## **Beschluss**



des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Änderung der Arzneimittel-Richtlinie (AM-RL): Anlage XII - Beschlüsse über die Nutzenbewertung von Arzneimitteln mit neuen Wirkstoffen nach § 35a SGB V – Ramucirumab (neues Anwendungsgebiet)

### Vom 1. September 2016

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 1. September 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 4. August 2016 (BAnz AT 31.08.2016 B3), wie folgt zu ändern:

I. In Anlage XII werden den Angaben zur Nutzenbewertung von Ramucirumab in der Fassung des Beschlusses vom 1. September 2016 zu dem Anwendungsgebiet "in Kombination mit Docetaxel indiziert zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit einem lokal fortgeschrittenen oder metastasierten nicht-kleinzelligen Lungenkarzinom mit Tumorprogress nach platinhaltiger Chemotherapie" nach Nummer 4 folgende Angaben angefügt:

### "Ramucirumab

Beschluss vom: 1. September 2016 In Kraft getreten am: 1. September 2016

BAnz AT 31.08.2016 B3

### **Zugelassenes Anwendungsgebiet (laut Zulassung vom 25.01.2016):**

"Ramucirumab (Cyramza<sup>®</sup>) ist in Kombination mit FOLFIRI (Irinotecan, Folinsäure und 5-Fluorouracil) indiziert zur Behandlung von erwachsenen Patienten mit einem metastasierten Kolorektalkarzinom (mKRK) mit Tumorprogress während oder nach vorausgegangener Therapie mit Bevacizumab, Oxaliplatin und einem Fluoropyrimidin."

1. Zusatznutzen des Arzneimittels im Verhältnis zur zweckmäßigen Vergleichstherapie

### Zweckmäßige Vergleichstherapie:

• die Kombinations-Chemotherapie aus 5-Fluorouracil + Folinsäure + Irinotecan.

Ausmaß und Wahrscheinlichkeit des Zusatznutzens gegenüber der Kombinations-Chemotherapie aus 5-Fluorouracil + Folinsäure + Irinotecan:

Ein Zusatznutzen ist nicht belegt.

### Studienergebnisse nach Endpunkten (Studie RAISE):

Endpunkt Interventionsgruppe Kontrollgruppe Intervention						
Епарапік		mucirumab +		Placebo +	Kontrolle	
		FOLFIRI	FOLFIRI			
	N	Median	N	Median	Hazard Ratio	
		(Monate)		(Monate)	[95 %-KI]	
		[95 %-KI]		[95 %-KI]	p-Wert	
		Patienten mit		Patienten mit	Absolute Differenz	
		Ereignis n (%)		Ereignis n (%)	7	
Mortalität		<u> </u>		<u> </u>		
Gesamtüberleben (0	OS)					
	536	13,3	536	11,7	0,84	
		[12,4; 14,5]		[10,8; 12,7]	[0,73; 0,98]	
		372 (69,4)		397 (74,1)	0,022	
					+ 1,6 Monate	
	Effektn			erkmal "Geschlech	t"	
	1	(p = 0.049)  für		•		
Männer	289	13,8	326	12,4	0,95	
		[12,6; 15,4]		[11,5; 13,9]	[0,78; 1,14]	
		209 (72,3)		229 (70,2)	0,570	
Frauen	247	12,7	210	10,7	0,74	
		[11,6; 15,1]		[9,1; 11,7]	[0,59; 0,91]	
		163 (66,0)		168 (80,0)	0,005	
					+ 2,0 Monate	
Morbidität						
Progressionsfreies (		, ,				
	536	5,7	536	4,5	0,79	
		[5,5; 6,2]		[4,2; 5,4]	[0,70; 0,90]	
		476 (88,8)		494 (92,2)	< 0,001	
					+ 1,2 Monate	
Symptomatik (EOR	TC QLC	2-C30, Zeit bis zur		nlechterung)		
Fatigue	536	1,5	536	2,1	1,28	
		[1,4; 1,7]		[1,9; 2,7]	[1,11; 1,48]	
		397 (74,1)		346 (64,6)	0,001	
					- 0,6 Monate	
Übelkeit und	536	4,1	536	3,0	0,87	
Erbrechen		[3,1; 5,3]		[2,7; 3,9]	[0,74; 1,03]	
		284 (53,0)		291 (54,3)	0,110	
Schmerzen	536	2,9	536	4,2	1,17	
		[2,5; 4,0]		[3,7; 5,0]	[1,00; 1,37]	
		324 (60,4)		296 (55,2)	0,055	
Dyspnoe	536	6,3	536	7,4	1,11	
		[4,9; 8,5]		[5,3; 9,9]	[0,93; 1,34]	
		248 (46,3)		225 (42,0)	0,252	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Daten aus: Dossier Ramucirumab (mKRK) Modul 4A

