,4	
Moexipril Moexipril hydrochlorid	1	11,8	
Perindopril Perindopril erbumin Perindopril arginin		3,3	
Quinapril Quinapril hydrochlorid	1	13	
Ramipril		8,9	
Spirapril Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser		5,6	
Trandolapril		1,7	
Zofenopril Zofenopril calcium	2	10,5	

feste abgeteilte orale Darreichungsformen

Filmtabletten, Hartkapseln, Kapseln, Tabletten"

II. Die Änderungen der Richtlinie treten am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Die Tragenden Gründe zu diesem Beschluss werden auf den Internetseiten des G-BA unter www.g-ba.de veröffentlicht.

Berlin, den 24. November 2016

Gruppenbeschreibung:

Darreichungsformen:

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V Der Vorsitzende

Prof. Hecken

#### 7. **Anhang**

#### 7.1 Prüfung nach § 94 Absatz 1 SGB V



Bundesministerium für Gesundheit, 11055 Berlin

Gemeinsamer Bundesausschuss Wegelystraße 8 10623 Berlin

Dr. Josephine Tautz Ministerialrätin Leiterin des Referates 213 \*Gemeinsamer Bundesausschuss, Strukturierte Behandlungsprogramme (DMP), Allgemeine medizinische Fragen in

HAUSANSCHRIFT Friedrichstraße 108, 10117 Berlin

POSTAN SCHRIFT 11055 Berlin

TEL +49 (0)30 18 441-4514 FAX +49 (0)30 18 441-3788 E-MAIL 213@bmg.bund.de

INTERNET www.bundesgesundheitsministerium.de

Berlin, 21. Dezember 2016

AZ 213 - 21432-01

vorab per Fax: 030/ 275838-105

Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses gem. § 91 SGB V vom 24. November 2016 hier: Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL): Anlage IX - Festbetragsgruppenbildung

ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 nach § 35 Abs. 1 SGB V

Sehr geehrte Damen und Herren,

der von Ihnen gemäß § 94 SGB V vorgelegte o.a. Beschluss vom 24. November 2016 über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie wird nicht beanstandet.

Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag

Dr. Josephine Tautz

U-Bahn U 6: S-Bahn S1, S2, S3, S7: Straßenbahn M 1

Oranienburger Tor Friedrichstraße

#### 7.2 Veröffentlichung im Bundesanzeiger



#### Bekanntmachung

Veröffentlicht am Donnerstag, 19. Januar 2017 BAnz AT 19.01.2017 B4 Seite 1 von 2

#### Bundesministerium für Gesundheit

Bekanntmachung
eines Beschlusses des Gemeinsamen Bundesausschusses
über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL):
Anlage IX – Festbetragsgruppenbildung
ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 nach § 35 Absatz 1
des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V)

#### Vom 24. November 2016

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 24. November 2016 beschlossen, die Richtlinie über die Verordnung von Arzneimitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Arzneimittel-Richtlinie) in der Fassung vom 18. Dezember 2008/22. Januar 2009 (BAnz Nr. 49a vom 31. März 2009), zuletzt geändert am 20. Dezember 2016 (BAnz AT 10.01.2017 B3), wie folgt zu ändern:

J.

In Anlage IX wird die Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 wie folgt gefasst:

"Stufe: 2

Wirkstoffgruppe: ACE-Hemmer

Festbetragsgruppe Nr.: 1

Status: verschreibungspflichtig

Wirkstoffe und

Vergleichsgrößen: Wirkstoff Vergleichsgröße

Benazepril
Benazepril hydrochlorid 9,9

 Captopril
 73,4

 Cilazapril
 3,1

 Cilazapril-1-Wasser
 8,9

 Enalapril maleat
 8,9

 Fosinopril
 13,5

Fosinopril natrium

Imidapril zurzeit nicht besetzt

Lisinopril 12,4
Lisinopril 2-Wasser
Moexipril 11,8

Moexipril hydrochlorid
Perindopril 3,3
Perindopril erbumin
Perindopril arginin
Quinapril Quinapril hydrochlorid
Ramipril 8,9

Spirapril 5,6 Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser
Trandolapril 1,7

Zofenopril 40,5
Zofenopril calcium

Gruppenbeschreibung: feste abgeteilte orale Darreichungsformen

Die PDF-Datei der amtlichen Veröffentlichung ist mit einer qualifizierten elektronischen Signatur gemäß § 2 Nr. 3 Signaturgesetz (SigG) versehen. Siehe dazu Hinweis auf Infoseite



#### Bekanntmachung

Veröffentlicht am Donnerstag, 19. Januar 2017 BAnz AT 19.01.2017 B4 Seite 2 von 2

Darreichungsformen: Filmtabletten, Hartkapseln, Kapseln, Tabletten"

II

Die Änderungen der Richtlinie treten am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.
Die Tragenden Gründe zu diesem Beschluss werden auf den Internetseiten des G-BA unter www.g-ba.de veröffentlicht.

Berlin, den 24. November 2016

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V Der Vorsitzende Prof. Hecken

#### B. Bewertungsverfahren

Nach § 35 Abs. 1 SGB V bestimmt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) in den Richtlinien nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V, für welche Gruppen von Arzneimitteln Festbeträge festgesetzt werden können. In den Gruppen sollen Arzneimittel mit

- 1. denselben Wirkstoffen,
- 2. pharmakologisch-therapeutisch vergleichbaren Wirkstoffen, insbesondere mit chemisch verwandten Stoffen,
- 3. therapeutisch vergleichbarer Wirkung, insbesondere Arzneimittelkombinationen zusammengefasst werden.

Der Gemeinsame Bundesausschuss ermittelt auch die nach § 35 Abs. 3 SGB V notwendigen rechnerischen mittleren Tages- oder Einzeldosen oder andere geeignete Vergleichsgrößen.

Die vorgeschlagene Aktualisierung der Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 erfüllt die Voraussetzungen für eine Festbetragsgruppenbildung nach § 35 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 SGB V.

#### C. Dokumentation des gesetzlich vorgeschriebenen Stellungnahmeverfahrens

Nach § 35 Abs. 2 SGB V ist Sachverständigen der medizinischen und pharmazeutischen Wissenschaft und Praxis sowie der Arzneimittelhersteller und der Berufsvertretungen der Apotheker vor der Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschusses Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Zu diesem Zweck wurden die entsprechenden Entwürfe den folgenden Organisationen sowie den Verbänden der pharmazeutischen Unternehmen mit der Bitte um Weiterleitung zugesendet.

Folgende Organisationen wurden angeschrieben:

Organisation	Straße	Ort
Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (AkdÄ)	Herbert-Lewin-Platz 1	10623 Berlin
Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK)	Jägerstraße 49/50	10117 Berlin
Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA)	Deutsches Apothekerhaus Jägerstraße 49/50	10117 Berlin
Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller e. V. (BAH)	Friedrichstraße 134	10117 Berlin
Bundesverband der Arzneimittel-Importeure e. V. (BAI)	EurimPark 8	83416 Saaldorf- Surheim
Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (BPI)	Friedrichstr. 148	10117 Berlin
Pro Generika e. V.	Unter den Linden 32-34	10117 Berlin
Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V. (VFA)	Hausvogteiplatz 13	10117 Berlin
Herrn	Albisstrasse 20	
Prof. Dr. med. Reinhard Saller	Postfach 777	CH – 8038 Zürich
Herrn Dr. Dr. Peter Schlüter	Bahnhofstraße 2c	69502 Hemsbach

Darüber hinaus wurde die Einleitung des Stellungnahmeverfahrens im Bundesanzeiger bekanntgemacht (BAnz AT 04.04.2016 B5).

(Siehe D. Anhang der Zusammenfassenden Dokumentation)

#### 1. Unterlagen des Stellungnahmeverfahrens

## 1.1 Schriftliches Stellungnahmeverfahren

(Siehe D. Anhang der Zusammenfassenden Dokumentation)

## 1.2 Mündliche Anhörung (Einladung)

Mit Datum vom 18. Juli 2016 wurden die pharmazeutischen Unternehmer/ Organisationen, die berechtigt sind, zu einem Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses Stellung zu nehmen und eine schriftliche Stellungnahme abgegeben haben, zu der mündlichen Anhörung eingeladen.

(Siehe D. Anhang der Zusammenfassenden Dokumentation)

## 2. Übersicht der eingegangenen Stellungnahmen

## 2.1 Übersicht der eingegangenen schriftlichen Stellungnahmen

Organisation	Eingangsdatum
ALUID PHARMA® GmbH	02.05.2016
mundipharma GmbH	02.05.2016

## 2.2 Übersicht der Teilnehmer an der mündlichen Anhörung

Organisation	Teilnehmer
mundipharma GmbH	Burkhard Blettermann
	Kilian Dambacher

## 2.2.1 Zusammenfassende Angaben der Offenlegungserklärung

	Frage 1	Frage 2	Frage 3	Frage 4	Frage 5	Frage 6
Name						
mundipharma GmbH B. Blettermann	ja	nein	nein	nein	nein	nein
mundipharma GmbH K. Dambacher	ja	nein	nein	nein	nein	nein

#### 3. Auswertung der Stellungnahmen (schriftlich und mündlich)

#### 1. Einwand:

#### **ALIUD**

(entspricht inhaltlich der Stellungnahme von Mundipharma)

#### Vergleichsgröße Zofenopril in der Festbetragsgruppe der "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2

[...] Verordnungszahlen für die Einzelwirkstärken des Wirkstoffs Zofenopril liegen dem G-BA noch nicht vor. Deshalb wird per Definition vom G-BA jeder Einzelwirkstärke ein Gewichtungswert von 1 zugewiesen.[...]

Bereits dies ist ein methodischer Fehler. Man kann nicht bei einer "verordnungsgewichteten Vergleichsgröße" per Definition den Einzelwirkstärken Verordnungen von jeweils 1 zuweisen und eine entsprechende Verordnungsgewichtung unterstellen. Das ist ein Widerspruch in sich.[...]

In der Fachinformation sind die Dosierungen für Zofenopril, je nach Anwendungsgebiet, exakt ausgewiesen.

#### Indikation Myokardinfarkt:

[...] Es handelt sich bei der Therapie von Zofenopril beim akuten Myokardinfarkt um eine zeitlich begrenzte Therapie über 6 Wochen mit unterschiedlichen Wirkstoffmengen pro Tag, wobei die 30mg Dosierung am häufigsten benötigt wird. Die Angaben in der Fachinformation zur Dosierung widersprechen eindeutig der Gewichtung der Dosierungen des G-BA bei der Ermittlung der vorläufigen Vergleichsgröße; hier werden alle Dosierungen gleich gewichtet.[...]

Insofern sind die vom G-BA mathematisch ermittelten Daten bezüglich der gewichteten Einzelwirkstärke sachlich falsch.

Es handelt sich bei der Therapie des Myokardinfarkts um eine zyklische Therapie mit unterschiedlichen Wirkstoffmengen pro Tag.

Nach der Verfahrensordnung des G-BA, Anlage 1 zum 4. Kapitel, entspricht dies der Berechnungsmethode nach § 3 (Vergleichsgröße für Wirkstoffe mit unterschiedlichen Applikationsfrequenzen und Behandlungszeiten).

#### Indikation essentielle Hypertonie:

Für Hypertonie ist ausdrücklich eine Einmaldosierung für Zofenopril in der Fachinformation vorgesehen.[...]

Die Erhaltungsdosis für Patienten mit Hypertonie beträgt 30mg als eine Tablette (wörtlich:"[...]einmal täglich[...]").

Wenn ein Patient 60mg benötigt erhält er auch diese Wirkstoffmenge mit einer Tablette, daher gibt es die Einzelwirkstärke von 60mg. Die Teilung einer Tablette von 60mg in 2 Teile darf der G-BA nicht als zwei Einzelapplikationen bewerten, wie er dies, siehe Tabelle zu den Applikationsfaktoren in den Anhörungsunterlagen, aber macht.

Die richtige Applikationsfrequenz für die essentielle Hypertonie beträgt 1 und nicht 1 und 2, wie in der Tabelle des G-BA ausgewiesen.

Der sachgerechte, den Angaben in der Fachinformation entsprechende, Applikationsfaktor für Zofenopril beträgt somit 1 und nicht 1,5!

Der Fehler in der Vergleichsgrößenberechnung wird potenziert, wenn die falsche "vorläufige Vergleichsgröße" von 27,0 mit dem falschen Applikationsfaktor von 1,5 multipliziert wird.[...]

Eine Vergleichsgröße von 40,5 unterstellt eine durchschnittliche Tagesdosis von 40,5 mg Zofenopril über alle Indikationen und widerspricht allen Angaben in der Fachinformation.

Bemerkenswert ist, dass bei der gleichzeitig laufenden Anhörung für die FB-Gruppe "Kombinationen von ACE-Hemmern mit HCT" bei der Indikation essentielle Hypertonie, also der gleichen Indikation wie bei den ACE-Hemmern, der G-BA für Zofenopril+HCT **keinen** Applikationsfaktor ansetzt, was wiederum einer Therapie mit einer Tablette mit 30mg Zofenopril als Salz oder 28,73mg aktiver Wirkstoffmenge pro Tag entspricht.[...]

Es wird bei dieser Vergleichsgrößenberechnung die in der Fachinformation ausgewiesene Dosierung von 30mg (als Salz) bzw. 28,73 als aktive Substanz als Vergleichsgröße ausgewiesen, also eine Dosierung von einer Tablette 30mg Zofenopril+12,5mg HCT. Das ist sachlich richtig.

Das BSG hat den G-BA ausdrücklich zu einer intellektuellen Prüfung seiner nur mathematisch errechneten Werte verpflichtet.[...]

Allein der Vergleich der beiden Anhörungsunterlagen zeigt auf, dass der G-BA eine entsprechende Prüfung unterlassen hat und mit einem mathematischen Wert auf Basis willkürlich definierten Wertes von "1" für alle Wirkstoffgrößen eine Vergleichsgröße für Zofenopril in der Festbetragsgruppe der ACE-Hemmer bestimmt hat.

Dies ist systemimmanent und gilt für alle neuen Wirkstoffe, die in unterschiedlichen Wirkstärken angeboten werden und für die noch keine Verordnungszahlen vorliegen.

Der G-BA setzt immer für alle Wirkstärken einen Gewichtungswert von 1 an, der durch keine Angaben in der Fachinformation gedeckt ist. Erst bei der Anpassung der Vergleichsgrößen nach in der Regel 2 Jahren und Vorlage der tatsächlichen Verordnungszahlen wird die entsprechende Vergleichsgröße korrigiert.

Bei Zofenopril verstärkt sich der Verfahrensfehler noch dadurch, dass entgegen den Angaben in der Fachinformation der G-BA einen Applikationsfaktor von 1,5 ansetzt.

Die Hinweise in der Fachinformation zur Teilung von Tabletten mit entsprechender Bruchrille kann nicht uminterpretiert werden als eine Applikationsfrequenz von 2 Einnahmen pro Tag.

#### **Bewertung:**

Die für den Wirkstoff Zofenopril in der Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 vorgesehene Vergleichsgröße ist sachgerecht festgelegt. Die Ermittlung der Vergleichsgrößen für Festbetragsgruppen nach § 35 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 und 3 SGB V erfolgt gemäß Anlage I zum 4. Kapitel der Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses (VerfO). Die Vergleichsgrößenberechnung erfolgt stichtagsbezogen auf Basis der zuletzt verfügbaren Verordnungsdaten (Jahresdaten nach § 84 Abs. 5 SGB V). Das Abrunden der prozentualen Verordnungsanteile und die darauf folgende Addition von 1 ermöglichen es, auch Wirkstärken zu berücksichtigen, für die stichtagsbezogen noch keine Verordnungszahlen vorliegen. Diese fließen dann mit dem Gewichtungswert 1 in die Berechnung der Vergleichsgröße ein, sodass der GKV-relevante Arzneimittelmarkt der Festbetragsgruppe vollständig abgebildet wird. Diese Vorgehensweise gewährleistet eine Gleichbehandlung sämtlicher Wirkstoffe einer Festbetragsgruppe, indem sie im Ausgangspunkt alle zu wirkstoffgleichen Arzneimitteln ausgebotenen Wirkstärken berücksichtigt und insofern für alle in der Festbetragsgruppe zusammengefassten Wirkstoffe denselben Vergleichsmaßstab zugrunde legt.

Dabei ist es sachgerecht und übergangsweise hinzunehmen, für neu in den Markt eingeführte Wirkstoffe nur auf die tatsächlich vorhandenen Wirkstärken zunächst ohne Verordnungsgewichtung abzustellen (SG Berlin, Urt. v. 21.03.2012, Az. S 28 KR 1811/07). Aus den zum Zeitpunkt der Auswertung des Stellungnahmeverfahrens vorliegenden Verordnungsdaten nach § 84 Abs. 5 SGB V des Jahres 2015 ergibt sich zudem, dass der Wirkstoff Zofenopril weiterhin keine Verordnungen aufweist.

Für die Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 sind die Vergleichsgrößen nach Maßgabe der in § 2 Anlage I zum 4. Kapitel der VerfO beschriebenen Methodik ermittelt. Diese Regelung umfasst Wirkstoffe mit Dauertherapie oder Mischformen aus Dauertherapie und zyklischer Therapie, die eine unterschiedliche Applikationsfrequenz innerhalb von 24 Stunden besitzen. Dies trifft auf die vorliegende Festbetragsgruppe zu. Dagegen wurde für die Festbetragsgruppe "Kombinationen von ACE-Hemmern mit Hydrochlorothiazid, Gruppe 1" in Stufe 3 die Vergleichsgröße gemäß § 5 Anlage I zum 4. Kapitel der VerfO (Wirkstoffkombinationen mit vergleichbarer Applikationsfrequenz) ermittelt. Da die Kombination – anders als die Monotherapie – nur für die einmal tägliche Gabe in der Indikation "essentielle Hypertonie" zugelassen ist, ist kein Applikationsfaktor zu bestimmen. Insofern ist der Vergleich zu dem parallel laufenden Stellungnahmeverfahren zur Festbetragsgruppe "Kombinationen von ACE-Hemmern mit Hydrochlorothiazid, Gruppe 1" in Stufe 3 nicht sachgerecht, da den jeweiligen Gruppenbildungen unterschiedliche, nicht vergleichbare Sachverhalte zugrunde liegen.