Endpunkt	Interv	entionsgruppe	Ko	ontrollgruppe	Intervention vs.	
·	Ra	mucirumab +		Placebo +	Kontrolle	
		FOLFIRI		FOLFIRI		
	N	Median	N	Median	Hazard Ratio	
		(Monate)		(Monate)	[95 %-KI]	
		[95 %-KI]		[95 %-KI]	p-Wert	
		Patienten mit		Patienten mit	Absolute Differenz	
		Ereignis n (%)		Ereignis n (%)		
Schlaflosigkeit	536	5,6	536	5,7	0,98	
		[4,5; 8,1]		[4,5; 7,6]	[0,82; 1,17]	
		245 (45,7)		246 (45,9)	0,802	
Appetitverlust	536	2,6	536	4,9	1,43	
		[2,1; 2,9]		[3,9; 5,6]	[1,22; 1,68]	
		338 (63,1)		269 (50,2)	< 0,001	
					- 2,3 Monate	
				erkmal "Geschlech	t"	
		< 0,001) für den E		• • •		
Männer	289	2,1	326	6,0	1,90	
		[1,8; 2,6]		[4,8; 8,1]	[1,54; 2,35]	
		198 (68,5)		155 (47,6)	< 0,001	
					- 3,9 Monate	
Frauen	247	2,9	210	3,2	0,95	
		[2,4; 4,3]		[2,2; 4,5]	[0,74; 1,21]	
		140 (56,7)		114 (54,3)	0,664	
Verstopfung	536	4,6	536	7,4	1,22	
		[4,0; 5,7]		[6,3; 10,2]	[1,02; 1,46]	
		259 (48,3)		224 (41,8)	0,031	
				<u> </u>	- 2,8 Monate	
				erkmal "Geschlech	t"	
		= 0,008) für den E		· · ·		
Männer	289	4,0	326	8,1	1,47	
		[2,8; 5,8]		[7,0; 13,6]	[1,16; 1,86]	
		146 (50,5)		128 (39,3)	0,002	
					- 4,1 Monate	
Frauen	247	4,9	210	4,6	0,90	
		[4,2; 6,7]		[2,8; 10,2]	[0,68; 1,18]	
B: 1	<b>5</b> 00	113 (45,8)	<b>F</b> C 2	96 (45,7)	0,446	
Diarrhoe	536	4,0	536	4,2	0,96	
		[3,1; 4,8]		[3,1; 5,3]	[0,81; 1,13]	
		286 (53,4)		281 (52,4)	0,636	
Gesundheitszustan	•	des EQ-5D)				
Keine verwertbaren	Daten					