Die Applikationsfrequenzen für Zofenopril in der Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 sind für die Indikation "essentielle Hypertonie" mit 1 oder 2 angegeben. Dies entspricht den Angaben in der Fachinformation (Zofenil®, Stand: k. A.): "Die Behandlung sollte mit 15 mg Zofenopril-Calcium einmal täglich begonnen und die Dosis bis zum Erreichen einer optimalen Blutdruckeinstellung gesteigert werden. Die übliche wirksame Dosis beträgt 30 mg einmal täglich. Die maximale Tagesdosis beträgt 60 mg, als Einzeldosis oder verteilt auf zwei Teildosen." Zofenopril kann folglich sowohl einmal als auch zweimal täglich gegeben werden. Dabei kann die zweimal tägliche Einnahme von insgesamt 60 mg auch mit zwei 30 mg-Tabletten erfolgen. Vor diesem Hintergrund kann nicht nachvollzogen werden, dass bei der Tagesdosis von 60 mg verteilt auf zwei Teildosen zwingend von einer Teilung einer 60 mg-Tablette auszugehen sei. Davon unbenommen kann diese Unterscheidung unberücksichtigt bleiben, da sie sich auf die Berechnung der Vergleichsgröße nicht auswirkt. In die Berechnung für die Indikation "Essentielle Hypertonie" geht allein der Wert 1 ein, da bei Vorliegen mehrerer Angaben pro Kategorie die jeweils kleinste ganze Applikationsfrequenz berücksichtigt wird (vgl. 4. Kap. Anl. I § 2 Nr. 3 (3) VerfO).

Für die Indikation "Myokardinfarkt" hingegen ist in der Fachinformation eine Einnahme alle 12 Stunden vorgegeben, d. h. die Applikationsfrequenz beträgt bezogen auf den Tag 2-mal.

Aus dem Durchschnitt der Applikationsfrequenzen für beide Indikationen wiederum ergibt sich erst der Applikationsfaktor 1,5. Hiergegen wendet sich die Stellungnahme jedoch nicht.

#### 2. Einwand:

#### **ALIUD**

(entspricht inhaltlich der Stellungnahme von Mundipharma)

#### Vorschlag zur Berechnung von Vergleichsgrößen bei neuen Wirkstoffen

[...] Das BSG gibt in seinem Urteil vom 17.9.2013, B 1 KR 54/12 R vor:

Indem jedem Wirkstoff ein bestimmter Zahlenwert als Vergleichsgröße mit der oben erläuterten inhaltlichen Aussage zugewiesen wird, kann die Bildung von Vergleichsgrößen nur dann zu einer richtigen Aussage führen, wenn die Gesamtanwendungsgebiete der Wirkstoffe in ihrer jeweiligen tatsächlichen Breite im Wesentlichen vergleichbar sind. Denn nur dann werden annähernd gleiche Sachverhalte verglichen. Unterscheiden sich dagegen die tatsächlichen Anwendungsgebiete je Wirkstoff und ist zudem nicht gemeinsamen Anwendungsgebieten mit erheblichem Behandlungsanteil ein wesentlich anderes Dosisspektrum zugewiesen, kommt es unvermeidlich zu erheblichen Verzerrungen, wenn beide Vergleichsgrößen in Beziehung gesetzt werden, um daraus eine mathematisch formulierte inhaltliche Aussage in Bezug auf eine Festbetragsstandardpackung abzuleiten. Es werden dann wesentlich ungleiche Sachverhalte als gleich behandelt.

Das BSG verweist in seiner Urteilsbegründung ausdrücklich auf die Angaben in der Fachinformation.[...] Insofern muss sich der G-BA auch bei der Ermittlung der Vergleichsgrößen an den Angaben in der Fachinforation orientieren. In der Fachinformation sind die Dosierungen und vor allem die Erhaltungsdosis, d. h. die Dosierung mit der größten Häufigkeit, angegeben.[...]

Die "übliche" Erhaltungsdosis ist eine sachgerechte Vergleichsgröße für neue Wirkstoffe mit unterschiedlichen Wirkstärken.[...]

#### Das BSG vermerkt:

"...Die aufgezeigte Grundstruktur der Methode der verordnungsgewichteten durchschnittlichen Wirkstärke verdeutlicht zugleich ihre Grenzen. Sie muss den Zweck der
Vergleichsgrößenbildung nachvollziehbar beachten, die Arzneimittel mit verschiedenen Wirkstoffen innerhalb einer Gruppe vergleichbar zu machen. So liegt es jedenfalls,
wenn die unterschiedlichen betroffenen Wirkstoffe im Wesentlichen für gleiche Anwendungsgebiete vorgesehen sind oder Abweichungen bei den zugelassenen Anwendungsgebieten unwesentlich sind. Sind die Anwendungsgebiete der in der Festbetragsgruppe erfassten Arzneimittel nicht deckungsgleich, kann dennoch die Methode der
verordnungsgewichteten durchschnittlichen Wirkstärke sachgerecht sein, wenn etwa
die nicht deckungsgleichen Anwendungsgebiete keine wesentlichen Verzerrungen hervorrufen oder solche z. B. durch einen Ausgleichsfaktor vermieden werden, der den
Unterschieden Rechnung trägt.

Indem jedem Wirkstoff ein bestimmter Zahlenwert als Vergleichsgröße mit der oben erläuterten inhaltlichen Aussage zugewiesen wird, kann die Bildung von Vergleichsgrößen nur dann zu einer richtigen Aussage führen, wenn die Gesamtanwendungsgebiete der Wirkstoffe in ihrer jeweiligen tatsächlichen Breite im Wesentlichen vergleichbar sind. Denn nur dann werden annähernd gleiche Sachverhalte verglichen. Unterscheiden sich dagegen die tatsächlichen Anwendungsgebiete je Wirkstoff und ist zudem nicht gemeinsamen Anwendungsgebieten mit erheblichem Behandlungsanteil ein wesentlich anderes Dosisspektrum zugewiesen, kommt es unvermeidlich zu erheblichen Verzerrungen, wenn beide Vergleichsgrößen in Beziehung gesetzt werden, um daraus eine mathematisch formulierte inhaltliche Aussage in Bezug auf eine Festbetragsstandardpackung abzuleiten. Es werden dann wesentlich ungleiche Sachverhalte als gleich

behandelt. Wird aus dem Gesamtpatientenkollektiv ein Teilpatientenkollektiv mit einem durchschnittlich wesentlich höheren Wirkstärkenbedarf herausgelöst, dieses aber so eingeschätzt, als würde sein durchschnittlicher Wirkstärkenbedarf dem des Gesamtkollektivs entsprechen, erfolgt eine durch Sachgründe nicht gerechtfertigte Gleichbehandlung ungleicher Kostenstrukturen.

Der Beigeladene (gemeint ist der G-BA) muss in Fällen, in denen sich Zweifel der aufgezeigten Art aufdrängen, wenn er dennoch der Methode der verordnungsgewichteten durchschnittlichen Wirkstärke folgen will, das hierbei rechnerisch gefundene Ergebnis im Wege einer intellektuellen Prüfung - worauf die Klägerin zu Recht hinweist - daraufhin überprüfen, ob die Gleichbehandlung gleichwohl auf einem einleuchtenden Grund beruht und gegebenenfalls nach Wegen suchen, um eine sachwidrige Gleichbehandlung zu vermeiden..."

[...]

Eine intellektuelle Prüfung der mathematisch ermittelten Vergleichsgröße von Zofenopril durch den G-BA ist nicht erfolgt und in den "Tragenden Gründen" auch nicht vermerkt. Das widerspricht dem Gleichheitsgrundsatz, dem der G-BA verpflichtet ist.

[...]

Die Anhörungsunterlagen sind in diesem Punkt unvollständig, denn die vom BSG geforderte Bewertung "wesentlicher Verzerrungen bei der Vergleichsgrößenermittlung" ist weder vom G-BA dargelegt, noch ist sie den Anhörungsberechtigten möglich.

#### **Bewertung:**

Dem Bundessozialgericht (BSG) zu Folge kann eine nach der Methode der verordnungsgewichteten Wirkstärke ermittelte Vergleichsgröße möglicherweise dann nicht mehr sachgerecht sein, wenn nicht deckungsgleiche Anwendungsgebiete mit einem wesentlich anderen Dosisspektrum erhebliche Verzerrungen hervorrufen und sie aufgrund des Fehlens einleuchtender Sachgründe mit einer am Gerechtigkeitsgedanken orientierten Betrachtungsweise nicht mehr vereinbar ist (BSG-Urteil vom 17.09.2013, Az.: B 1 KR 54/12 R). Eine solche Fallgestaltung liegt hier nicht vor. Der Wirkstoff Zofenopril ist neben dem gemeinsamen Anwendungsgebiet auch zur Behandlung eines Myokardinfarkts arzneimittelrechtlich zugelassen. Beide Anwendungsgebiete verfügen über ein vergleichbares Dosisspektrum.

#### 4. Wortprotokoll der mündlichen Anhörung

# Mündliche Anhörung



gemäß § 91 Abs. 9 Satz 1 SGB V zur Änderung der Anlage IX der Arzneimittel-Richtlinie

hier: Festbetragsgruppenbildung ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2

Sitzung im Hause des Gemeinsamen Bundesausschusses in Berlin am 8. August 2016 von 15.18 Uhr bis 15.33 Uhr

- Stenografisches Wortprotokoll -

Angemeldete Teilnehmer der Firma Mundipharma GmbH:

Herr Blettermann Herr Dambacher Beginn der Anhörung: 15.18 Uhr

(Die angemeldeten Teilnehmer betreten den Raum)

Herr Prof. Hecken (Vorsitzender): Meine sehr verehrten Herren, herzlich willkommen zur mündlichen Anhörung im schriftlichen Stellungnahmeverfahren zur Änderung der Anlage IX der AM-RL, Festbetragsgruppenbildung ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2.

Wir haben auf die entsprechende Bekanntmachung Stellungnahmen erhalten von Mundipharma und von ALIUD Pharma.

Beide Stellungnahmen richten sich gegen den Umgang mit den Gewichtungen, also dagegen, dass jede Einzelwirkstärke einen Gewichtungsfaktor von 1 zugewiesen bekommt. Es wird bemängelt, dass dies nicht in allen Situationen die Behandlungssituation adäquat abbilden würde. Zudem wurde vorgetragen, dass die Vergleichsgröße nach der Methodik für Wirkstoffe mit unterschiedlichen Applikationsfrequenzen und Behandlungszeiten hätte bestimmt werden müssen und für die Indikation "essentielle Hypertonie" die Applikationsfrequenz 1 und nicht 1 und 2 hätte festgelegt werden müssen. Im Übrigen wird darauf hingewiesen, dass zusammenfassend der Applikationsfaktor für Zofenopril 1 und nicht 1,5 betrage. Dann wird noch zur "üblichen" Erhaltungsdosis Stellung genommen.

Der eigentlich mit dem in Rede stehenden Wirkstoff im Markt befindliche pharmazeutische Unternehmer ist heute nicht anwesend. Ich begrüße zur heutigen Anhörung Herrn Blettermann und Herrn Dambacher von Mundipharma. Sie beide sind auch die einzigen gemeldeten Teilnehmer. Sie haben, jedenfalls nach unseren Recherchen, kein Produkt in diesem Bereich im Markt, wollen sich aber gleichwohl aus grundsätzlichen Gegebenheiten, vielleicht auch wegen Erfahrungen der Vergangenheit, die mit bestimmten Problemen der entsprechenden Gewichtungsfaktoren zu tun haben, zu der grundsätzlichen Frage, wie die Gewichtungswerte sachgerecht anzusetzen sind, hier einlassen.

Üblicher Hinweis: Wir führen Wortprotokoll; das kennen Sie ja schon. Den Unternehmensnamen müssen Sie nicht nennen, da nur ein Unternehmen hier vertreten ist, aber nennen Sie bitte Ihre Namen.

Ich gebe Ihnen nun die Gelegenheit, Ihre Einwendungen an dieser Stelle vorzutragen. Wer macht das? – Herr Blettermann, bitte schön.

Herr Blettermann (Mundipharma): Sehr geehrter Herr Vorsitzender! Sehr geehrte Damen und Herren! Erst einmal vielen Dank für die freundliche Einführung und die Möglichkeit, unsere Anmerkungen zur Gruppen- und Vergleichsgrößenbildung der ACE-Hemmer mit Ihnen hier vor Ort erörtern zu können.

Zu Beginn möchte ich uns kurz vorstellen: Mein Name ist Burkhard Blettermann. Neben mir sitzt Herr Kilian Dambacher. Wir arbeiten beide für Mundipharma.

Bei der vorgesehenen Vergleichsgrößenbildung für ACE-Hemmer handelt es sich um eine grundsätzliche Fragestellung, die alle neuen Wirkstoffe bei einer Eingruppierung in eine Festbetragsgruppe betrifft. Im Rahmen der heutigen Anhörung sind uns drei Aspekte wichtig: erstens die Gruppenbildung an sich, zweitens die Frage einer Vergleichsgrößenbildung ohne Vorlage von Verordnungsdaten und drittens die Plausibilität der vorgeschlagenen Vergleichsgrößen bzw. die damit verbundenen, methodisch bedingten erheblichen Verzerrungen. Diese Aspekte sind von grundsätzlicher Bedeutung für die zukünftige

Einordnung neuer Wirkstoffe in Festbetragsgruppen. Es geht also nur zum Teil um eine spezielle Frage zu den ACE-Hemmern; insbesondere geht es um die Folgewirkungen von unsachgemäßen Vergleichsgrößen für das gesamte Festbetragssystem. Aus diesem Grund haben wir auch eine schriftliche Stellungnahme abgegeben.

Herr Dambacher wird Ihnen nun die speziellen Punkte der Vergleichsgrößenbildung bei ACE-Hemmern aus unserer Sicht erläutern.

Herr Prof. Hecken (Vorsitzender): Bitte schön, Herr Dambacher.

Herr Dambacher (Mundipharma): Danke schön. – Unsere Kritik richtet sich nicht gegen die Eingruppierung von Zofenopril in die Festbetragsgruppe der ACE-Hemmer, sondern ausschließlich gegen die Vergleichsgrößenbildung für Zofenopril.

Die Vergleichsgrößen sind ein wesentlicher Bestandteil für die Ermittlung von Festbeträgen durch den GKV-Spitzenverband und notwendige Bindeglieder zwischen den in einer Festbetragsgruppe enthaltenen Wirkstoffen. Unsachgemäße Vergleichsgrößen führen zu falschen Festbeträgen. Das Gesetz verlangt geeignete Vergleichsgrößen und nennt beispielhaft die rechnerischen mittleren Tages- und Einzeldosen. Die beispielhafte Nennung zeigt, dass diese Berechnungsmethode unumstritten ist.

Bei Zofenopril standen dem G-BA zum Anhörungszeitpunkt keine Verordnungszahlen zur Verfügung. Das Problem, dass zum Zeitpunkt der Vergleichsgrößenermittlung keine Verordnungszahlen vorliegen, existiert übergreifend für alle neuen Wirkstoffe. Der G-BA berechnet dann laut Anhörungsunterlagen eine verordnungsgewichtete Vergleichsgröße ohne Verordnungszahlen. Das ist nicht nur ein sprachlicher Widerspruch, sondern führt im Ergebnis zu unsachgemäßen Vergleichsgrößen. Aus den Anhörungsunterlagen ist erkennbar, dass Zofenopril in vier Einzelwirkstärken vorliegt. Verordnungszahlen zu den Einzelwirkstärken des Wirkstoffes Zofenopril liegen dem G-BA nicht vor, weshalb er jeder Einzelwirkstärke einen Gewichtungswert von 1 zuweist. Es werden also fiktive Verordnungszahlen generiert.

Eine derartige subjektive Gewichtung von Wirkstärken ist extrem strategieanfällig. Wird ein Wirkstoff mit niedrigen Wirkstärken ausgeboten, erhält er bei der Festbetragseingruppierung niedrige Vergleichsgrößen und anschließend hohe Festbeträge. Wird er mit hohen Wirkstärken ausgeboten, ist das Ergebnis genau umgekehrt. Erst bei der Anpassung der Festbeträge wird auf reale Verordnungszahlen zurückgegriffen. Da sich Vergleichsgrößen und Festbeträge wie kommunizierende Röhren verhalten, sind alle Arzneimittel in der Festbetragsgruppe von unsachgemäßen Vergleichsgrößen des neuen Wirkstoffs betroffen.

Um es auf den Punkt zu bringen: Die Berechnung von Vergleichsgrößen ohne Verordnungszahlen führt zu extremen Verzerrungen, wenn die angebotenen Wirkstärken gleich gewichtet werden. Nichts anderes erfolgt, wenn man jeder Wirkstärke einen Verordnungswert von 1 zuweist. In der Festbetragsgruppe der ACE-Hemmer werden bei allen bisher eingeordneten Wirkstoffen die Wirkstärken mit ihren Verordnungen gewichtet, bei Zofenopril jedoch mit 1. Das ist keine Gleichbehandlung aller Wirkstoffe derselben Festbetragsgruppe.

Das Bundessozialgericht hat in seinem Urteil vom 17. September eine Grundsatzentscheidung zur Bildung von Vergleichsgrößen getroffen, aus der ich auszugsweise zitiere:

Zweifel an der Sachgerechtigkeit der Methode können ... daraus erwachsen, dass die Anwendungsgebiete der in der Festbetragsgruppe erfassten Arzneimittel nicht deckungsgleich sind, für die unterschiedlichen Anwendungsgebiete die Therapie mit unterschiedlichen Wirkstärken erforderlich ist ...

Ausweislich der Anhörungsunterlagen haben die ACE-Hemmer unterschiedliche Anwendungsgebiete, für die unterschiedliche Wirkstärken erforderlich sind. Das erste Kriterium des BSG für Zweifel an der Sachgerechtigkeit der Vergleichsgrößenermittlung für Zofenopril liegt vor.

Das BSG wird aber noch deutlicher und sieht Anlass zu Zweifeln auch dann, wenn – ich zitiere

... die betroffenen Arzneimittel in erheblichem Umfang in den unterschiedlichen Anwendungsgebieten verordnet werden.

Unter erheblichem Umfang pro Anwendungsgebiet sind die Verordnungen pro Anwendungsgebiet zu verstehen. Es stellt sich die Frage: Wie kann der G-BA, wie vom BSG gefordert, prüfen, ob erhebliche Verzerrungen bei der Vergleichsgrößenermittlung vorliegen, wenn ihm überhaupt keine Verordnungsmengen bekannt sind? Das ist ein Problem, das sich nicht nur für ACE-Hemmer, sondern übergreifend für alle neuen Wirkstoffe stellt.

Noch kurz zum dritten Punkt, der Plausibilität der Vergleichsgrößen: Bemerkenswert ist, dass der G-BA bei den gleichzeitig laufenden Anhörungen für die Festbetragsgruppe "Kombination von ACE-Hemmern mit HCT" bei Zofenopril, also dem gleichen Wirkstoff, der heute zur Anhörung steht, zu anderen Vergleichsgrößen kommt. Bei Zofenopril liegen die Vergleichsgrößen in der gleichen Indikation bei der Monosubstanz bei 40,5, in der Kombination bei 28,7. Das ist schlichtweg nicht plausibel. Der Wirkstoff Zofenopril hat die gleiche therapeutische Wirkung als Monosubstanz und in der Kombination.

Eine einfache Lösung des Problems der Vergleichsgrößenermittlung für neue Wirkstoffe ohne Verordnungszahlen wäre, die im Gesetz aufgeführte rechnerische mittlere Tagesdosis als Bezugspunkt zu nehmen. – Vielen Dank.

Herr Prof. Hecken (Vorsitzender): Ganz herzlichen Dank für diese Ausführungen. – Ich will nur der guten Ordnung halber, um Irritationen zu vermeiden, kurz auf Ihre Zitate aus der BSG-Entscheidung vom 17. September des Jahres 2013 replizieren. Einige von uns hatten das große Vergnügen, an der Urteilsverkündung und an der anschließenden gesprächsweisen Erörterung teilzunehmen.

Wenn das Bundessozialgericht hier eben sehr dezidiert darauf abstellt, dass einzelne Wirkstärken- und einzelne Anwendungsgebietsgleichheiten gegeben sein müssen, dann kommt das daher, dass der damalige Fall dadurch geprägt war – das wissen Sie ja, weil Sie das gesamte Urteil gelesen haben –, dass das BSG in einem Fall zu entscheiden hatte, in dem es nur eine ganz minimale Überschneidung im Anwendungsgebiet gab. Hier dagegen haben wir es mit einem Wirkstoff zu tun, der der klassische ACE-Hemmer ist, sodass die Passage, die Sie zitiert haben, jedenfalls nach meiner fragmentarischen rechtlichen Beurteilung, die mir jetzt im Rahmen meines Erinnerungsvermögens mit Blick auf die mündliche Urteilsverkündung und die damalige Lektüre auch der schriftlichen Urteilsgründe möglich ist, nicht geeignet ist, die generelle Systematik infrage zu stellen und außer Kraft zu setzen. Damals hat das BSG

gesagt, es kann willkürlich und völlig sachfremd sein, dann, wenn ich ein Anwendungsgebiet mit einer Überschneidung von 3 oder 4 Prozent habe, in irgendeiner Form mit solchen Faktoren zu operieren oder überhaupt einen Einschluss in eine Festbetragsgruppe zu bewerkstelligen. Das ist aber nicht beim klassischen ACE-Hemmer der Fall.

Jetzt ist es ein schlechtes Argument, zu sagen: "Machen wir immer so, Gewichtungsfaktor 1,0", wenn nicht klar ist, wie ein Arzneimittel in der Verordnung am Ende reüssiert, und wenn es eben noch keine Verordnungsdaten gibt. Allerdings verfahren wir so auch bei den Zuordnungen nach § 35a, wo bekanntermaßen die Arzneimittel, die keinen Zusatznutzen aufweisen, in einem sehr frühen Stadium automatisch einer Festbetragsgruppe zugeordnet werden können. In § 35a sieht es das Gesetz ausdrücklich vor. Insofern nehme ich das, was Sie gesagt haben, zur Kenntnis. Ob das auch der Unterausschuss tut, weiß ich nicht. Ich sehe aber den sich daraus ergebenden Time Lag, der natürlich eine Nachjustierung erst dann möglich macht, wenn es entsprechende Verordnungszahlen gibt, und der eben mit sich bringt, dass dazwischen gewisse Unwuchten entstehen können, sowohl mit der Rechtsprechung des BSG wie auch mit den Regelungen des § 35 als vereinbar an. Das kann man anders sehen, aber wir verfahren immer so.

"Haben wir immer so gemacht" ist zwar eine schöne Sache, ist aber natürlich kein Argument. Das ist ganz logisch, das würde jeden Fortschritt beseitigen. Wir sind jedoch mit solchen konkreten Situationen, wo es nicht diese Spezifika gab, die dem BSG-Urteil vom 17. September 2013 zugrunde gelegen haben, bislang eigentlich immer, auch in gerichtlichen Überprüfungen, klar gekommen.

Das waren jetzt, ich sage einmal, erste spontane Äußerungen von mir, die wir selbstverständlich dann auch noch mal überprüfen müssen und überprüfen werden.

Ich frage jetzt: Gibt es Fragen hierzu aus diesem Kreis? – Keine. – Möchten Sie noch etwas vortragen?

Herr Blettermann (Mundipharma): Nicht mehr von unserer Seite. Danke.

Herr Prof. Hecken (Vorsitzender): Danke schön. – Dann bedanken wir uns, dass Sie da waren und diese grundsätzlichen Bedenken zur Systematik hier dargestellt haben, die – ich sage es noch einmal – losgelöst von dieser Festbetragsgruppenbildung zu betrachten sind und damit eben auch als allgemeiner Einwand angesehen werden müssen. Das macht es hier jetzt nicht weniger erheblich. Wir werden uns mit diesem Einwand selbstverständlich auch auseinanderzusetzen haben.

Danke, dass Sie da waren. Es war kurz, aber das kennen Sie ja von Festbeträgen. Das geht immer schneller. Damit ist diese Anhörung wie auch die Unterausschusssitzung für heute beendet.

Schluss der Anhörung: 15.33 Uhr

## D. Anhang der Zusammenfassenden Dokumentation

Vom 24. November 2016

#### Inhalt

D. Anhang der Zusammenfassenden Dokumentation

Bekanntmachung des Beschlusses im Bundesanzeiger

1. Unterlagen des Stellungnahmeverfahrens

Stand: 30. März 2017

- 1.1 Schriftliches Stellungnahmeverfahren
- 1.2 Mündliche Anhörung (Einladung)



## Bekanntmachung

Veröffentlicht am Montag, 4. April 2016 BAnz AT 04.04.2016 B5 Seite 1 von 1

#### Bundesministerium für Gesundheit

Bekanntmachung des Gemeinsamen Bundesausschusses gemäß § 91 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V)

Vom 8. März 2016

Der Unterausschuss Arzneimittel des Gemeinsamen Bundesausschusses hat am 8. März 2016 beschlossen, folgende Stellungnahmeverfahren zur Änderung der Arzneimittel-Richtlinie einzuleiten:

Änderung der Arzneimittel-Richtlinie in Anlage IX

- Festbetragsgruppenbildung
  - ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 (Aktualisierung)
  - Kombinationen von ACE-Hemmern mit Hydrochlorothiazid, Gruppe 1, in Stufe 3 (Aktualisierung)

Änderung der Arzneimittel-Richtlinie in Anlage IX und X

- Festbetragsgruppenbildung
  - Monoaminoxidase-B-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 3 (Neubildung)

Zur Umsetzung der gesetzlichen Regelungen liegen Entwürfe vor, für die das gesetzlich vorgeschriebene Stellungnahmeverfahren nach § 35 Absatz 2 SGB V eingeleitet wird. Nach § 35 Absatz 2 SGB V ist unter anderem Sachverständigen der Arzneimittelhersteller vor der Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschusses Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Die entsprechenden Entwürfe werden zu diesem Zweck dem Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller e. V. (BAH), dem Bundesverband der Arzneimittel-Importeure e. V. (BAI), dem Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e. V. (BPI), dem Pro Generika e. V. und dem Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V. (VFA) mit der Bitte um Abgabe sachverständiger Stellungnahmen der Arzneimittelhersteller mit Schreiben vom 1. April 2016 zugeleitet.

#### Hinweis

Bitte beachten Sie, dass die Ausnahmeregelungen in § 35 Absatz 1 Satz 3 Halbsatz 2 und Absatz 1a Satz 2 und 3 SGB V voraussetzen, dass für den Wirkstoff des betreffenden Arzneimittels ein gültiges Wirkstoffpatent besteht. Ein Wirkstoffpatent (Basispatent) schließt z. B. Modifikationen und Erzeugnisformen ein. Für die Prüfung dieser Voraussetzung ist deshalb fristgerecht das Original einer beglaubigten Kopie des erteilten Patents den einzureichenden Unterlagen beizufügen. Anderenfalls muss davon ausgegangen werden, dass für den Wirkstoff des betreffenden Arzneimittels kein gültiges Wirkstoffpatent vorliegt, mit der Folge, dass die Möglichkeit, das Arzneimittel von einer Festbetragsgruppenbildung wegen einer therapeutischen Verbesserung auszunehmen, nicht besteht.

Stellungnahmen zu diesen Entwürfen einschließlich Literatur sowie Literatur- bzw. Anlagenverzeichnis sind – soweit nicht ausdrücklich im Original angefordert – in elektronischer Form (z. B. per CD/DVD oder per E-Mail) als Word-Datei bzw. die Literatur als PDF-Datei bis zum

2. Mai 2016

zu richten an:

Gemeinsamer Bundesausschuss Abteilung Arzneimittel Wegelystraße 8 10623 Berlin

E-Mail: festbetragsgruppen@g-ba.de

Betroffene pharmazeutische Unternehmen, die nicht Mitglieder der oben genannten Verbände sind, erhalten die Entwürfe sowie die Tragenden Gründe bei der Geschäftsstelle des Gemeinsamen Bundesausschusses.

Die Beschlüsse und die Tragenden Gründe können auf den Internetseiten des Gemeinsamen Bundesausschusses unter www.g-ba.de eingesehen werden.

Berlin, den 8. März 2016

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V

Der Vorsitzende Prof. Hecken

Stand: 30. März 2017



Gemeinsamer Bundesausschuss, Postfach 12 06 06, 10596 Berlin

An die Stellungnahmeberechtigten nach § 35 Abs. 2 SGB V gemäß § 91 SGB V Unterausschuss Arzneimittel

Besuchsadresse: Wegelystraße 8 10623 Berlin

Ansprechpartner/in: Abteilung Arzneimittel

Telefon: 030 275838210

Telefax: 030 275838205

E-Mail:

arzneimittel@g-ba.de
Internet:

www.g-ba.de
Unser Zeichen:
hn/nr (2016-03)

Datum: 1. April 2016

Stellungnahmeverfahren über die Änderung der Arzneimittel-Richtlinie in den Anlagen IX und X zur Festbetragsgruppenbildung nach § 35 SGB V – Verfahren 2016-03

Sehr geehrte Damen und Herren,

der Unterausschuss Arzneimittel des Gemeinsamen Bundesausschusses hat in seiner Sitzung am 8. März 2016 beschlossen, folgende Stellungnahmeverfahren zur Änderung der Anlagen IX und X einzuleiten. Die Anlagen IX und X zum Abschnitt M der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL) gemäß § 35 SGB V sollen wie folgt geändert werden.

## Änderung der Arzneimittel-Richtlinie in Anlage IX

- Festbetragsgruppenbildung
  - o ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 (Aktualisierung)
  - Kombinationen von ACE-Hemmern mit Hydrochlorothiazid, Gruppe 1, in Stufe 3 (Aktualisierung)

#### Änderung der Arzneimittel-Richtlinie in Anlage IX und X

- Festbetragsgruppenbildung
  - Monoaminoxidase-B-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 3 (Neubildung)

Bitte beachten Sie, dass die Bezeichnung der Darreichungsformen unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand (01.01.2016 bzw. 01.02.2016) aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines) erfolgt.

Im Rahmen Ihres Stellungnahmerechts nach § 35 Abs. 2 SGB V erhalten Sie bis zum

#### 2. Mai 2016

Gelegenheit zur Abgabe Ihrer Stellungnahme. Später bei uns eingegangene Stellungnahmen können nicht berücksichtigt werden.



Bitte begründen Sie Ihre Stellungnahme zum Richtlinienentwurf durch Literatur (z. B. relevante Studien). Die zitierte Literatur ist obligat im Volltext inklusive einem standardisierten und vollständigen Literatur- bzw. Anlagenverzeichnis der Stellungnahme beizufügen. Anbei erhalten Sie das Begleitblatt "Literaturverzeichnis". Wir weisen darauf hin, dass nur Literatur, die im Volltext vorliegt, berücksichtigt werden kann.

Mit Abgabe einer Stellungnahme erklären Sie sich einverstanden, dass diese in den Tragenden Gründen bzw. in der Zusammenfassenden Dokumentation wiedergegeben werden kann. Diese Dokumente werden jeweils mit Abschluss der Beratungen im Gemeinsamen Bundesausschuss erstellt und in der Regel der Öffentlichkeit via Internet zugänglich gemacht.

Bitte beachten Sie, dass die Ausnahmeregelungen in § 35 Absatz 1 Satz 3 Halbsatz 2 und Absatz 1a Satz 2 und 3 SGB V voraussetzen, dass für den Wirkstoff des betreffenden Arzneimittels ein gültiges Wirkstoffpatent besteht. Ein Wirkstoffpatent (Basispatent) schließt z. B. Modifikationen und Erzeugnisformen ein. Für die Prüfung dieser Voraussetzung ist deshalb fristgerecht das Original einer beglaubigten Kopie des erteilten Patents den einzureichenden Unterlagen beizufügen. Anderenfalls muss davon ausgegangen werden, dass für den Wirkstoff des betreffenden Arzneimittels kein gültiges Wirkstoffpatent vorliegt, mit der Folge, dass die Möglichkeit, das Arzneimittel von einer Festbetragsgruppenbildung wegen einer therapeutischen Verbesserung auszunehmen, nicht besteht.

Ihre Stellungnahme einschließlich Literatur sowie Literatur- bzw. Anlagenverzeichnis richten Sie – soweit nicht ausdrücklich im Original angefordert - bitte in elektronischer Form (z. B. per CD/DVD oder per E-Mail) als Word-Datei bzw. die Literatur als PDF-Datei an:

Gemeinsamer Bundesausschuss Unterausschuss Arzneimittel Wegelystraße 8 10623 Berlin festbetragsgruppen@g-ba.de

Bitte formulieren Sie die Betreffzeile Ihrer E-Mail möglichst kurz und prägnant durch Angabe der o. g. Verfahrensnummer sowie der Wirkstoffgruppe.

Mit freundlichen Grüßen

## **Beschluss**



Vergleichsgröße

13,5

des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Einleitung eines Stellungnahmeverfahrens zur Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL): Anlage IX – Festbetragsgruppenbildung ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 nach § 35 Abs. 1 SGB V

Vom 8. März 2016

Der Unterausschuss Arzneimittel hat in seiner Sitzung am 8. März 2016 die Einleitung eines Stellungnahmeverfahrens zur Änderung der Richtlinie über die Verordnung von Arzneimitteln in der vertragsärztlichen Versorgung (Arzneimittel-Richtlinie) in der Fassung vom 18. Dezember 2008 / 22. Januar 2009 (BAnz. Nr. 49a vom 31. März 2009), zuletzt geändert am T. Monat JJJJ (BAnz AT TT.MM.JJJJ V), beschlossen:

I. In Anlage IX wird die Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 wie folgt gefasst:

"Stufe: 2

Wirkstoffgruppe: ACE-Hemmer

Festbetragsgruppe Nr.: 1

Status: verschreibungspflichtig

und Vergleichsgrößen:

Benazepril
Benazepril hydrochlorid

Captopril
73,4

Cilazapril
Cilazapril-1-Wasser

Enalapril
Enalapril maleat

Fosinopril Fosinopril natrium

Stand: 30. März 2017

Wirkstoff

Wirkstoffe

lmidapril Imidapril hydrochlorid	zurzeit	nicht	besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	,	12,4	
Moexipril Moexipril hydrochlorid	,	11,8	
Perindopril Perindopril erbumin Perindopril arginin		3,3	
Quinapril Quinapril hydrochlorid	,	13	
Ramipril		8,9	
Spirapril Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser		5,6	
Trandolapril		1,7	
Zofenopril Zofenopril calcium	2	40,5	

Gruppenbeschreibung: feste abgeteilte orale Darreichungsformen

Darreichungsformen: Filmtabletten, Hartkapseln, Kapseln, Tabletten"

II. Die Änderung der Richtlinie tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft.

Die Tragenden Gründe zu diesem Beschluss werden auf den Internetseiten des Gemeinsamen Bundesausschusses unter <a href="www.g-ba.de">www.g-ba.de</a> veröffentlicht.