Endpunkt		entionsgruppe	Ko	ontrollgruppe	Intervention vs.	
	Ra	mucirumab +	Placebo +		Kontrolle	
		FOLFIRI		FOLFIRI		
	N	Median	N	Median	Hazard Ratio	
		(Monate)		(Monate)	[95 %-KI]	
		[95 %-KI]		[95 %-KI]	p-Wert	
		Patienten mit		Patienten mit	Absolute Differenz	
0 11 1/4 1		Ereignis n (%)		Ereignis n (%)		
Gesundheitsbezogene Lebensqualität  Gesundheitsbezogene Lebensqualität (EORTC QLQ-C30, Zeit bis zur Verschlechterung)						
			1	•	J	
Globaler	536	2,5	536	4,0	1,32	
Gesundheitsstatus		[2,0; 3,0]		[3,7; 4,8]	[1,13;1,55]	
		335 (62,5)		292 (54,5)	0,001	
	F" 1.	1161 41 1 1			- 1,5 Monate	
(p :				erkmal "Geschlech aler Gesundheitss		
Männer	289	2,1	326	4,4	1,40	
		[1,9; 3,0]		[3,7; 6,0]	[1,13; 1,72]	
		182 (63,0)		173 (53,1)	0,002	
					- 2,3 Monate	
Frauen	247	2,9	210	3,8	1,12	
		[1,9; 3,9]		[2,9; 4,4]	[0,88; 1, <b>4</b> 2]	
		153 (61,9)		119 (56,7)	0,373	
Körperliche	536	3,4	536	4,8	1,29	
Funktion		[2,8; 3,9]		[3,9; 6,0]	[1,09; 1,52]	
		313 (58,4)		262 (48,9)	0,003	
					- 1,4 Monate	
Effektmodifikation durch das Merkmal "Geschlecht" (p = 0,125) für den Endpunkt "Körperliche Funktion"						
Männer	289	3,4	326	5,2	1,42	
		[2,6; 4,0]		[4,0; 8,1]	[1,14; 1,77]	
		174 (60,2)		154 (47,2)	0,001	
					- 1,8 Monate	
Frauen	247	3,6	210	4,3	1,10	
		[2,6; 4,4]		[3,1; 5,1]	[0,85; 1,41]	
		139 (56,3)		108 (51,4)	0,479	
Rollenfunktion	536	2,1	536	3,2	1,38	
		[1,9; 2,6]		[2,8; 3,9]	[1,18; 1,61]	
		372 (69,4)		316 (59,0)	< 0,001	
		and a second second second	ala : * *	anlana al Occident	- 1,1 Monate	
		nodifikation durch : 0,013) für den E		erkmal "Geschlech t "Rollenfunktion"	it	
Männer	289	2,2	326	4,0	1,57	
		[1,8; 2,8]		[3,1; 5,3]	[1,28; 1,92]	
		201 (69,6)		178 (54,6)	< 0,001	
					- 1,8 Monate	
Frauen	247	1,9	210	2,6	1,07	
		[1,7; 2,8]		[2,0; 3,1]	[0,86; 1,34]	
		171 (69,2)		138 (65,7)	0,565	