Berlin, den 8. März 2016

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V Der Vorsitzende

Prof. Hecken

# **Tragende Gründe**



zum Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Einleitung eines Stellungnahmeverfahrens zur Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL): Anlage IX – Festbetragsgruppenbildung ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 nach § 35 Abs. 1 SGB V

Vom 8. März 2016

#### Inhalt

1.	Rechtsgrundlage	. 2
	Eckpunkte der Entscheidung	
	Verfahrensablauf	
4	Anlago	c

Stand: 30. März 2017

#### 1. Rechtsgrundlage

Nach § 35 Abs. 1 SGB V bestimmt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) in den Richtlinien nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 SGB V, für welche Gruppen von Arzneimitteln Festbeträge festgesetzt werden können. In den Gruppen sollen Arzneimittel mit

- (1) den selben Wirkstoffen,
- (2) pharmakologisch-therapeutisch vergleichbaren Wirkstoffen, insbesondere mit chemisch verwandten Stoffen.
- (3) therapeutisch vergleichbarer Wirkung, insbesondere Arzneimittelkombinationen zusammengefasst werden.

Der Gemeinsame Bundesausschuss ermittelt auch die nach § 35 Abs. 3 SGB V notwendigen rechnerischen mittleren Tages- oder Einzeldosen oder andere geeignete Vergleichsgrößen.

#### 2. Eckpunkte der Entscheidung

Der Unterausschuss Arzneimittel hat in seiner Sitzung am 8. März 2016 beschlossen, ein Stellungnahmeverfahren zur Aktualisierung der Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 einzuleiten.

In Anlage IX der Arzneimittel-Richtlinie wird die Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 wie folgt gefasst:

"Stufe: 2

Wirkstoffgruppe: ACE-Hemmer

Festbetragsgruppe Nr.: 1

Status: verschreibungspflichtig

Wirkstoffe Wirkstoff Vergleichsgröße und Vergleichsgrößen:

Benazepril 9,9
Benazepril hydrochlorid 73,4

Cilazapril 3,1
Cilazapril-1-Wasser

Enalapril 8,9
Enalapril maleat

Fosinopril 13,5 Fosinopril natrium

Imidapril zurzeit nicht besetzt

Imidapril hydrochlorid

Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	12,4
Moexipril Moexipril hydrochlorid	11,8
Perindopril Perindopril erbumin Perindopril arginin	3,3
Quinapril Quinapril hydrochlorid	13
Ramipril	8,9
Spirapril Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser	5,6
Trandolapril	1,7
Zofenopril Zofenopril calcium	40,5

Gruppenbeschreibung: feste abgeteilte orale Darreichungsformen

Darreichungsformen: Filmtabletten, Hartkapseln, Kapseln, Tabletten"

Mit dem vorliegenden Richtlinienentwurf wird in der bestehenden Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 die Vergleichsgröße für den Wirkstoff Zofenopril aufgrund der Marktverfügbarkeit entsprechender Präparate wieder ausgewiesen.

Die der Aktualisierung der vorliegenden Festbetragsgruppe zugrundeliegenden Dokumente sind den Tragenden Gründen als Anlage beigefügt.

Ausgangspunkt ist die bereits erfolgte Eingruppierung des Wirkstoffes Zofenopril in die Festbetragsgruppe mit Beschluss vom 15. Oktober 2009. Danach erweisen sich die in die vorliegende Festbetragsgruppe einbezogenen Wirkstoffe als pharmakologisch-therapeutisch vergleichbar. Die in die Festbetragsgruppe einbezogenen Wirkstoffe gehören zur Substanzklasse der ACE-Hemmer (ATC-Code C09AA). Durch die Hemmung des Angiotensin-Conversions-Enzyms wird die Bildung von Angiotensin II verringert, was zu verminderter vasopressorischer Aktivität und reduzierter Aldosteron-Sekretion führt.

Alle Wirkstoffe der Festbetragsgruppe "ACE-Hemmer, Gruppe 1" in Stufe 2 weisen über eine Strukturverwandtschaft mit dem Pentapeptid BPP<sub>5a</sub> ("Bradykinin potenzierendes Peptid") eine vergleichbare chemische Grundstruktur auf und ihnen ist ein die pharmakologische Vergleichbarkeit maßgeblich bestimmender vergleichbarer Wirkmechanismus gemein.

Darüber hinaus haben alle von der Festbetragsgruppe umfassten ACE-Hemmer aufgrund ihrer arzneimittelrechtlichen Zulassung in dem Anwendungsgebiet "Essentielle Hypertonie" einen gemeinsamen Bezugspunkt, aus dem sich die therapeutische Vergleichbarkeit ergibt.

72

Therapiemöglichkeiten werden nicht eingeschränkt und medizinisch notwendige Verordnungsalternativen stehen zur Verfügung. Die arzneimittelrechtliche Zulassung erlaubt keinen Rückschluss darauf, dass eines der einbezogenen Fertigarzneimittel über ein singuläres Anwendungsgebiet verfügt.

Nach 4. Kapitel § 29 der Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses (VerfO) ist als geeignete Vergleichsgröße im Sinne des § 35 Abs. 1 Satz 5 SGB V die verordnungsgewichtete durchschnittliche Einzel- bzw. Gesamtwirkstärke je Wirkstoff nach Maßgabe der in § 2 Anlage I zum 4. Kapitel der Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses beschriebenen Methodik bestimmt.

#### 3. Verfahrensablauf

Der Unterausschuss Arzneimittel hat in seiner Sitzung am 8. März 2016 die Beschlussvorlage über die Einleitung eines Stellungnahmeverfahrens zur Aktualisierung der Festbetragsgruppe konsentiert und nach 1. Kapitel § 10 Abs. 1 VerfO die Einleitung des Stellungnahmeverfahrens einstimmig beschlossen.

## Zeitlicher Beratungsverlauf:

Sitzung	Datum	Beratungsgegenstand
Unterausschuss Arzneimittel	08.03.2016	Beratung, Konsentierung und Beschlussfassung zur Einleitung des Stellungnahmeverfahrens hinsichtlich der Änderung der AM-RL in Anlage IX

Zum Zeitpunkt der Einleitung des Stellungnahmeverfahrens stellen die vorliegenden Tragenden Gründe den aktuellen Stand der Zusammenfassenden Dokumentation dar, welche den stellungnahmeberechtigten Organisationen zur Verfügung zu stellen sind (1. Kapitel § 10 Abs. 2 VerfO).

Als Frist zur Stellungnahme wird ein Zeitraum von 4 Wochen vorgesehen.

Eine Stellungnahme zur Richtlinienänderung ist durch Literatur (z. B. relevante Studien) zu begründen. Die zitierte Literatur ist obligat im Volltext inklusive einem standardisierten und vollständigen Literatur- bzw. Anlagenverzeichnis der Stellungnahme beizufügen. Nur Literatur, die im Volltext beigefügt ist, kann berücksichtigt werden.

Mit Abgabe einer Stellungnahme erklärt sich der Stellungnehmer einverstanden, dass diese in den Tragenden Gründen bzw. in der Zusammenfassenden Dokumentation wiedergegeben werden kann. Diese Dokumente werden jeweils mit Abschluss der Beratungen im Gemeinsamen Bundesausschuss erstellt und in der Regel der Öffentlichkeit via Internet zugänglich gemacht.

## Stellungnahmeberechtigte nach § 35 Abs. 2 SGB V

Nach § 35 Abs. 2 SGB V ist Sachverständigen der medizinischen und pharmazeutischen Wissenschaft und Praxis sowie der Arzneimittelhersteller und der Berufsvertretungen der Apotheker vor der Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschusses Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben. Zu diesem Zweck werden die entsprechenden Entwürfe den folgenden Organisationen sowie den Verbänden der pharmazeutischen Unternehmen mit der Bitte um Weiterleitung zugesendet:

Organisation	Straße	Ort
Arzneimittelkommission der Deutschen Ärzteschaft (AkdÄ)	Herbert-Lewin-Platz 1	10623 Berlin
Arzneimittelkommission der Deutschen Apotheker (AMK)	Jägerstraße 49/50	10117 Berlin
Bundesvereinigung Deutscher Apothekerverbände (ABDA)	Deutsches Apothekerhaus Jägerstraße 49/50	10117 Berlin
Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller e. V. (BAH)	Friedrichstraße 134	10117 Berlin
Bundesverband der Arzneimittel-Importeure e. V. (BAI)	EurimPark 8	83416 Saaldorf- Surheim
Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V. (BPI)	Friedrichstr. 148	10117 Berlin
Pro Generika e. V.	Unter den Linden 32-34	10117 Berlin
Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V. (VFA)	Hausvogteiplatz 13	10117 Berlin
Herrn	Albisstrasse 20	
Prof. Dr. med. Reinhard Saller	Postfach 777	CH – 8038 Zürich
Herrn Dr. Dr. Peter Schlüter	Bahnhofstraße 2c	69502 Hemsbach

Darüber hinaus wird die Einleitung des Stellungnahmeverfahrens im Bundesanzeiger bekannt gemacht.

Berlin, den 8. März 2016

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V Der Vorsitzende

Prof. Hecken

74

# 4. Anlage

Arzneimittel-Daten

Aktualisierung der Vergleichsgröße von Zofenopril

Stufe: 2

	Darreichungsform	Wirkstärke	Packungs- größe	Präparatename	Hersteller
ACE-Hemmer Gruppe: 1	Filmtabletten	7,18 mg = 0,2 wvg 14,36 mg = 0,4 wvg 28,73 mg = 0,7 wvg 57,45 mg = 1,4 wvg	8888	Zofenii	Berlin-Chemie
		(wvg = Wirkstärke∶ Vergleichsgröße)			

# Festbetragsgruppe:

# ACE-Hemmer Gruppe 1

Gruppenbeschreibung

verschreibungspflichtig

feste abgeteilte orale Darreichungsformen Filmtabletten, Hartkapsein, Kapsein, Tabletten \*

Wirkstoff	Vergleichsgröße
Benazepril Benazepril hydrochlorid	9,9
Captopril	73,4
Cilazapril Cilazapril-1-Wasser	3,1
Enalapril Enalapril maleat	8,9
Fosinopril Fosinopril natrium	13,5
Imidapril Imidapril hydrochlorid	zurzeit nicht besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	12,4
Moexipril Moexipril hydrochlorid	11,8
Perindopril Perindopril erbumin Perindopril arginin	3,3
Quinapril Quinapril hydrochlorid	13
Ramipril	8,9
Spirapril Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser	5,6
Trandolapril	1.7
Zofenopril Zofenopril calcium	40,5 (neu)

Preis- und Produktstand: 01.02.2016

<sup>\*</sup> Die Bezeichnung der Darreichungsformen erfolgt unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines), veröffentlicht im Internet unter: https://standardterms.edqm.eu/stw/default/index.

Wirkstoff Zofenopril

Präparat Zofenil

Hersteller Berlin-Chemie
Darreichungsform Filmtabletten

Einzelwirkstärken 7,18 mg = 0,2 wvg

14,36 mg = 0,4 wvg 28,73 mg = 0,7 wvg 57,45 mg = 1,4 wvg

Packungsgröße 28, 30

Preis- und Produktstand: 01.02.2016

Die Bezeichnung der Darreichungsformen erfolgt unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines), veröffentlicht im Internet unter: https://standardterms.edqm.eu/stw/default/index.

Tabelle: Gewichtung der Einzelwirkstärken

Festbetragsgruppe:

ACE-Hemmer Gruppe 1

Wirkstoff /-base	Einzelwirk- stärke	Verordnungs- anteil in %	Gewichtungs- wert	gewichtete Einzel- wirkstärke
Zofenopril	7,18	0,0	1.	7,2
Zofenopril	14,36	0,0	- 4	14,4
Zofenopril	28,73	0,0	1	28,7
Zofenopril	57,45	0,0	1	57,5

Preis- und Produktstand: 01.02,2016 / Verordnungsdaten: 2014

Tabelle: Ermittlung der vorläufigen Vergleichsgröße

Festbetragsgruppe:

ACE-Hemmer Gruppe 1

Wirkstoff	Summe der gewichteten Wirkstärken	Summe der Gewichtungs- werte	vorläufige Vergleichsgröße (vVG)= Summe der gewichteten Wirkstärken /Summe der Gewichtungswerte
Zofenopril	107,8	4	27,0

Preis- und Produktstand; 01.02.2016 / Verordnungsdaten; 2014

Vergleichsgröße nach § 2 der Anlage i zum 4. Kapitel der Verfo des G-BA

Preis- und Produktstand: 01.02.2016 / Verordnungsdaten: 2014

Preis- und Produktstand: 01.02.2016 / Verordnungsdaten: 2014

			Vergleichsgröße nach §	Vergleichsgröße nach § 2 der Anlage I zum 4. Kapilei der VerfO des G-BA
Tabelle: Ermittlung des Applikationsfaktors	likationsfaktors			
Festbetragsgruppe:		ACE-Hemmer		Gruppe 1
gemeinsames Anwendungsgebiet: singuläres Anwendungsgebiet: Präparate im singulären Anwendungsgebiet:	gebiet: et: wendungsgebiet:	Essentielle Hypertonie kein kein		
Wirkstoff	Indikationsbereiche	Applikationsfrequenz (BfArM-Muster-/Referenztext)	Applikationsfrequenz (Fachinformation)	Applikationsfaktor (APF)
Lisinopril	Essentielle Hypertonie	T		
	Herzińsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	-		
	Myokardinfarkt	T		
	Nephropathie			
Moexipril	Essentielle Hypertome	kein Muster-/Referenztext vornanden	1	1
Perindopril	Essentielle Hypertonie	kein Muster /Referenztext vorhanden	5	
	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dysfunktion	kein Muster/Referenztext vorhanden	4	1
Quinapril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenztext vorhunden	1,2	
	Herzinsuffizienz/ I'nksventrikuläre Dysfunktion	kein Muster-/Referenztext vorhanden	1,2	T

Preis- und Produktstand: 01.02.2015/ Verordnungsdaten: 2014

			Vergiërnsgrâse nach §	Vergleichsgröße nach § 2 der Anlage I zum 4. Käpliel der Ver10 des G-BA.
Tabelle: Ermittlung des Applikationsfaktors	pplikationsfaktors			
Festbetragsgruppe:		ACE-Hemmer		Gruppe 1
gemeinsames Anwendungsgebiet: singuläres Anwendungsgebiet: Präparate im singulären Anwendungsgebiet:	ssgebiet: biet: nwendungsgebiet:	Essentielle Hypertonie kein kein		
Wirkstoff	Indikationsbereiche	Applikationsfrequenz (BfArM-Muster-/Referenztext)	Applikationsfrequenz (Fachinformation)	Applikationsfaktor (APF)
Ramipril	Essentielle Hypertonie	T T		
	Myokardinfarkt	.21		ż
	Nephropathin	H		e <sup>th</sup>
	Prophylaktische Maßnahme			
Spirapril	Essentielle Hypertonie	kein Muster-/Referenzkeit vorhanden		1
Trandolapril	Essentielle Hypertonie	kein Muster /Referenztext vochanden	- 101	7
	Myokardinfankt	kein Muster-/Referenztext vorhänden		
Zofenopril	Essentielle Hypertonie	kain Muster-/Referentaxt vorhanden	1,2	<u>i</u>
	Myökardinfant	kein Muster-/Referenztext vorhänden	2	7

Tabelle: Ermittlung der endgültigen Vergleichsgröße

Festbetragsgruppe:

ACE-Hemmer Gruppe 1

Wirkstoff	vorläufige Vergleichsgröße (vVG)	Applikationsfaktor (APF)	Vergleichsgröße (VG) = vVG x APF
Zofenopril	27,0	1,5	40,5

Preis- und Produktstand; 01.02.2016 / Verordnungsdaten; 2014

# Festbetragsstufe 2

## Festbetragsgruppe:

ACE-Hemmer Gruppe 1

Wirkstoffe	Vergleichsgröße
Benazepril	9,9
Benazepril hydrochlorid	
Captopril	73,4
Cilazapril Cilazapril-1-Wasser	3,1
Enalapril Enalapril maleat	8,9
Fosinopril Fosinopril natrium	13,5
Imidapril Imidapril hydrochlorid	zurzeit nicht besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	12,4
Moexipril Moexipril hydrochlorid	11,8
Perindopril Perindopril erbumin	3,3
Perindopril arginin	46
Quinapril Quinapril hydrochlorid	13
Ramipril	8,9
Spirapril	5,6
Spirapril hydrochlorid Spirapril hydrochlorid-1-Wasser	

<sup>\*</sup> Die Bezeichnung der Darreichungsformen erfolgt unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines), veröffentlicht im Internet unter: https://standardterms.edqm.eu/stw/default/index.

Preis- und Produktstand: 01.02.2016 / Verordnungsdaten: 2014

Trandolapril 1,7

Zofenopril 40,5 Zofenopril calcium

Gruppenbeschreibung: verschreibungspflichtig

feste abgeteilte orale Darreichungsformen Filmtabletten, Hartkapseln, Kapseln, Tabletten \*

Preis- und Produktstand: 01.02.2016 / Verordnungsdaten: 2014

<sup>\*</sup>Die Bezeichnung der Darreichungsformen erfolgt unter Verwendung der zum Preis-/Produktstand aktuellen Liste der "Standard Terms" der Europäischen Arzneibuchkommission (EDQM = European Directorate for the Quality of Medicines), veröffentlicht im Internet unter: https://standardterms.edqm.eu/stw/default/index

Ventielchsgröße nach § 2 der Anlage 1 zum 4, Kapitel der Verfüldes G-8A.

Festbetragsgruppe:		ACE-Hemmer			Gruppe 1
gemeinsames Anwendungsgebiet: singuläres Anwendungsgebiet; Präparate im singulären Anwendungsgebiet;		Essentielle Hypertonie kein kein			
Wirkstoff	Essentielle Hypertonie	Herzinsuffizienz/ linksventrikuläre Dystunktion	Myokardinfarkt	Nephropathie	Prophylaktische Maßnahme
Benazepril	*	*			
Captopril	×	×	×	*	
Glazapril	×				
Enalapril	×	*			
Fosinopril	*	×			
Imidapril	×				
Lisinopril	×	×	×	×	
Moexipril	×				
Perindopril	×	×			
Quinapril	×	X			
Ramipril	×		×	×	×
Spirapril	×		8		
Trandolapril	×		×		
Zofenopril	×		*		

Preis- and Produktstand, 01,02,2016 / Verordnungsdaten: 2014

# Festbetragslinien, Festsetzung zum 01.09.2010

Stand 01.02.2016

## ACE-Hemmer

Gruppe: 1 Faktor: 0,7

verschreibungspflichtig

feste, abgeteilte orale Darreichungsformen

Hartkapseln, Kapseln, Tabletten, Filmtabletten

<u>Einzelwirkstoff</u>	Kürzel	<u>Vergleichsgröße</u>
Benazepril Benazepril hydrochlorid	BEPL	9,9
Captopril	CAPL	73.4
Cilazapril Cilazapril-1-Wasser	CIPL	3,1
Enalaprij Enalaprij maleat	ENPL	8.8
Fosinopril Fosinopril natrium	FOPL	13,5
imidapril Imidapril hydrochlorid	IMPL	zurzeit nicht besetzt
Lisinopril Lisinopril-2-Wasser	LIPL	12.4
Moexipril Moexipril hydrochlorid	MXPL	11.8
Perindopril Perindopril arginin Perindopril erbumin	PEPL	3,3
Quinapril Quinapril hydrochlorid	QUPL	13
Ramipril	RAPL	8,9
Spirapril Spirapril hydrochlorid	SPPL	5.0
Spirapril hydrochlorid-1-Wasser		
Trandolapfil	TRPL	1,7
Zofenopril Zofenopril calcium	ZOPL	zurzeit nicht besetzt

Wirkstärken- vergleichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*
0,1	20	11,38	11,27
0,1	30	11,53	11,38

Wirkstärken- vergleichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*
0,1	50	11,79	11,54
0,1	100	12,39	11,97
0,2	20	11,53	11,38
0,2	28	11,71	11,48
0,2	30	11,76	11,52
0,2	50	12,13	11,78
0,2	98	12,92	12,33
0,2	100	12,96	12,35
0,3	18	11,63	11,42
0,3	20	11,67	11,46
0,3	28	11,86	11,61
0,3	30	11,91	11,65
0,3	45	12,27	11,88
0,3	50	12,36	11,95
0,3	98	13,35	12,64
0,3	99	13,38	12,65
0,3	100	13,39	12,66
0,4	:30	12,07	11,75
0,4	50	12,59	12,11
0,4	60	12,84	12,27
0,4	90	13,52	12,76
0,4	98	13,71	12,90
0,4	100	13,74	12,92
0,5	28	12,13	11,78
0,5	30	12,19	11,83
0,5	42	12,55	12,09
0,5	98	14,02	13,09
0,5	100	14,08	13,14
0,6	18	11,85	11,60
0,6	20	11,94	11,66
0,6	28	12,22	11,85
0,6	30	12,29	11,90
0,6	35	12,47	12,03

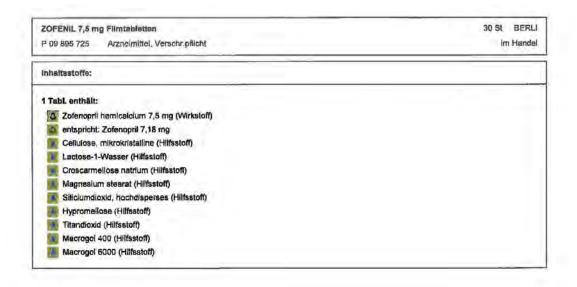
Wirkstärken- vergleichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*
0,6	45	12,80	12,25
0,6	50	12,95	12,35
0,6	98	14,29	13,30
0,6	99	14,32	13,33
0,6	100	14,34	13,34
0,7	20	12,02	11,71
0,7	30	12,39	11,97
0,7	50	13,08	12,46
0,7	98	14,55	13,47
0,7	100	14,60	13,51
0,8	20	12,09	11,76
0,8	.30	12,50	12,04
0,8	50	13,23	12,55
0,8	60	13,57	12,82
0,8	90	14,55	13,47
0,8	98	14,78	13,66
0,8	100	14,86	13,70
0,9	28	12,50	12,04
0,9	30	12,58	12,10
0,9	42	13,05	12,45
0,9	50	13,36	12,65
0,9	90	14,74	13,64
0,9	98	15,04	13,83
0,9	100	15,11	13,88
- 1	20	12,21	11,84
1	30	12,66	12,16
1	50	13,48	12,73
12	100	15,37	14,07
1,1	18	12,16	11,80
1,1	20	12,26	11,88
1,1	28	12,64	12,15
1,1	30	12,73	12,21
1,1	45	13,40	12,67

Wirkstärken- vergleichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*
1,1	50	13,61	12,83
1,1	98	15,52	14,16
7.1	99	15,55	14,18
1,1	100	15,59	14,22
1,2	20	12,30	11,91
1,2	30	12,83	12,27
1,2	50	13,73	12,91
1,2	100	15,82	14,35
1,4	20	12,44	12,01
1,4	30	12,97	12,36
1,4	50	13,92	13,04
1,4	100	16,20	14,63
1,5	30	13,03	12,42
1,5	50	14,04	13,11
1,5	100	16,36	14,74
1,6	30	13,09	12,47
1,6	50	14,14	13,17
1,6	60	14,61	13,52
1,6	90	16,11	14,58
1,6	98	16,45	14,80
1,6	100	16,54	14,88
1,7	30	13,14	12,51
1,7	50	14,23	13,27
1.7	98	16,62	14,93
1,7	100	16,71	14,99
1,9	28	13,14	12,51
1,9	42	13,96	13,07
1,9	98	16,95	15,15
2,1	30	13,39	12,66
2,1	100	17,34	15,42
2,4	30	13,54	12,77
2,4	50	14,82	13,67
2,4	100	17,80	15,76

Wirkstärken- vergleichsgröße	Packungs- größe	Festbetrag*	Zuzahlungs- freistellungs- grenzen*
2,6	30	13,66	12,86
2,6	50	14,99	13,79
2,6	100	18,11	15,96
3,2	30	13,92	13,04
3,2	50	15,47	14,14
3,2	100	18,94	16,55
3,4	30	14,04	13,11
3,4	50	15,62	14,23
3,4	100	19.19	16,73

<sup>\*</sup>Ebene: Apothekenverkaufspreise mit MwSt. gemäß der Arzneimittelpreisverordnung in der ab 01.08.2013 gellenden Fassung

WINAPO 501 Lauer-Taxe		xe Stand: 01.02.2016		02.02.2016 13:13:17			
PZN	Artikelname	Menge DRI	Anbieter	NG	Taxe-EK	Taxe-VK	FB
09895725	ZOFENIL 7,5 mg Filmtabletten	30 FT/	Berlin-Ch.	N1	23,29	38,68	3,5
10135362	ZOFENIL 15 mg Filmtabletten	30 FT/	Berlin-Ch.	N1	23,29	38,68	-,
09895731	ZOFENIL 30 mg Filmtabletten	30 FT/	Berlin-Ch.	N1	23,29	38,68	-,-
10135379	ZOFENIL 60 mg Filmtabletten	28 FT/	Berlin-Ch.	N1	23,29	38,68	4,00



#### FACHINFORMATION

(Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels / SPC)

#### 1. BEZEICHNUNGEN DER ARZNEIMITTEL

Zofenil® 7,5 mg Zofenil® 15 mg Zofenil® 30 mg Zofenil® 60 mg

#### 2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 7,5 mg enthält 7,5 mg Zofenopril-Calcium entsprechend 7,2 mg Zofenopril.

Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 15 mg enthält 15 mg Zofenopril-Calcium entsprechend 14,3 mg Zofenopril.

Eine Filmtablette Zofenil® 30 mg enthält 30 mg Zofenopril-Calcium entsprechend 28,7 mg Zofenopril.

Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 60 mg enthält 60 mg Zofenopril-Calcium entsprechend 57,3 mg Zofenopril.

#### Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung::

Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 7,5 mg enthält 17,35 mg Lactose-Monohydrat. Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 15 mg enthält 34.7 mg Lactose-Monohydrat. Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 30 mg enthält 69,4 mg Lactose-Monohydrat. Eine Filmtablette Zofenil<sup>®</sup> 60 mg enthält 138,8 mg Lactose-Monohydrat.

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

#### 3. DARREICHUNGSFORM

Filmtablette

Zofenil® 7,5 mg:

Weiße, runde, bikonvexe Filmtabletten.

Zofenil® 15 mg/30 mg/60 mg:

Weiße, oblongförmige Filmtabletten mit Bruchkerbe. Die Tablette kann in gleiche Dosen geteilt werden.

### 4. KLINISCHE ANGABEN

## 4.1 Anwendungsgebiete

## **Hypertonie**

Zofenil<sup>®</sup> ist angezeigt zur Behandlung von leichter bis mittelschwerer essentieller Hypertonie.

#### Akuter Myokardinfarkt

Zofenil® ist angezeigt zur Behandlung des akuten Myokardinfarkts – mit oder ohne Symptome von Herzinsuffizienz – innerhalb der ersten 24 Stunden bei Patienten, die hämodynamisch stabil sind und keine thrombolytische Therapie erhalten haben.

#### 4.2 Dosierung, Art und Dauer der Anwendung

#### Dosierung

Zofenil<sup>®</sup> kann vor, während oder nach den Mahlzeiten eingenommen werden. Die Dosierung wird in Abhängigkeit vom Therapieerfolg titriert.

#### Hypertonie

Ob eine Dosisanpassung erforderlich ist, sollte anhand einer Blutdruckmessung unmittelbar vor der nächsten Dosis entschieden werden. Dosiserhöhungen sollten mit einem Abstand von vier Wochen erfolgen.

#### Patienten ohne Salz- oder Flüssigkeitsmangel:

Die Behandlung sollte mit 15 mg Zofenopril-Calcium einmal täglich begonnen und die Dosis bis zum Erreichen einer optimalen Blutdruckeinstellung gesteigert werden.

Die übliche wirksame Dosis beträgt 30 mg einmal täglich.

Die maximale Tagesdosis beträgt 60 mg, als Einzeldosis oder verteilt auf zwei Teildosen.

Bei ungenügendem Ansprechen auf die Therapie können zusätzlich andere blutdrucksenkende Medikamente, wie z. B. Diuretika, gegeben werden (siehe Abschnitte 4.3, 4.4, 4.5 und 5.1).

## Patienten mit Verdacht auf Salz- oder Flüssigkeitsmangel:

Bei diesen besonders gefährdeten Patienten kann es bereits nach der ersten Dosis zu einem übermäßigen Blutdruckabfall kommen (siehe "Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung"). Deshalb müssen vor Beginn einer Therapie mit ACE-Hemmern das Salz- und Flüssigkeitsdefizit ausgeglichen und eine bestehende Diuretika-Therapie für 2 – 3 Tage unterbrochen werden. Dann empfiehlt sich eine Anfangsdosis von täglich 15 mg Zofenopril-Calcium. Ist das nicht möglich, sollte die Anfangsdosis 7,5 mg pro Tag betragen.

Nach der ersten Einnahme, aber auch bei Erhöhung der Dosis des ACE-Hemmers oder eines Diuretikums sollten Patienten mit einem hohen Risiko für einen akuten Blutdruckabfall engmaschig und vorzugsweise im Krankenhaus überwacht werden. Das gilt auch für Patienten mit Angina pectoris oder zerebrovaskulären Krankheiten, bei denen ein ausgeprägter Blutdruckabfall zu einem Myokardinfarkt oder zerebrovaskulärem Insult führen könnte.

#### Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion und Dialyse:

Bei Bluthochdruckpatienten mit leichter Niereninsuffizienz (Kreatinin-Clearance > 45 ml/min) kann die Normaldosis von Zofenil<sup>®</sup> als tägliche Einmalgabe angewendet werden. Bei Patienten mit mittlerer bis schwerer Beeinträchtigung (Kreatinin-Clearance < 45 ml/min) ist die Dosis zu halbieren; die tägliche Einmalgabe kann beibehalten werden.

Bei dialysepflichtigen Patienten sollten die Anfangs- und Erhaltungsdosis ¼ der Dosis betragen, welche Patienten mit normaler Nierenfunktion verabreicht wird.

Neuere klinische Beobachtungen bei Patienten unter ACE-Hemmer-Therapie zeigten eine Häufung anaphylaktoider Reaktionen während der Hämodialyse mit high-flux-Dialysemembranen bzw. während einer LDL-Apherese (siehe Abschnitt 4.4 ").

#### Ältere Menschen (über 65 Jahre):

Bei älteren Menschen mit normaler Kreatinin-Clearance ist keine Dosisanpassung notwendig.

Bei älteren Menschen mit verringerter Kreatinin-Clearance (< 45 ml/min) wird die Halbierung der Tagesdosis empfohlen.

Die Kreatinin-Clearance kann aus der Serumkreatininkonzentration nach der folgenden Formel berechnet werden:

Kreatinin-Clearance [ml/min] = (140 - Alter) x Körpergewicht [kg]

Serumkreatininkonzentration [mg/dl] x 72

Mit dieser Berechnungsmethode erhält man Werte für männliche Patienten. Bei Frauen ist der erhaltene Wert mit dem Faktor 0,85 zu multiplizieren.

#### Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion:

Bei Bluthochdruckpatienten mit leichter bis mittlerer Beeinträchtigung der Leberfunktion beträgt die Anfangsdosis die Hälfte der Normaldosis.

Bei Patienten mit schwerer Leberfunktionstörung darf Zofenil® nicht angewendet werden.

### Kinder und Jugendliche:

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Zofenil<sup>®</sup> bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren ist bisher noch nicht erwiesen.

Zofenil<sup>®</sup>darf bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren nicht angewendet werden, da Bedenken hinsichtlich der Sicherheit bestehen.

#### Akuter Myokardinfarkt

Die Behandlung mit Zofenil<sup>®</sup> sollte innerhalb von 24 Stunden nach Auftreten von Symptomen eines akuten Myokardinfarktes begonnen und über 6 Wochen fortgesetzt werden.

Es sollte folgendermaßen dosiert werden:

- am ersten und zweiten Tag: 7,5 mg alle 12 Stunden,
- am dritten und vierten Tag: 15 mg alle 12 Stunden,
- am fünften und den folgenden Tagen: 30 mg alle 12 Stunden.

Tritt bei Behandlungsbeginn oder innerhalb der ersten 3 Tage nach dem Myokardinfarkt ein niedriger systolischer Blutdruck auf (≤ 120 mmHg), sollte die Tagesdosis nicht erhöht werden. Bei Auftreten von Hypotonie (systolischer Blutdruck ≤ 100 mmHg) oder schwerer Hypotonie (systolischer Blutdruck < 90 mmHg bei zwei aufeinanderfolgenden Messungen, die mindestens 1 Stunde auseinanderliegen) sollte Zofenil<sup>®</sup> abgesetzt werden.

Nach 6wöchiger Behandlung müssen die Patienten erneut untersucht werden. Die Behandlung sollte beendet werden, wenn keine Symptome einer linksventrikulären Dysfunktion oder einer Herzinsuffizienz festgestellt worden sind. Sind diese Symptome jedoch vorhanden, kann eine Langzeittherapie erfolgen.

Wenn erforderlich, sollten die Patienten auch die Standardbehandlung mit Nitraten, Acetylsalicylsäure oder Beta-Rezeptorenblockern erhalten.

#### Ältere Menschen:

Bei Myokardinfarkt-Patienten mit einem Alter von über 75 Jahren sollte die Behandlung mit Zofenil® unter Vorsicht erfolgen.

### Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion und Dialyse:

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil<sup>®</sup> bei Myokardinfarkt-Patienten mit Niereninsuffizienz oder Dialysepatienten noch nicht untersucht worden ist, sollte es bei diesen Patienten nicht angewendet werden.

Stand: 30. März 2017

#### Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion:

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil® bei Myokardinfarkt-Patienten mit Leberinsuffizienz nicht untersucht worden ist, sollte es bei diesen Patienten nicht angewendet werden.

#### 4.3 Gegenanzeigen

- Überempfindlichkeit gegen Zofenopril-Calcium, andere ACE-Hemmer oder einen der sonstigen Bestandteile des Arzneimittels
- · angioneurotisches Ödem in Verbindung mit ACE-Hemmern in der Anamnese
- · angeborenes/idiopathisches angioneurotisches Ödem
- · schwere Leberfunktionsstörung
- Zweites und drittes Schwangerschaftstrimester (siehe Abschnitt 4.4 und 4.6)
- · Frauen im gebärfähigen Alter ohne ausreichenden Konzeptionsschutz
- Nierenarterienstenose (beidseitig oder einseitig bei Einzelniere)

Die gleichzeitige Anwendung von Zofenil<sup>®</sup> mit Aliskiren-haltigen Arzneimitteln ist bei Patienten mit Diabetes mellitus oder eingeschränkter Nierenfunktion (GFR < 60 ml/min/1,73 m2) kontraindiziert (siehe Abschnitte 4.5 und 5.1).

#### 4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

#### Hypotonie::

Wie andere ACE-Hemmer kann auch Zofenil<sup>®</sup>, insbesondere nach der ersten Einnahme, einen starken Blutdruckabfall bewirken, obwohl eine symptomatische Hypotonie bei unkomplizierten Hypertoniepatienten selten vorkommt.

Sie tritt häufiger bei Patienten auf, die an Flüssigkeits- und Elektrolytmangel aufgrund von Diuretikatherapie, salzarmer Diät, Dialyse, Diarrhoe oder Erbrechen leiden, oder bei Patienten, die einen schwere renin-abhängigen Bluthochdruck aufweisen (siehe Abschnitt 4.5 und 4.8). Bei Patienten mit Herzinsuffizienz – mit oder ohne begleitende Niereninsuffizienz – wurde eine symptomatische Hypotonie beobachtet. Diese tritt häufiger bei Patienten mit schwerergradiger Herzinsuffizienz auf, die durch die Einnahme hoher Dosen an Schleifendiuretika, einer Hyponatriämie oder Nierenfunktionsstörung gekennzeischnet ist. Bei Patienten, die ein erhöhtes Risiko für eine symptomatische Hypotonie aufweisen, sollte die Behandlung unter strenger medizinischer Kontrolle, vorzugsweise im Krankenhaus, mit niedrigen Dosen und unter sorgfältiger Dosistitration begonnen werden.