Endpunkt	Interv	entionsgruppe	Intervention vs.				
		mucirumab +		ontrollgruppe Placebo +	Kontrolle		
		FOLFIRI		FOLFIRI			
	N	Median	N	Median	Hazard Ratio		
		(Monate)		(Monate)	[95 %-KI]		
		[95 %-KÍ]		[95 %-KÍ]	p-Wert		
		Patienten mit		Patienten mit	Absolute Differenz		
		Ereignis n (%)		Ereignis n (%)			
Emotionale	536	6,5	536	8,8	1,24		
Funktion		[4,9; 8,8]		[6,7; 14,8]	[1,03; 1,50]		
		245 (45,7)		195 (36,4)	0,026		
		( , . )		(, -,	- 2,3 Monate		
	Effektr	nodifikation durch	das Me	erkmal "Geschlech	•		
				motionale Funktion			
Männer	289	2,2	326	4,0	1,41		
		[1,8; 2,8]		[3,1; 5,3]	[1,11; 1,80]		
		201 (69,6)		178 (54,6)	0,005		
		(		, ,	- 1,8 Monate		
Frauen	247	8,2	210	7,4	1,07		
		[5,5; 10,6]		[5,7; n.b.]	[0,80; 1,45]		
		103 (41,7)		74 (35,2)	0,644		
Kognitive Funktion	536	4,0	536	4,3	1,15		
		[3,0; 4,6]		[3,7; 5,6]	[0,98; 1,37]		
		298 (55,6)		258 (48,1)	0,095		
Soziale Funktion	536	2,8	536	3,7	1,14		
		[2,3; 3,4]		[2,9; 4,2]	[0,98;1,34]		
		327 (61,0)		291 (54,3)	0,101		
Nebenwirkungen	•						
Unerwünschtes Ere	ignis (U	E)					
UE	529	0,1	528	0,1			
		[0,1; 0,1]		[0,1; 0,1]	-		
		522 (98,7)		519 (98,3)			
SUE	529	16,4	528	21,6	1,11		
		[11,6; n.b.]		[11,2; n.b.]	[0,90; 1,37]		
		189 (35,7)		164 (31,1)	0,313		
Schwere UE	529	1,3	528	3,0	1,55		
(CTCAE-Grad ≥ 3)		[1,1; 1,5]		[2,3; 3,7]	[1,34; 1,80]		
		418 (79,0)		329 (62,3)	< 0,001		
		, ,		, ,	- 1,7 Monate		
Therapieabbruch	529	18,1	528	n.b.	2,38		
wegen UE		[12,0; n.b.]		[n.b.; n.b.]	[1,79; 3,16]		
		154 (29,1)		70 (13,3)	< 0,001		
Spezifische UE	Spezifische UE						
Blutungen/	529	6,9	528	n.b.	2,15		
Hämorrhagien		[5,8; 9,2]			[1,73; 2,69]		
		232 (43,9)			< 0,001		
Dlutus gas/Lläss or	T		500	528 n.b. 1,77			
Blutungen/Hämor-	529	n.b.	528	n.b.	1,77		
rhagien: gastroin- testinale Blutungen	529	n.b. [n.b.; n.b.]	528	n.b. [n.b.; n.b.]	[1,17; 2,65]		

Endpunkt		ventionsgruppe amucirumab + FOLFIRI	Kontrollgruppe Placebo + FOLFIRI		Intervention vs. Kontrolle		
	N	Patienten mit Ereignis n (%)	N Patienten mit Ereignis n (%)		Relatives Risiko [95 %-KI]		
Nebenwirkunge	Nebenwirkungen p-Wert						
Spezifische UE	Spezifische UE						
Peripheres Ödem	529	108 (20,4)	528	48 (9,1)	2,25 [1,63; 3,09] < 0,001		
Hand-Fuß- Syndrom	529	68 (12,9)	528	29 (5,5)	2,34 [1,54; 3,55] < 0,001		
Kopfschmerz	529	78 (14,7)	528	41 (7,8)	1,90 [1,33; 2,72] < 0,001		

(Fortsetzung)

Endpunkt		entionsgruppe	Kontrollgruppe	
	Ramucirumab +			Placebo +
	FOLFIRI		FOLFIRI	
	N Patienten mit		N	Patienten mit
		Ereignissen		Ereignissen
		n (%)		n (%)
Nebenwirkungen				
UEs CTCAE-Grad ≥ 3 die bei ≥ 2 % der Patier	nten in n	nindestens einen	n Studie	enarm auftraten
Gesamtrate UE mit CTCAE-Grad ≥ 3	529	418 (79,0)	528	329 (62,3)
Diarrhoe	529	57 (10,8)	528	51 (9,7)
Übelkeit	529	13 (2,5)	528	14 (2,7)
Appetit vermindert	529	13 (2,5)	528	10 (1,9)
Neutropenie	529	115 (21,7)	528	59 (11,2)
Stomatitis	529	20 (3,8)	528	12 (2,3)
Erbrechen	529	15 (2,8)	528	13 (2,5)
Neutrophilenzahl erniedrigt	529	92 (17,4)	528	64 (12,1)
Hypertonie	529	57 (10,8)	528	15 (2,8)
Abdominalschmerz	529	16 (3,0)	528	18 (3,4)
Schleimhautentzündung	529	14 (2,6)	528	9 (1,7)
Proteinurie	529	15 (2,8)	528	1 (0,2)
Anämie	529	8 (1,5)	528	18 (3,4)
Asthenie	529	20 (3,8)	528	14 (2,7)
Leukozytenzahl erniedrigt	529	11 (2,1)	528	12 (2,3)
Febrile Neutropenie	529	18 (3,4)	528	13 (2,5)
Lungenembolie	529	16 (3,0)	528	9 (1,7)