Wenn möglich, sollte die Diuretikabehandlung zeitweilig unterbrochen werden, wenn eine Therapie mit Zofenil<sup>®</sup> begonnen wird. Dies gilt auch für Patienten mit Angina pectoris oder zerebrovaskulären Krankheiten, bei denen ein übermäßiger Blutdruckabfall zum Myokardinfarkt oder zerebrovaskulären Insult führen könnte.

Wenn ein akuter Blutdruckabfall auftritt, sollte der Patient in Schocklage gebracht werden. Volumenersatz durch intravenös zugeführte physiologische Kochsalzlösung kann gegebenenfalls erforderlich werden. Das Auftreten einer Hypotonie nach der Initialdosis schließt eine nachfolgende vorsichtige Dosisanpassung bei diesen Patienten nicht aus.

Bei einigen Patienten mit Herzinsuffizienz, die einen normalen oder niedrigen Blutdruck aufweisen, kann eine zusätzliche Senkung des systemischen Blutdrucks unter Zofenil® auftreten. Dieser Effekt ist zu erwarten und stellt üblicherweise keinen Grund für einen Abbruch der Behandlung dar. Sollte die Hypotonie symptomatisch werden, könnte eine Dosisreduktion oder der Abbruch der Therapie mit Zofenil® notwendig werden.

Akuter Blutdruckabfall bei akutem Myokardinfarkt:

Bei Patienten mit akutem Myokardinfarkt darf eine Zofenil®-Therapie nicht begonnen werden, wenn das Risiko einer zusätzlichen schweren Beeinträchtigung der hämodynamischen Parameter nach der Behandlung mit einem Vasodilatator besteht. Dies

trifft zu bei Patienten mit einem systolischen Blutdruck von < 100 mmHg oder mit einem kardiogenen Schock. Die Behandlung mit Zofenil® bei Patienten mit akutem Myokardinfarkt kann einen akuten Blutdruckabfall bewirken. Im Falle einer anhaltenden Hypotonie (systolischer Blutdruck < 90 mmHg über mehr als 1 Stunde) sollte Zofenil® abgesetzt werden. Bei Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz sollte Zofenil® nach einem akuten Myokardinfarkt nur dann angewendet werden, wenn der Patient hämodynamisch stabil ist

Myokardinfarkt-Patienten mit eingeschränkter Leberfunktion:

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil<sup>®</sup> bei Myokardinfarkt-Patienten mit Leberinsuffizienz nicht untersucht worden ist, sollte es bei diesen Patienten nicht angewendet werden.

#### Ältere Menschen:

Bei Myokardinfarkt-Patienten mit einem Alter von über 75 Jahren sollte die Behandlung mit Zofenil® unter Vorsicht erfolgen.

#### Patienten mit renovaskulärer Hypertonie:

Es besteht ein erhöhtes Risiko für akuten Blutdruckabfall und Niereninsuffizienz, wenn Patienten mit renovaskulärer Hypertonie und bereits bestehender beidseitiger Nierenarterienstenose oder Arterienstenose einer Einzelniere mit ACE-Hemmern behandelt werden. Diuretikabehandlung kann ein zusätzlicher Risikofaktor sein. Eine Verschlechterung der Nierenfunktion kann auch ohne deutliche Veränderung des Serumkreatinins eintreten, sogar bei Patienten mit einseitiger Nierenarterienstenose. Die Behandung mit Zofenil® sollte, wenn dennoch notwendig, im Krankenhaus unter strenger medizinischer Kontrolle mit niedrigen Dosen und sorgfältiger Dosiseinstellung begonnen werden. Vor Beginn der Therapie mit Zofenil® sollte die Diuretikabehandlung vorübergehend unterbrochen und die Nierenfunktion während der ersten Wochen engmaschig kontrolliert werden.

## Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion:

Zofenil® sollte mit Vorsicht bei Patienten mit Niereninsuffizienz angewandt werden, da eine geringere Dosierung notwendig ist. Wo es angemessen erscheint, sollten während der Therapie engmaschige Kontrollen der Nierenfunktion durchgeführt werden. Insbesondere bei Patienten mit schwerer Herzinsuffizienz oder einer Nierengrunderkrankung, einschließlich Nierenarterienstenose, wurde in Verbindung mit ACE-Hemmern über Nierenversagen berichtet. Bei einigen Patienten mit scheinbar nicht vorher bestehender Nierenerkrankung kam es zu Erhöhungen des Harnstoffes und der Kreatininkonzentrationen im Blut, insbesondere bei gleichzeitiger Einnahme eines Diuretikums. Gegebenenfalls ist eine Dosisreduzierung des ACE-Hemmers oder eine Unterbrechung der Diuretikatherapie erforderlich. Die Nierenfunktion sollte während der ersten Therapiewochen engmaschig kontrolliert werden.

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil® bei Myokardinfarkt-Patienten mit Niereninsuffizienz noch nicht untersucht worden ist, sollte es bei Niereninsuffizienz (Serumkreatinin  $\geq 2,1$  mg/dl und Proteinurie  $\geq 500$  mg/Tag) und Myokardinfarkt nicht angewendet werden.

## Dialysepatienten:

Patienten, die mit Hilfe von Polyacrylonitril-high-flux-Dialysemembranen (z. B. AN 69) dialysiert werden und ACE-Hemmer einnehmen, neigen zu anaphylaktoiden Reaktionen wie Gesichtsschwellungen, Hitzegefühl, Blutdruckabfall und Atemnot innerhalb weniger Minuten nach Beginn der Hämodialyse. Es wird empfohlen, andere Dialysemembranen oder ein Antihypertonikum einer anderen Substanzklasse zu verwenden.

Da die Wirksamkeit und Sicherheit von Zofenil<sup>®</sup> bei Myokardinfarkt-Patienten unter Dialysebehandlung noch nicht untersucht worden ist, sollte es bei diesen Patienten nicht angewendet werden.

#### Patienten unter LDL-Apherese:

Mit ACE-Hemmern behandelte Patienten, die sich einer LDL-Apherese mit Dextransulfat unterziehen, neigen zu ähnlichen anaphylaktoiden Reaktionen wie Patienten unter Hämodialyse mit high-flux-Membranen (siehe oben). Es wird empfohlen, bei diesen Patienten ein Antihypertonikum einer anderen Substanzklasse anzuwenden.

Anaphylaktische Reaktionen während einer Desensibilisierungstherapie oder nach Insektenstichen:

In seltenen Fällen wurden bei Patienten unter ACE-Hemmer-Therapie während einer Desensibilisierungstherapie (z. B. mit Insektengiften) oder nach Insektenstichen lebensbedrohliche anaphylaktoide Reaktionen beobachtet. Solche Reaktionen konnten bei den selben Patienten durch vorübergehende Unterbrechung der ACE-Hemmer-Therapie vermieden werden, aber sie traten bei versehentlicher Fortsetzung der Therape wieder auf. Bei der Anwendung von ACE-Hemmern bei Patienten, die eine Desensibilisierungstherapie erhalten, ist deshalb Vorsicht geboten.

## Nierentransplantation:

Zur Anwendung von Zofenil® bei Patienten, denen vor kurzem eine Niere transplantiert worden ist, liegen keine Erfahrungen vor.

#### Primärer Hypoaldosteronismus:

Patienten mit primärem Hyperaldosteronismus sprechen grundsätzlich nicht auf Antihypertonika an, die über eine Hemmung des Renin-Angiotensin-Systems wirken. Daher ist die Anwendung dieses Arzneimittels nicht zu empfehlen.

#### Angioödeme:

Meistens während der ersten Behandlungswochen können bei Patienten, die mit ACE-Hemmern behandelt werden, Angioödeme im Gesicht, an den Extremitäten, Lippen, Schleimhäuten, an der Zunge, der Glottis oder im Larynxbereich auftreten. In seltenen Fällen können sich jedoch auch nach Langzeitbehandlung mit einem ACE-Hemmer schwere Angioödeme entwickeln. Die Behandlung sollte sofort abgebrochen und mit einem Wirkstoff aus einer anderen Substanzklasse fortgesetzt werden.

Angioödeme der Zunge, Glottis oder des Larynx können zum Tode führen. Eine Notfalltherapie ist einzuleiten. Dies umfaßt mindestens, aber nicht ausschließlich, die sofortige subkutane Injektion von 0,3 bis 0,5 ml einer Epinephrin-Lösung 1:1000 oder die langsame intravenöse Injektion von Epinephrin 1 mg/ml (nach Vorschrift zu verdünnen) unter engmaschiger Kontrolle von EKG und Blutdruck. Der Patient sollte ins Krankenhaus eingewiesen, mindestens 12 bis 24 Stunden beobachtet und erst nach Abklingen der Symptome entlassen werden.

Patienten sollten auch dann überwacht werden, wenn ausschließlich eine Schwellung der Zunge ohne Atemnot auftritt, da eine Behandlung mit Antihistaminika und Kortikosteroiden nicht ausreichend sein könnte.

ACE-Hemmer verursachen bei Patienten mit schwarzer Hautfarbe häufiger Angioödeme als bei Patienten mit nicht schwarzer Hautfarbe.

Bei Patienten mit Angioödemen in der Anamnese, die unabhängig von einer Therapie mit ACE-Hemmern auftraten, könnte das Risiko von Angioödemen unter ACE-Hemmern erhöht sein (siehe Abschnitt 4.3).

#### Husten:

Während der Behandlung mit Zofenil<sup>®</sup> kann ein trockener Reizhusten auftreten, der nach Absetzen wieder verschwindet. Durch ACE-Hemmer verursachter Husten sollte bei der Differentialdiagnose von Husten berücksichtigt werden.

#### Leberversagen:

ACE-Hemmer wurden in seltenen Fällen mit einem Symptomkomplex in Verbindung gebracht, das mit eholestatischer Gelbsucht beginnt und zu fulminanter, manchmal tötlicher, Lebernekrose fortschreitet. Der Mechanismus dieses Symptomkomplexes ist nicht aufgeklärt. Patienten, die unter Therapie mit ACE-Hemmern Gelbsucht oder einen starken Anstieg der Leberenzyme entwickeln, sollten den ACE-Hemmer absetzen und eine angemessene medizinische Nachsorge erhalten.

#### Hyperkaliämie:

Während der Behandlung mit einem ACE-Hemmer kann eine Hyperkaliämie auftreten. Risikofaktoren für die Entwicklung einer Hyperkaliämie sind renale Insuffizienz, Diabetes mellitus und die gleichzeitige Einnahme von kaliumsparenden Diuretika, Kaliumpräparaten oder Kaliumsalzen, oder anderen Wirkstoffen, die mit einem Anstieg des Serum Kaliums in Verbindung bebracht werden (z. B. heparin). Wenn die Gabe der oben genannten Substanzen erforderlich ist, sollte der Serum-Kaliumspiegel häufig kontrolliert werden (siehe Abschitt 4.5).

Duale Blockade des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS)

Es gibt Belege dafür, dass die gleichzeitige Anwendung von ACE-Hemmern, Angiotensin-II-Rezeptor- Antagonisten oder Aliskiren das Risiko für Hypotonie, Hyperkaliämie und eine Abnahme der Nierenfunktion (einschließlich eines akuten Nierenversagens) erhöht. Eine duale Blockade des RAAS durch die gleichzeitige Anwendung von ACE-Hemmern, Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten oder Aliskiren wird deshalb nicht empfohlen (siehe Abschnitte 4.5 und 5.1). Wenn die Therapie mit einer dualen Blockade als absolut notwendig erachtet wird, sollte dies nur unter Aufsicht eines Spezialisten und unter Durchführung engmaschiger Kontrollen von Nierenfunktion, Elektrolytwerten und Blutdruck erfolgen. ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten sollten bei Patienten mit diabetischer Nephropathie nicht gleichzeitig angewendet werden.

#### Chirurgie/Anästhesie:

ACE-Hemmer können während einer größeren Operation oder Anästhesie einen Blutdruckabfall oder sogar einen hypotonischen Schock hervorrufen, da sie vermutlich die Bildung von Angiotensin II als Folge einer kompensatorischen Renin-Freisetzung blockieren. Wenn es nicht möglich ist, auf den ACE-Hemmer zu verzichten, sollten Gefäßund Plasmavolumen sorgfältig kontrolliert werden.

Aorten- und Mitalklappenstenose/hypertrophe Kardiomyopathie:

ACE-Hemmer sollten bei Patienten mit Mitralklappenstenose oder Behinderung des Ausflusses aus der linken Herzkammer mit Vorsicht angewendet werden.

### Neutropenie/Agranulozytose:

Neutropenie/Agranulozytose, Thrombozytopenie und Anämie wurde bei Patienten unter der Therapie mit ACE-Hemmern beobachtet. Das Risiko einer Neutropenie scheint von der Dosis und dem Typ sowie vom klinischen Zustand des Patienten abhängig zu sein. Eine Neutropenie ist bei unkomplizierten Patienten selten, kann jedoch bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion häufiger auftreten, insbesondere wenn diese mit einer Kollagenose einhergeht, wie z. B. systemischem Lupus erythematodes oder Sklerodermie und bei einer Therapie mit Immunsuppressiva, Allopurinol oder Procainamid oder einer

Stand: 30. März 2017

Kombination der genannten Faktoren. Einige dieser Patienten entwickelten schwerwiegende Infektionen, die in einigen Fällen nicht auf eine intensive Antibiotikatherapie ansprachen. Falls Zofenopril dennoch bei solchen Patienten angewendet werden soll, sollten die Leukozyten vor der Behandlung, alle zwei Wochen während der ersten drei Monate der Therapie mit Zofenopril und weiterhin regelmäßig bestimmt sowie ein Differentialblutbild erstellt werden. Die Patienten sollten angewiesen werden, über jegliche Anzeichen einer Infektion (z. B. Halsschmerzen, Fieber) zu berichten. In so einem Fall sollte ein Differentialblutbild der Leukozyten erstellt werden. Wenn eine Neutropenie (Neutrophile unter 1000/mm³) festgestellt oder vermutet wird, sollten Zofenopril und andere Komedikationen (siehe Abschnitt 4.5) abgesetzt werden.

Dies ist nach Absetzen des ACE-Hemmers reversibel.

#### Psoriasis:

ACE-Hemmer sollten bei Patienten mit Schuppenflechte mit Vorsicht angewendet werden.

#### Proteinurie:

Proteinurie kann insbesondere bei Patienten mit bestehender Nierenfunktionsstörung oder bei relativ hohen Dosen von ACE-Hemmern vorkommen. Bei Patienten mit vorangegangener Nierenerkrankung sollte der Urin vor Beginn der Behandlung und regelmäßg danach auf Proteine untersucht werden (Untersuchung des ersten morgentlichen Urins mit einem Urinteststreifen).

#### Diabetiker:

Bei mit oralen Antidiabetika oder Insulin vorbehandelten diabetischen Patienten sollte die Blutglukose während des ersten Monats der Behandlung mit einem ACE-Hemmer eng überwacht werden (siehe Abschnitt 4.5).

#### Lithium:

Die gleichzeitige Anwendung von Lithium und Zofenopril wird generell nicht empfohlen.

#### Rasse:

Wie bei anderen ACE-Hemmern ist es möglich, dass Zofenopril bei schwarzen Patienten weniger effektiv den Blutdruck senkt als bei nicht schwarzen Patienten. ACE-Hemmer verursachen bei Patienten mit schwarzer Hautfarbe häufiger Angioödeme als bei Patienten mit nicht schwarzer Hautfarbe.

#### Schwangerschaft:

Eine Behandlung mit ACE-Hemmern sollte nicht während der Schwangerschaft begonnen werden. Bei Patientinnen mit Schwangerschaftswunsch sollte eine Umstellung auf eine alternative blutdrucksenkende Behandlung mit geeignetem Sicherheitsprofil für Schwangere erfolgen, es sei denn, eine Fortführung der Behandlung mit ACE-Hemmern ist zwingend erforderlich. Wird eine Schwangerschaft festgestellt, ist die Behandlung mit ACE-Hemmern unverzüglich zu beenden und gegebenenfalls eine alternative Therapie zu beginnen (siehe Abschnitt 4.3 und 4.6).

#### Andere

Dieses Arzneimittel enthält Lactose. Patienten mit der seltenen hereditären Galactose-Intoleranz, Lactase-Mangel oder Glucose-Galactose-Malabsorption sollten Zofenil<sup>®</sup> nicht einnehmen.

Stand: 30. März 2017

#### 4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

#### · Nicht zu empfehlende Kombination

Kaliumsparende Diuretika oder Kalium: ACE-Hemmer verringern den Diuretikainduzierten Kaliumverlust. Kaliumsparende Diuretika, z. B. Spironolacton, Triamteren oder
Amilorid, Kalium-Zusätze, oder Kalium-enthaltende Elektrolyte können zum erheblichen
Anstieg von Kalium im Blut führen. Wenn eine gleichzeitige Anwendung auf Grund einer
diagnostizierten Hypokaliämie dennoch indiziert ist, sollte sorgfältig und unter häufiger
Kontrolle des Serum-Kaliumspiegels und EKGs vorgegangen werden (siehe Abschnitt
4.4).

<u>Duale Blockade des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS)</u>: Daten aus klinischen Studien haben gezeigt, dass eine duale Blockade des Renin-Angiotensin-Aldosteron-Systems (RAAS) durch gleichzeitige Anwendung von ACE-Hemmern, Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten oder Aliskiren im Vergleich zur Anwendung einer einzelnen Substanz, die auf das RAAS wirkt, mit einer höheren Rate an unerwünschten Ereignissen wie Hypotonie, Hyperkaliämie und einer Abnahme der Nierenfunktion (einschließlich eines akuten Nierenversagens) einhergeht (siehe Abschnitte 4.3, 4.4 und 5.1).