Verwendete Abkürzungen:

CTCAE: Common Terminology Criteria for Adverse Events; EORTC QLQ-C30: European Organisation for Research and Treatment of Cancer Quality of Life Questionnaire-C30; FOLFIRI: Folinsäure + 5-Fluorouracil + Irinotecan; KI: Konfidenzintervall; N: Anzahl ausgewerteter Patienten; n: Anzahl Patienten mit Ereignis; n. b.: nicht berechenbar; OS: Overall Survival; PFS: Progression-Free Survival; UE: unerwünschtes Ereignis

# 2. Anzahl der Patienten bzw. Abgrenzung der für die Behandlung infrage kommenden Patientengruppen

ca. 2900 - 7300

### 3. Anforderungen an eine qualitätsgesicherte Anwendung

Die Vorgaben der Fachinformation sind zu berücksichtigen. Die europäische Zulassungsbehörde European Medicines Agency (EMA) stellt die Inhalte der Fachinformation zu Cyramza<sup>®</sup> (Wirkstoff: Ramucirumab) unter folgendem Link frei zugänglich zur Verfügung (letzter Zugriff: 12. Juli 2016):

http://www.ema.europa.eu/docs/de\_DE/document\_library/EPAR\_-Product\_Information/human/002829/WC500180724.pdf

Die Einleitung und Überwachung der Behandlung mit Ramucirumab darf nur durch in der Therapie von Patienten mit metastasiertem Kolorektalkarzinom erfahrene Fachärzte für Innere Medizin und Hämatologie und Onkologie sowie Fachärzte für Innere Medizin und Gastroenterologie und weitere, an der Onkologie-Vereinbarung teilnehmende Ärzte anderer Fachgruppen erfolgen.

### 4. Therapiekosten

### Jahrestherapiekosten:

Bezeichnung der Therapie	Jahrestherapiekosten pro Patient					
Zu bewertendes Arzneimittel:						
Ramucirumab	108 870,32 €					
Irinotecan	20 076,94 €					
Folinsäure	7 263,10 €					
5-Fluorouracil	1 151,02 €					
Gesamt	137 361,38 €					
Zweckmäßige Vergleichstherapie:						
Irinotecan	20 076,94 €					
Folinsäure	7 263,10 €					
5-Fluorouracil	1 151,02 €					
Gesamt	28 491,06 €					
Kosten nach Abzug gesetzlich vorgeschriebener Rabatte (Stand Lauer-Taxe: 15.08.2016).						

Kosten für zusätzlich notwendige GKV-Leistungen: Keine

### Sonstige GKV-Leistungen:

Bezeichnung der Therapie	Art der Leistung	Kosten pro Einheit	Anzahl pro Zyklus	Anzahl pro Patient pro Jahr	Kosten pro Patient pro Jahr	
Zu bewertendes A	rzneimittel:					
Ramucirumab	Zuschlag für die Herstellung einer parenteralen Lösungen mit monoklonalen Antikörpern	71 €	1	26	1846 €	
FOLFIRI	Zuschlag für die Herstellung einer zytostatikahaltigen parenteralen Zubereitung	81 €	1	26	2106 €	
Zweckmäßige Vergleichstherapie:						
FOLFIRI	Zuschlag für die Herstellung einer zytostatikahaltigen parenteralen Zubereitung	81 €	1	26	2106 €	

II. Der Beschluss tritt mit Wirkung vom Tag seiner Veröffentlichung im Internet auf den Internetseiten des Gemeinsamen Bundesausschusses am 1. September 2016 in Kraft.

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

Berlin, den 1. September 2016

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V Der Vorsitzende

Prof. Hecken