#### · Mit Vorsicht anzuwendende Kombinationen

#### Diuretika (Thiazide oder Schleifendiuretika):

Eine vorangegangene Behandlung mit hochdosierten Diuretika kann zu Volumenverlust und dem Risiko einer Hypotonie nach Beginn der Therapie mit Zofenopril führen (siehe Abschnitt 4.4). Ein Blutdruckabfall kann durch Absetzen des Diuretikums, Volumenerhöhung oder Salzaufnahme oder durch die Einleitung der Therapie mit einer niedriegen Zofenopril-Dosis vermindert werden.

<u>Lithium</u>: Bei gleichzeitiger Einnahme von Lithium und ACE-Hemmern wurden ein reversibler Anstieg der Lithiumkonzentration im Serum und der Lithium-Toxizität beobachtet. Die gleichzeitige Einnahme von Thiazid-Diuretika kann das Risiko einer Lithiumtoxizität und das bereits bestehende erhöhte Risiko der Lithiumtoxizität unter ACE-Hemmern verstärken. Die gleichzeitige Anwendung von Zofenil<sup>®</sup> und Lithium wird daher nicht empfohlen; wenn diese notwendig ist, sollte der Lithiumspiegel im Serum engmaschig überwacht werden.

<u>Gold:</u> Nitridoide Reaktionen (Symptome einer Gefäßerweiterung wie Hitzegefühl, Übelkeit, Schwindel und möglicherweise sehr schwere Hypotonie) wurden nach der Injektion von Goldverbindungen (z. B. Natiumauro-thiomalat) bei Patienten häufiger beobachtet, die ACE-Hemmer einnahmen.

<u>Narkosemittel</u>: ACE-Hemmer können die blutdrucksenkende Wirkung gewisser Narkosemittel verstärken.

<u>Betäubungsmittel/trizyklische Antidepressiva/Antipsychotika/Barbiturate</u>: Orthostatische Hypotonie kann auftreten.

Andere blutdrucksenkende Wirkstoffe (z. B. Beta-Rezeptorenblocker, Alpha-Rezeptorenblocker, Kalziumantangonisten): Eine additive oder verstärkte Blutdrucksenkung kann auftreten. Bei der Behandlung mit Nitroglycerin und Nitraten oder anderen Vasodilatatoren ist Vorsicht geboten.

Cimetidin: Kann das Risiko eines akuten Blutdruckabfalls erhöhen.

Stand: 30. März 2017

<u>Ciclosporin:</u> Erhöhtes Risiko von Nierenfunktionsstörungen bei gleichzeitiger Anwendung von ACE-Hemmern.

<u>Allopurinol, Procainamid, Zytostatika oder Immunsuppressoren:</u> Erhöhtes Risiko für Überempfindlichkeitsreaktionen. Daten von anderen ACE-Hemmern weisen auf ein erhöhtes Leukopenie-Risiko bei gleichzeitiger Anwendung hin.

<u>Antidiabetika:</u> Selten können ACE-Hemmer bei Diabetikern den Glukose-senkenden Effekt von Insulin und oralen Antidiabetika wie Sulfonylharnstoffen verstärken. In solchen Fällen kann es notwendig sein, die Dosis des Antidiabetikums während der gleichzeitigen Behandlung mit dem ACE-Hemmer zu reduzieren.

<u>Hämodialyse mit high-flux-Dialysemembranen</u>: Erhöhtes Risiko für anaphylaktoide Reaktionen bei gleichzeitiger Anwendung von ACE-Hemmern.

Zytostatika oder Immunsuppressiva, systemische Kortikoide oder Procainamid: Möglicherweise erhöhtes Risiko einer Leukopenie bei gleichzeitiger Anwendung von ACE-Hemmern.

#### · Weitere zu berücksichtigende Kombinationen

Nicht-steroidale entzündungshemmende Mittel (einschließlich ASS ≥ 3 g/Tag): Die Anwendung nicht-steroidaler entzündungshemmender Mittel kann die blutdrucksenkende Wirkung von ACE-Hemmern verringern. Weiterhin wurde berichtet, daß NSAR und ACE-Hemmer eine zusätzliche Wirkung auf die Erhöhung des Serum-Kaliumspiegels haben können und die Nierenfunktion verringert sein kann. Diese Effekte sind grundsätzlich reversibel und treten insbesondere bei Patienten mit Nierenfunktions-störungen auf. Selten kann, insbesondere bei Patienten mit eingeschränkter Nierenfunktion wie z. B. älteren und dehydrierten Patienten, ein akutes Nierenversagen auftreten.

Antazida: Vermindern die Bioverfügbarkeit von ACE-Hemmern.

<u>Sympathomimetika:</u> Können die blutdrucksenkende Wirkung von ACE-Hemmern verringern; zur Sicherung des gewünschten Effektes sollten die Patienten engmaschig überwacht werden.

<u>Nahrungsmittel</u>: Können die Geschwindigkeit, aber nicht das Ausmaß der Resorption von Zofenopril-Calcium verringern.

### • Weitere Informationen

Direkte klinische Daten zu Wechselwirkungen von Zofenopril mit Arzneimitteln, die über Cytochrom-P-Enzyme verstoffwechselt werden, liegen nicht vor. In-vitro-Studien zum Metabolismus von Zofenopril zeigten jedoch keine Hinweise auf eventuelle Wechselwirkungen mit Arzneimitteln, die durch Cytochrom-P-Enzyme metabolisiert werden.

#### 4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

#### Schwangerschaft:

Die Anwendung von ACE-Hemmern wird im ersten Schwangerschaftstrimester nicht empfohlen (siehe Abschnitt 4.4). Die Anwendung von ACE-Hemmern im zweiten und dritten Schwangerschaftstrimester ist kontraindiziert (siehe Abschnitt 4.3 und 4.4).

Es liegen keine endgültigen epidemiologischen Daten hinsichtlich eines teratogenen Risikos nach Anwendung von ACE-Hemmern während des ersten Schwangerschaftstrimesters vor; ein geringfügig erhöhtes Risiko kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Sofern ein Fortsetzen der ACE-Hemmer-Therapie nicht als notwendig erachtet wird, sollten Patientinnen, die planen, schwanger zu werden, auf eine alternative antihypertensive Therapie mit geeignetem Sicherheitsprofil für Schwangere umgestellt werden. Wird eine Schwangerschaft festgestellt, ist eine Behandlung mit ACE-

Hemmern unverzüglich zu beenden und gegebenenfalls eine alternative Therapie zu beginnen.

Es ist bekannt, dass eine Therapie mit ACE-Hemmern während des zweiten und dritten Schwangerschaftstrimesters fetotoxische Effekte (verminderte Nierenfunktion, Oligohydramnion, verzögerte Schädelossifikation) und neonatal-toxische Effekte (Nierenversagen, Hypotonie, Hyperkaliämie) hat (siehe auch Abschnitt 5.3). Im Falle einer Exponierung mit ACE-Hemmern ab dem zweiten Schwangerschaftstrimester werden Ultraschalluntersuchungen der Nierenfunktion und des Schädels empfohlen.

Säuglinge, deren Mütter ACE-Hemmer eingenommen haben, sollten häufig wiederholt auf Hypotonie hin untersucht werden (siehe auch Abschnitt 4.3 und 4.4).

#### Stillzeit

Da keine Erkenntnisse zur Anwendung von Zofenil<sup>®</sup> in der Stillzeit vorliegen, wird Zofenil<sup>®</sup> nicht empfohlen. Eine alternative antihypertensive Therapie mit einem besser geeigneten Sicherheitsprofil bei Anwendung in der Stillzeit ist vorzuziehen, insbesondere wenn Neugeborene oder Frühgeborene gestillt werden.

#### 4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und das Bedienen von Maschinen

Es gibt keine Studien über Auswirkungen von Zofenil<sup>®</sup> auf die Fahrtauglichkeit. Beim Autofahren oder Bedienen von Maschinen sollte daran gedacht werden, daß gelegentlich Schwäche, Schwindel oder Müdigkeit auftreten können.

#### 4.8 Nebenwirkungen

Die nachfolgende Tabelle enthält alle Nebenwirkungen, die während der klinischen Anwendung von Zofenil® beobachtet worden sind. Sie sind aufgeführt nach Organsystemklassen und geordnet nach Häufigkeit. Die Häufigkeiten sind wie folgt definiert: sehr häufig ( $\geq 1/100$ ), häufig ( $\geq 1/100$ , < 1/100), gelegentlich ( $\geq 1/1000$ , < 1/1000), selten ( $\geq 1/10000$ ), sehr selten (< 1/10000).

#### Erkrankungen des Nervensystems

Häufig: Schwindel, Kopfschmerzen

## Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums

Häufig: Husten

### Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts

Häufig: Übelkeit/Erbrechen

## Erkrankungen der Haut und des Unterhautzellgewebes

Gelegentlich: Hautausschlag

Selten: Angioödeme

## Skelettmuskulatur- und Bindegewebserkrankungen

Gelegentlich: Muskelkrämpfe

#### Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort

Häufig: Müdigkeit Gelegentlich: Schwäche Die folgenden Nebenwirkungen sind in Zusammenhang mit einer Behandlung mit ACE-Hemmern aufgetreten.

#### Erkrankungen des Blutes und des Lymphsystems

Bei einigen Patienten kann Agranulozytose und Panzytopenie auftreten.

Es liegen Berichte über eine hämolytische Anämie bei Patienten mit Glucose-6-Phosphat Dehydrogenase-Mangel vor.

#### Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen

Sehr selten: Hypoglykämie

#### Psychiatrische Erkrankungen

Selten: Depressionen, Stimmungsänderung, Schlafstörung, Verwirrtheitszustand

#### Erkrankungen des Nervensystems

Gelegentlich: Parästhesie, Geschmacksstörung, Gleichgewichtsstörung

#### Augenerkrankungen

Selten: Verschwommenes Sehen

#### Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths

Selten: Tinnitus

#### Herzerkrankungen

Im Zussammenhang mit Hypotonie wurden für ACE-Hemmer Einzelfälle von Tachykardie, Palpitationen, Arrhythmie, Angina pectoris und Myokardinfarkt berichtet.

## Gefäßerkrankungen

Nach Einleitung bzw. Intensivierung der Therapie kam es zu schwerer Hypotonie. Dies tritt besonders bei speziellen Risikogruppen auf (siehe Abschnitt 4.4). Im Zusammenhang mit Hypotonie: Symptome wie Schwindel, Schwächegefühl, Sehverschlechterung, selten mit Bewußtseinsstörung (Synkope).

Selten tritt Hitzegefühl auf.

## Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums

Selten wurde über Dyspnoe, Sinusitis, Rhinitis, Glossitis, Bronchitis und Bronchospasmus berichtet. ACE-Hemmer wurden mit dem Auftreten von angioneurotischen Ödemen mit Beteiligung des Gesichtes und des Gewebes des Mund- und Rachenraums bei einer kleinen Untergruppe von Patienten in Zusammenhang gebracht. In Einzelfällen führten angioneurotische Ödeme der oberen Luftwege zu tödlicher Atemwegsobstruktion.

#### Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts

Gelegentlich: Abdominalschmerz, Diarrhoe, Obstipation und Mundtrockenheit können auftreten.

Einzelfälle von Pankreatitis und Ileus wurden im Zusammenhang mit ACE-Hemmern beschrieben.

Sehr selten: Angioödem des Dünndarms

#### Leber- und Gallenerkrankungen

Einzelfälle von cholestatischer Gelbsucht und Hepatitis wurden im Zusammenhang mit ACE-Hemmern beschrieben.

#### Erkrankungen der Haut und des Unterhautgewebes

Gelegentlich können allergische Reaktionen und Überempfindlichkeitsreaktionen wie Pruritus, Urtikaria, Erythema multiforme, Stevens-Johnson-Syndrom, Epidermiolysis acuta toxica, psoriasisähnlicher Ausschlag, Alopezie auftreten.

Dies kann mit Fieber, Myalgie, Arthralgie, Eosinophilie und/oder erhöhten ANA-Titern einhergenen.

Selten tritt eine Hyperhidrosis auf.

#### Sklelettmuskulatur-, Bindegewebs- und Knochenerkrankungen

Gelegentlich kann Myalgie auftreten.

#### Erkrankungen der Nieren und Harnwege

Eine Niereninsuffizienz kann auftreten bzw. verstärkt werden. Über akutes Nierenversagen wurde berichtet (siehe Abschnitt 4.4).

Gelegentlich treten Miktionsstörungen auf.

## Erkrankungen der Geschlechtsorgane und der Brustdrüse

Selten: Erektionsstörung

## Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort

Sehr selten: peripheres Ödem und Brustschmerzen

#### Untersuchungen

Besonders beim Vorliegen einer Niereninsuffizienz, einer schweren Herzinsuffizienz oder einer renovaskulären Hypertonie treten Erhöhungen des Blutharnstoffes und des Kreatinins auf, die nach Absetzen reversibel sind.

Bei einigen Patienten wurden über Erniedrigungen des Hämoglobins, des Hämatokrits, der Blutplättehen sowie der Leukozyten beriehtet.

Erhöhungen von Leberenzymen und Bilirubin im Serum wurden ebenfalls berichtet.

#### Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen

Die Meldung des Verdachts auf Nebenwirkungen nach der Zulassung ist von großer Wichtigkeit. Sie ermöglicht eine kontinuierliche Überwachung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses des Arzneimittels. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung dem Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte, Abt. Pharmakovigilanz, Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, D-53175 Bonn, Website: www.bfarm.de anzuzeigen.

#### 4.9 Überdosierung

Symptome von Überdosierung sind schwere Hypotonie, Schock, Benommenheit, Bradykardie, Störungen im Elektrolythaushalt und Nierenversagen.

Nach Einnahme einer Überdosis sollte der Patient unter strenge Kontrolle gestellt und vorzugsweise in eine Intensivstation gebracht werden. Serum-Elektrolyte und Kreatinin sind häufig zu kontrollieren. Therapeutische Maßnahmen hängen von der Art und Schwere der Symptome ab. Wenn die Einnahme unmittelbar zuvor erfolgte, können resorptionsvermindernde Maßnahmen wie Magenspülung und Verabreichung von Adsorbentien und Natriumsulfat eingeleitet werden. Bei akutem Blutdruckabfall sollte der Patient in Schocklage gebracht werden; eine adäquate Anwendung von Volumenexpandern und/oder Behandlung mit Angiotensin II ist zu erwägen. Bradykardie oder ausgeprägte vagale Reaktionen sollten durch Verabreichung von Atropin behandelt werden. Die Anwendung eines Schrittmachers ist in Betracht zu ziehen. ACE-Hemmer sind dialysierbar, jedoch ist die Anwendung von high-flux-Polyacrylnitril-Membranen zu vermeiden.

#### 5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

#### 5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: ACE-Hemmer, ATC-Code: C09AA15

Die Wirksamkeit von Zofenil® bei Hypertonie und akutem Myokardinfarkt beruht in erster Linie auf der Hemmung des Plasmarenin-Angiotensin-Aldosteron-Systems. Die ACE-Hemmung (Ki 0,4 nM in Kaninchenlunge für das Argininsalz von Zofenoprilat) führt zu verringertem Angiotensin II im Plasma, was wiederum zu verminderter vasopressorischer Aktivität und zu reduzierter Aldosteron-Sekretion führt. Obgleich letztgenannte Verringerung nicht groß ist, kann ein leichter Anstieg der Kaliumkonzentration sowie ein Natrium- und Flüssigkeitsverlust auftreten. Die Aufhebung der negativen Rückkopplung von Angiotensin II auf die Reninsekretion führt zu einer Erhöhung der Plasmarenin-Aktivität. Nach Gabe oraler Einzeldosen von 30 mg bzw. 60 mg Zofenopril-Calcium ist die Plasma-ACE-Aktivität nach 24 Stunden um 53,4 % bzw. um 74,4 % reduziert.

Die Hemmung von ACE führt zu einer erhöhten Aktivität des zirkulären und lokalen Kallikrein-Kinin-Systems, das zu einer peripheren Gefäßdilatation durch Aktivierung des Prostaglandinsystems beiträgt. Möglicherweise trägt dieser Mechanismus zur blutdrucksenkenden Wirkung von Zofenopril-Calcium bei und ist für einige Nebenwirkungen verantwortlich.

Bei Patienten mit Bluthochdruck führt die Verabreichung von Zofenil<sup>®</sup> im Liegen und Stehen gleichermaßen zu einer Reduzierung des Blutdruckes, ohne kompensatorischen Anstieg der Herzfrequenz. Der mittlere periphere Gefäßwiderstand nimmt nach Zofenil<sup>®</sup>-Gabe ab.

Bei einigen Patienten wird eine optimale Blutdrucksenkung erst nach einigen Wochen erreicht. Die blutdrucksenkende Wirkung bleibt während einer Langzeittherapie erhalten.

106

Plötzlicher Abbruch der Therapie geht nicht mit einem schnellen Anstieg des Blutdruckes einher. Derzeit gibt es keine Daten zur Wirkung von Zofenil<sup>®</sup> auf die Morbidität und Mortalität von Hypertonie-Patienten.

Obgleich die blutdrucksenkende Wirkung in allen untersuchten Rassen beobachtet wurde, haben schwarze Hypertoniepatienten (gewöhnlich eine niedrig-renin-hypertonische Population) eine niedrigere durchschnittliche Ansprechrate gegenüber einer ACE-Hemmer-Monotherapie als nichtschwarze Patienten. Dieser Unterschied verschwindet, wenn zusätzlich ein Diuretikum verabreicht wird.

Die klinische Wirkung, die sich aus der frühen Anwendung von Zofenil® nach einem Myokardinfarkt ergibt, kann mit vielen weiteren Effekten verbunden sein. So kommt es zur Verminderung des Plasmaspiegels von Angiotensin II (auf diesem Weg wird der Vorgang des ventrikulären Remodelling begrenzt, der einen negativen Einfluß auf die Lebenserwartung des Infarktpatienten haben kann) und der Erhöhung der Plasma-/Gewebe-Konzentrationen von vasodilatierenden Substanzen des Prostaglandin-Kinin-Systems.

An 1556 Patienten mit anteriorem Myokardinfarkt, die keine thrombolytische Therapie erhalten hatten, wurde eine randomisierte, placebo-kontrollierte klinische Studie mit Zofenopril durchgeführt. Die Behandlung wurde innerhalb von 24 Stunden begonnen und über 6 Wochen fortgesetzt. Die Inzidenz für den primären kombinierten Parameter (schwere Herzinsuffizienz und/oder Tod innerhalb von 6 Wochen) wurde in der mit Zofenopril behandelten Gruppe verringert (Zofenopril 7,1 %, Placebo 10,6 %). Nach einem Jahr war die Überlebensrate in der Zofenopril-Gruppe höher.

In zwei großen randomisierten, kontrollierten Studien ("ONTARGET" [ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial] und "VA NEPHRON-D" [The Veterans Affairs Nephropathy in Diabetes]) wurde die gleichzeitige Anwendung eines ACE-Hemmers mit einem Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten untersucht.

Die "ONTARGET"-Studie wurde bei Patienten mit einer kardiovaskulären oder einer zerebrovaskulären Erkrankung in der Vorgeschichte oder mit Diabetes mellitus Typ 2 mit nachgewiesenen Endorganschäden durchgeführt. Die "VA NEPHRON-D"-Studie wurde bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 und diabetischer Nephropathie durchgeführt. Diese Studien zeigten keinen signifikanten vorteilhaften Effekt auf renale und/oder kardiovaskuläre Endpunkte und Mortalität, während ein höheres Risiko für Hyperkaliämie, akute Nierenschädigung und/oder Hypotonie im Vergleich zur Monotherapie beobachtet wurde. Aufgrund vergleichbarer pharmakodynamischer Eigenschaften sind diese Ergebnisse auch auf andere ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten übertragbar.

Aus diesem Grund sollten ACE-Hemmer und Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten bei Patienten mit diabetischer Nephropathie nicht gleichzeitig angewendet werden. In der "ALTITUDE"-Studie (Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardiovascular and Renal Disease Endpoints) wurde untersucht, ob die Anwendung von Aliskiren zusätzlich zu einer Standardtherapie mit einem ACE-Hemmer oder Angiotensin-II-Rezeptor-Antagonisten bei Patienten mit Diabetes mellitus Typ 2 sowie chronischer Nierenerkrankung und/oder kardiovaskulärer Erkrankung einen Zusatznutzen hat. Die Studie wurde wegen eines erhöhten Risikos unerwünschter Ereignisse vorzeitig beendet. Sowohl kardiovaskuläre Todesfälle als auch Schlaganfälle traten in der Aliskiren-Gruppe numerisch häufiger auf als in der Placebo-Gruppe, ebenso unerwünschte Ereignisse und besondere schwerwiegende unerwünschte Ereignisse (Hyperkaliämie, Hypotonie, Nierenfunktionsstörung).

#### 5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Zofenopril-Calcium ist ein Prodrug, da die aktive Komponente die aus der Thioester-Hydrolyse hervorgehende freie Thiol-Verbindung Zofenoprilat ist.

#### Resorption:

Zofenopril-Calcium wird nach oraler Gabe schnell und vollständig resorbiert und unterliegt einer nahezu vollständigen Umwandlung zu Zofenoprilat. Maximale Blutspiegel werden 1,5 Stunden nach Applikation erreicht. Die Einzeldosiskinetik verläuft im Dosisbereich von 10 – 80 mg Zofenopril-Calcium linear. Nach Verabreichung von 15 – 60 mg Zofenopril-Calcium über 3 Wochen trat keine Akkumulation auf. Nahrungsaufnahme verringert die Geschwindigkeit, aber nicht das Ausmaß der Resorption. Die AUCs von Zofenoprilat sind vor und nach Nahrungsaufnahme nahezu identisch.

#### Verteilung:

Circa  $88\,$ % der ex vivo gemessenen zirkulierenden Radioaktivität aus einer radioaktiv markierten Dosis Zofenopril-Calcium ist an Plasmaproteine gebunden. Das Verteilungsvolumen im steady state beträgt 96 Liter.

#### Biotransformation:

Acht Metaboliten, 76 % der Urinradioaktivität, wurden nach einer radioaktiv markierten Dosis Zofenopril-Calcium im menschlichen Urin identifiziert. Der Hauptmetabolit ist Zofenoprilat (22 %), der anschließend über verschiedene Stoffwechselwege, einschließlich Glukuronid-Konjugation (17 %), Zyklisierung und Glukuronid-Konjugation (13 %), Zystein-Konjugation (9 %) und S-Methylierung der Thiolgruppe (8 %) metabolisiert wird. Zofenoprilat hat eine Halbwertszeit von 5,5 h; die Gesamtkörper-Clearance nach oraler Einnahme von Zofenopril-Calcium beträgt 1300 ml/min.

#### Elimination:

Intravenös verabreichtes radioaktiv markiertes Zofenoprilat wird zu 76 % im Urin und zu 16 % mit den Faeces ausgeschieden, während oral verabreichtes radioaktiv markiertes Zofenopril-Calcium zu 69 % mit dem Urin und zu 26 % mit den Faeces ausgeschieden wird, was auf zwei Eliminationswege (Niere und Leber) hinweist.

#### Pharmakokinetik bei älteren Menschen:

Bei älteren Menschen mit normaler Nierenfunktion ist keine Dosisanpassung erforderlich.

## Pharmakokinetik bei Nierenfunktionsstörungen:

Ein Vergleich wichtiger pharmakokinetischer Parameter von Zofenoprilat ergab, daß nach oraler Gabe von radioaktiv markiertem Zofenopril-Calcium Patienten mit leichter Nierenschädigung (Kreatinin-Clearance zwischen 45 und 90 ml/min) Zofenopril aus dem Körper ebensoschnell eliminieren wie Patienten mit normaler Kreatinin-Clearance (> 90 ml/min).

Bei Patienten mit mittelschwerer bis schwerer Nierenschädigung

(7 – 44 ml/min) ist die Ausscheidungsrate auf etwa 50 % des Normalwertes reduziert. Daraus ergibt sich, daß diesen Patienten die Hälfte der gewöhnlichen Anfangsdosis Zofenil® verabreicht werden sollte.

Bei Patienten im Endstadium einer Nierenerkrankung mit Hämo- bzw. Peritonealdialyse ist die Ausscheidungsrate auf 25 % reduziert. Daraus resultiert, daß diese Patienten ein Viertel der üblichen Anfangsdosis Zofenil® erhalten sollten.

#### Pharmakokinetik bei Leberfunktionsstörungen:

Bei Patienten mit leichten bis mittleren Leberfunktionsstörungen, denen Einzeldosen von radioaktiv markiertem Zofenopril-Calcium gegeben wurden, stimmten emax- und tmax-Werte für Zofenoprilat mit denen normaler Probanden überein. Jedoch lagen die AUC-Werte bei Zirrhose-Patienten doppelt so hoch wie bei normalen Probanden, so daß Patienten mit leichten bis mittleren Leberfunktionsstörungen die Hälfte der gewöhnlichen Anfangsdosis Zofenil® gegeben werden sollte.

Für Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung liegen keine pharmakokinetischen Daten zu Zofenopril oder Zofenoprilat vor; aus diesem Grunde ist Zofenopril bei diesen Patienten kontraindiziert.

#### 5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Bei Toxizitätsstudien mit wiederholter oraler Verabreichung, die an drei Säugetierarten durchgeführt wurden, traten vor allem die für ACE-Hemmer typischen Wirkungen auf. Dazu gehören ein Abfall der Erythrozyten-Parameter, eine Erhöhung von Harnstoffstickstoff im Serum, eine Verringerung des Herzgewichtes und eine Hyperplasie der juxtaglomerulären Zellen. Diese Veränderungen wurden bei Dosen beobachtet, die weit über den für den Menschen empfohlenen Maximaldosen liegen. In einer Toxizitätsstudie am Hund traten nach wiederholter oraler Gabe in hohen Dosisbereichen speziesspezifische immunologisch vermittelte Blutdyskrasien auf.

In einer einjährigen oralen Studie zur chronischen Toxizität bei Affen konnte keine signifikante Veränderung der Cytochrom-P450-Enzymaktivität festgestellt werden.

In Reproduktionstoxizitäts-Studien verursachte Zofenopril eine dosisabhängige Verminderung der Wachstumsrate bei der Nachkommenschaft sowie Nephrotoxizität und verminderte postnatale Lebensfähigkeit bei Dosen von 90 und 270 mg/kg in der F1-Generation. Die Behandlung mit Zofenopril während der Schwangerschaft führte zu fetalen Entwicklungsstörungen bei der Nachkommenschaft der Ratte und ebenso zur embryonalen und fetalen Toxizität beim Kaninchen, allerdings ausschließlich bei maternal toxischen Dosen.

Genotoxizitätsstudien zeigten, daß Zofenopril weder mutagen noch klastogen ist.

An Mäusen und Ratten durchgeführte Kanzerogenitätsstudien ergaben keinen Hinweis auf Kanzerogenität. Ein vermehrtes Auftreten von Hodenatrophie kam nur in der Studie bei der Maus vor. Die klinische Signifikanz ist unbekannt.

#### 6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

#### 6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Kern: Mikrokristalline Cellulose, Lactose-Monohydrat, Croscarmellose-Natrium, Magnesiumstearat, hochdisperses Siliciumdioxid.
Hülle: Hypromellose, Titandioxid (E 171), Macrogol 400, Macrogol 6000.

## 6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

## 6.3 Dauer der Haltbarkeit

3 Jahre

## 6.4 Besondere Lagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung.

### 6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Blisterpackungen (PVDC/PVC/Aluminium oder Aclar/Aluminium,).

Stand: 30. März 2017

Zofenil® 7,5 mg:

Originalpackungen mit

Klinikpackungen mit 50 Filmtabletten

Zofenil<sup>®</sup> 15 mg: Originalpackungen mit 30 Filmtabletten (N1) Originalpackungen mit 50 Filmtabletten (N2) 100 Filmtabletten (N3) Originalpackungen mit Klinikpackungen mit 50 Filmtabletten

# Zofenil® 30 mg:

Originalpackungen mit 30 Filmtabletten (N1) Originalpackungen mit 50 Filmtabletten (N2) Originalpackungen mit 100 Filmtabletten (N3)

Klinikpackungen mit 50 Filmtabletten

## Zofenil® 60 mg:

Originalpackungen mit 28 Filmtabletten (N1) Originalpackungen mit 30 Filmtabletten (N1) 50 Filmtabletten (N2) Originalpackungen mit Originalpackungen mit 100 Filmtabletten (N3)

Klinikpackungen mit 50 Filmtabletten

#### 6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

Keine besonderen Anforderungen.

#### 7. PHARMAZEUTISCHER UNTERNEHMER

BERLIN-CHEMIE AG Glienicker Weg 125 12489 Berlin, Deutschland Telefon: (030) 67 07 - 0 (Zentrale) Telefax: (030) 67 07 - 21 20

www.berlin-chemie.de

#### ZULASSUNGSNUMMERN 8.

Zofenil® 7,5 mg: Zofenil® 15 mg: 45020.00.00 45020.01.00 Zofenil® 30 mg: 45020.02.00 Zofenil® 60 mg: 45020.03.00

#### 9. DATUM DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNGEN

13.04.1999/30.07.2008

#### 10. STAND DER INFORMATION

#### 11. VERSCHREIBUNGSSTATUS/APOTHEKENPFLICHT

Verschreibungspflichtig

# Erläuterungen zur Erstellung von Literaturlisten als Anlage Ihrer Stellungnahme

Bitte verwenden Sie zur Auflistung der zitierten Literatur die beigefügte Tabellen-Vorlage "Literaturverzeichnis".

Für jede Literaturstelle sind immer 3 Felder (Zeilen) vorgegeben. Bitte tragen Sie Autoren, Titel und Quellenangabe in die dafür vorgesehenen Zeilen entsprechend des u.a. Musters ein.

Muster

Nr.	Feldbezeichnung	Text
1.	AU:	(Autoren, Körperschaft, Herausgeber: getrennt durch Semikolon)
	TI:	(Titel)
	SO:	(Quelle: Zeitschrift, Internetadresse, Ort/Verlag/Jahr)

Bitte verwenden Sie diese Tabellenstruktur unverändert inklusive der vorgegebenen Feldbezeichnungen.

Die korrekte Eingabe für unterschiedliche Literaturtypen finden Sie im folgenden Beispiel:

## <u>Literaturliste [Institution/Firma]</u> Niereninsuffizienz

	Nr.	Feldbezeichnung	Text
Beispiel für Zeitschriften-	1	AU:	National Guideline Clearinghouse; National Kidney Foundation
artikel		TI:	Clinical practice guidelines for nutrition in chronic renal failure
		SO:	Am J Kidney Dis / 35/6 Suppl 2 ( S1-140) /2000/
Beispiel für	2	AU:	Druml W
Buchkapitel		TI:	Ernährung bei Krankheiten der Niere. In: <b>Stein J, Jauch KW (Ed).</b> Praxishandbuch klinische Ernährung und Infusionstherapie
		SO:	Berlin: Springer. 2003. S. 521-38
Beispiel für	3	AU:	Stein J; Jauch KW (Eds)
Buch		TI:	Praxishandbuch klinische Ernährung und Infusionstherapie
		SO:	Berlin: Springer. 2003
Beispiel für	4	AU:	National Kidney Foundation
Internetdoku ment		TI:	Adult guidelines. Maintenance Dialysis. Nutritional Counseling and Follow-Up
		SO:	http:www.kidney.org/professionals/doqi/doqi/nut_a19.html
Beispiel für	5	AU:	Cummins C; Marshall T; Burls A
HTA-Doku- ment		TI:	Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) feeding in the enteral nutrition of dysphagic stroke patients
		SO:	Birmingham: WMHTAC.2000

# **Stellungnahmeverfahren zum Thema** Festbetragsgruppenbildung [Hier Angabe Verfahrensnummer]

Literaturliste [Hier Institution / Firma eingeben] Indikation [Hier zutreffende Indikation eingeben]

Nr.	Feldbezeichnung	Text
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
!	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
l.	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI: SO:	
	AU: TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	
	AU:	
	TI:	
	SO:	



Gemeinsamer Bundesausschuss, Postfach 12 06 06, 10596 Berlin

Stellungnahmeberechtigte nach § 91 Abs. 9 Satz 1 SGB V gemäß § 91 SGB V Unterausschuss "Arzneimittel"

Besuchsadresse: Wegelystraße 8 10623 Berlin

Ansprechpartner/in: Abteilung Arzneimittel

**Telefon:** 030 275838210

**Telefax:** 030 275838205

arzneimittel@g-ba.de Internet:

www.g-ba.de Unser Zeichen: hn/nr (2016-03)

Datum: 18. Juli 2016

# Sachverständigen-Anhörung gemäß § 91 Abs. 9 Satz 1 SGB V zur Änderung der Anlage IX der Arzneimittel-Richtlinie

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach § 91 Abs. 9 Satz 1 SGB V i. V. m. 1. Kapitel § 12 Verfahrensordnung des Gemeinsamen Bundesausschusses ist vor einer Entscheidung des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie jedem, der berechtigt ist, zu einem Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses Stellung zu nehmen und eine schriftliche Stellungnahme abgegeben hat, in der Regel auch Gelegenheit zu einer mündlichen Stellungnahme zu geben.

Der Vorsitzende des zuständigen Unterausschusses Arzneimittel hat demzufolge zur Änderung der Arzneimittel-Richtlinie in Anlage IX bezüglich der

# Änderung der Arzneimittel-Richtlinie in Anlage IX

- Festbetragsgruppenbildung
  - ACE-Hemmer, Gruppe 1, in Stufe 2 (Aktualisierung)

eine mündliche Anhörung anberaumt.

Die Anhörung findet statt:

am 08. August 2016 um 15:00 Uhr im Hause des Gemeinsamen Bundesausschusses Wegelystraße 8 10623 Berlin

Zu dieser Anhörung laden wir Sie hiermit herzlich ein.



An der Anhörung können für jeden mündlich Stellungnahmeberechtigten höchstens jeweils zwei Sachverständige teilnehmen.

Bitte teilen Sie uns bis zum **27. Juli 2016** per E-Mail (festbetragsgruppen@g-ba.de) mit, ob Sie an der mündlichen Anhörung teilnehmen werden und benennen Sie in dem Fall bitte auch die teilnehmenden Personen.

Es steht Ihnen frei, auf Ihr mündliches Stellungnahmerecht zu verzichten.

Voraussetzung für die Teilnahme an der mündlichen Anhörung ist die Abgabe einer vollständig ausgefüllten Offenlegungserklärung. Bitte prüfen Sie deshalb, ob Sie alle Fragen beantwortet haben und unterschreiben Sie die Offenlegungserklärung mit Datumsangabe zweimalig im dafür vorgesehen Abschnitt auf Seite 3.

Die Offenlegungserklärung ist im Original zur mündlichen Anhörung vorzulegen.

Die mündliche Anhörung dient in erster Linie dazu, die sich aus der schriftlichen Stellungnahme ergebenden Fragen zu klären und neuere Erkenntnisse, die sich zeitlich nach Abschluss des schriftlichen Stellungnahmeverfahrens ergeben haben, einzubringen. PowerPoint-Präsentationen sind jedoch leider nicht möglich. Bitte beachten Sie, dass die mündliche Anhörung in deutscher Sprache stattfindet. Ausführungen in anderen Sprachen werden nicht protokolliert.

Eine Wegbeschreibung zum Gemeinsamen Bundesausschuss ist als Anlage beigefügt.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen