# **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 – Lumacaftor/Ivacaftor (neues Anwendungsgebiet: Behandlung der zystischen Fibrose (CF, Mukoviszidose) bei Patienten ab 6 Jahren, die homozygot für die F508del-Mutation im CFTR-Gen sind)

Vom 2. August 2018

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat in seiner Sitzung am 2. August 2018 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 2. August 2018 (BAnz AT 24.08.2018 B5), wie folgt zu ändern:

I. In Anlage XII werden den Angaben zur Nutzenbewertung von Lumacaftor/Ivacaftor gemäß dem Beschluss vom 2. Juni 2016 nach Nr. 4 folgende Angaben angefügt:

#### Lumacaftor/Ivacaftor

Beschluss vom: 2. August 2018 In Kraft getreten am: 2. August 2018

BAnz AT TT. MM JJJJ Bx

### Neues Anwendungsgebiet (laut Zulassung vom 8. Januar 2018):

Orkambi ist angezeigt zur Behandlung der zystischen Fibrose (CF, Mukoviszidose) bei Patienten <u>ab 6 Jahren</u>, die homozygot für die F508del-Mutation im CFTR-Gen sind.

#### Anwendungsgebiet (laut Zulassung vom 19. November 2015):

Orkambi ist angezeigt zur Behandlung der zystischen Fibrose (CF, Mukoviszidose) bei Patienten <u>ab 12 Jahren</u>, die homozygot für die F508del-Mutation im CFTR-Gen sind.

1. Zusatznutzen des Arzneimittels im Verhältnis zur zweckmäßigen Vergleichstherapie

### Zweckmäßige Vergleichstherapie:

Bestmögliche symptomatische Therapie (BST) (insbesondere Antibiotika bei pulmonalen Infektionen, Mukolytika, Pankreasenzyme bei Pankreasinsuffizienz, Physiotherapie (i. S. der Heilmittel-RL)), unter Ausschöpfung aller möglicher diätetischer Maßnahmen.

Ausmaß und Wahrscheinlichkeit des Zusatznutzens gegenüber Bestmöglicher symptomatischer Therapie:

Anhaltspunkt für einen nicht-quantifizierbaren Zusatznutzen.

Studienergebnisse nach Endpunkten: Zulassungsstudie VX14-809-109

Studienergebniss	<u>e nach</u>	Endpuni	kten: Zulassur	<u>ıgsstu</u>	die VX14-	-809-109	
Endpunkt- kategorie Endpunkt	ı	nterventio Lum/Iva			Kontrollg Placebo -	Interven- tion vs. Kontrolle	
	N	Patienten mit Ereignis n (%)		N	Patienten mit Ereignis n (%)		RR [95 %-KI] p-Wert
Mortalität							
Gesamtmortalität	103	(	0 (0)	101	(	0 (0)	_
	N		gnisse nE/ entenjahre	N		nisse nE/ ntenjahre)	RR [95 %-KI] p-Wert
Morbidität							
Pulmonale Exazerbationen	103	2	4 / 50,0	101	18	1,33 [0,70; 2,53] 0,386 <sup>a</sup>	
Hospitalisierungen wegen pulmonaler Exazerbationen	103	8	3 / 50,0	101	6 / 49,8		1,33 [0,44; 3,99] 0,608 <sup>a</sup>
	N <sup>b</sup>	Werte Studien- beginn MW (SD)	Änderung Studien- ende MW (SD)	N <sup>b</sup>	Werte Studien- beginn MW (SD)	Änderung Studien- ende MW (SD)	MD <sup>c</sup> [95 %-KI] p-Wert
Morbidität							
Symptomatik (CFQ-R	R – Patie	entenversio	on, Domänen zu	Sympt	omatik)		
Atmungssystem	76	78,68 (13,95)	5,04 (10,08)	78	77,14 (15,46)	3,42 (12,42)	2,50 [-0,14; 5,14] 0,063
gastrointestinale Symptome	76	71,00 (26,13) 9,18 (20,55)		77	68,40 (25,87)	5,30 (21,76)	5,32 [1,04; 9,60] 0,015 Hedges' g: 0,36 [0,04; 0,68]
ergänzend dargestellt: Symptomatik (CFQ-R – Eltern / Betreuer-Version, Domänen zur Symptomatik)							
Atmungssystem	102	82,07 (14,89)	1,18 (11,12)	99	82,19 (15,27)	-0,33 (13,50)	1,29 [-1,17;3,75] 0,302
gastrointestinale Symptome	102	73,89 (19,54) 2,38 (14,04)		99	74,78 (15,14)	2,06 (12,72)	0,01 [-2,92; 2,95] 0,992
Gewichtsprobleme	102	60,84 (40,27)	7,41 (29,35)	99	60,33 (35,67)	4,38 (22,13)	3,53 [-2,02; 9,08] 0,211

Endpunkt- kategorie Endpunkt	Interventionsgruppe Lum/Iva + BST				<b>Kontrollgruppe</b> Placebo + BST				Interven- tion vs. Kontrolle
	N <sup>b</sup>	Werte Studien beginn MW (SD)	1-	Änderung Studien- ende MW (SE)	N <sup>b</sup>	Werte Studien- beginn MW (SD)		nderung Studien- ende MW (SE)	MD <sup>d</sup> [95 %-KI] p-Wert
Morbidität									
absolute Veränderung LCI <sub>2,5</sub>	99	10,30 (2,36)		-1,00 (1,41)	99	10,26 (2,24)		0,08 (1,41)	-1,09 [-1,43; -0,75] <0,001
absolute Veränderung FEV <sub>1</sub> %	101	88,82 (13,75)		0,50 (8,08)	100	90,73 (10,80)		-1,91 (6,83)	2,42 [0,42; 4,43] 0,018
relative Veränderung FEV <sub>1</sub> %	101	88,82 (13,75)		1,46 (11,10)	100	90,73 (10,80)		-1,71 (7,82)	3,16 [0,64; 5,68] 0,014
Endpunkt- kategorie Endpunkt	Interventionsgruppe Lum/Iva + BST			<b>Kontrollgruppe</b> Placebo + BST				Interven- tion vs. Kontrolle	
	N	Werte Studien -beginn MW (SD)	N	Ände- rung Studien- ende MW (SE)	N	Werte Studien -beginn MW (SD)	N	Ände- rung Studien -ende MW (SE)	RR [95 %-KI] p-Wert
Morbidität									
Veränderung des BMI	103	16,38 (1,66)	98	0,40 (0,73)	101	16,55 (1,96)	97	0,29 (0,64)	0,11 [-0,08; 0,31] 0,252
Veränderung des BMI z-Score	103	-0,14 (0,84)	98	0,08 (0,36)	101	-0,14 (0,88)	97	0,05 (0,35)	0,03 [-0,07; 0,13] 0,565
Endouglé	Interventionsgruppe Lum/lva + BST			Kontrollgruppe Placebo + BST				Interven- tion vs. Kontrolle	
Endpunkt- kategorie Endpunkt	N <sub>p</sub>	Werte Studien -beginn MW (SD)	St	inderung udienende MW (SD)	N <sup>b</sup>	Werte Studien- beginn MW (SD)	Stu	nderung dienende IW (SD)	MD° [95 %-KI] p-Wert
Gesundheitsbezogene Lebensqualität									
CFQ-R – Patientenv		1	zur g		Τ	ı	squali	I	
körperliches Wohlbefinden	76	83,72 (15,83)	1,67 (12,73)		78	81,70 (19,14)	(	2,15 14,73)	0,33 [-3,46; 4,11] 0,865
Gefühlslage	76	76,08 (12,42)		5,84 (9,31)	78	74,20 (14,28)		5,19 (9,74)	1,75 [-0,54; 4,04] 0,133

Endpunkt- kategorie Endpunkt	Interventionsgruppe Lum/Iva + BST				t <b>rollgruppe</b> ebo + BST	Interven- tion vs. Kontrolle		
	N <sup>b</sup>	Werte Studien -beginn MW (SD)	Änderung Studienende MW (SD)	N <sub>p</sub>	Werte Studien- beginn MW (SD)	Änderung Studienende MW (SD)	MD <sup>c</sup> [95 %-KI] p-Wert	
Gesundheitsbezogene Lebensqualität								
CFQ-R – Patientenversion, Domänen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität								
Körperbild	76	87,52 (20,63)	4,02 (11,17)	78	87,32 (17,15)	4,97 (12,12)	-0,81 [-3,59; 1,97] 0,565	
Essstörungen	76	78,79 (21,19)	4,13 (16,04)	78	78,06 (22,22)	3,63 (14,18)	0,70 [-3,28; 4,69] 0,727	
Therapiebelastung	76	74,89 (19,53)	4,32 (15,45)	78	75,36 (16,48)	0,98 (15,08)	3,08 [-1,17; 7,33] 0,154	
soziale Einschränkungen	76	70,25 (14,04)	1,96 (10,97)	78	69,59 (15,96)	0,97 (10,71)	1,49 [-1,56, 4,53] 0,336	
CFQ-R – Eltern / Be	CFQ-R – Eltern / Betreuer-Version, Domänen zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität							
körperliches Wohlbefinden	102	89,90 (13,97)	-0,19 (10,65)	98	88,88 (12,53)	-1,15 (10,25)	1,36 [-1,20; 3,92] 0,296	
Vitalität	102	74,21 (13,37)	0,86 (10,67)	98	74,27 (12,50)	-0,01 (10,60)	0,90 [-1,60; 3,39] 0,480	
Gefühlslage	102	85,57 (13,82)	1,72 (9,23)	98	85,93 (11,94)	0,51 (9,55)	1,10 [-1,00; 3,19] 0,304	
Schulaktivitäten	102	76,70 (24,23)	2,16 (14,21)	98	78,00 (22,56)	1,44 (16,58)	0,56 [-2,89; 4,02] 0,748	
Körperbild	102	77,13 (24,04)	4,94 (15,41)	98	77,28 (22,91)	3,79 (16,35)	1,18 [-2,54; 4,90] 0,532	
Essstörungen	102	71,84 (28,30)	2,17 (17,81)	98	73,67 (25,97)	0,85 (16,76)	0,93 [-3,28; 5,14] 0,663	
Therapiebelastung	102	57,17 (21,47)	4,38 (13,68)	98	54,44 (20,32)	4,21 (13,27)	0,87 [-2,68; 4,43] 0,628	
subjektive Gesundheits- einschätzung	102	80,47 (17,63)	-1,61 (11,29)	98	74,89 (16,68)	0,50 (13,63)	-0,18 [-3,32; 2,96] 0,910	

Endpunkt- kategorie Endpunkt		Interventionsgruppe Lum/Iva + BST		<b>ollgruppe</b> oo + BST	Interven- tion vs. Kontrolle
	N	Patienten mit Ereignis n (%)	N	Patienten mit Ereignis n (%)	RR [95 %-KI] p-Wert
Nebenwirkungen	•				
UE (ergänzend dargestellt)	103	98 (95,1)	101	98 (97,0)	_
SUE <sup>e</sup>	103	k. A.	101	k. A.	_
Abbruch wegen UE	103	3 (2,9)	101	2 (2,0)	1,45 [0,25; 8,40] <sup>f</sup> 0,671

- a: Rate Ratio, KI und p-Wert aus einem negativen Binomialmodell,
- adjustiert bezüglich Gewicht (< 25 kg vs. ≥ 25 kg) und FEV<sub>1</sub> % (< 90 vs. ≥ 90), log(Studienzeit) als Offset.
- b: Anzahl der Patienten, die in der Auswertung zur Berechnung des Effekts berücksichtigt wurden, die Werte bei Studienanfang können auf anderen Patientenzahlen basieren.
- c: MMRM, adjustiert nach Körpergewicht (< 25 kg vs. ≥ 25 kg) und FEV<sub>1</sub> % (< 90 vs. ≥ 90) zum Screening-Zeitpunkt und Baseline CFQ-R Score.
- d: Kleinste-Quadrate-Schätzung für die Mittelwertdifferenz aus einem MMRM; Behandlung, Studienzeitpunkt und Behandlung x Studienzeitpunkt als feste Effekte, Patient als zufälliger Effekt; adjustiert nach Gewicht (< 25 kg vs.  $\geq$  25 kg) und FEV<sub>1</sub> % (< 90 vs.  $\geq$  90) zum Screening-Zeitpunkt und (für den Endpunkt LCI<sub>2,5</sub> zusätzlich LCI<sub>2,5</sub> zu Baseline).
- e: Bei der Erfassung der SUE wurden Exazerbationsereignisse miterhoben. Berechnungen des IQWiG: SUE ohne Erfassung der Exazerbationsereignisse ergeben 5–7 Patienten mit mindestens einem SUE im Interventionsarm und 6–9 Patienten mit mindestens einem SUE im Vergleichsarm. Diese Berechnungen ergeben keine statistisch signifikanten Unterschiede.
- f: RR, KI und p-Wert aus einem generalisierten linearen Modell, stratifiziert für Gewicht (< 25 kg vs. ≥ 25 kg) und FEV₁ % (< 90 vs. ≥ 90).

Abkürzungen:

BST: bestmögliche symptomatische Therapie; CFQ-R: Cystic Fibrosis Questionnaire – Revised; FEV<sub>1</sub> %: forciertes exspiratorisches Volumen in einer Sekunde; k. A.: keine Angabe; KI: Konfidenzintervall; Lum/Iva: Lumacaftor/ Ivacaftor; MD: Mittelwertdifferenz; MMRM: gemischtes Modell mit wiederholten Messungen; MW: Mittelwert; n: Anzahl Patienten mit (mindestens einem) Ereignis; nE: Anzahl von Ereignissen; N: Anzahl ausgewerteter Patienten; RCT: randomisierte kontrollierte Studie; RR: relatives Risiko; SD: Standardabweichung; SUE: schwerwiegendes unerwünschtes Ereignis; UE: unerwünschtes Ereignis; vs.: versus

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

ca. 500 Patienten

#### 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 Orkambi<sup>®</sup> (Wirkstoff: Lumacaftor/Ivacaftor) unter folgendem Link frei zugänglich zur Verfügung (letzter Zugriff: 26. Juli 2018):

http://www.ema.europa.eu/docs/de\_DE/document\_library/EPAR\_-Product Information/human/003954/WC500197611.pdf

Die Behandlung sollte von CF-Einrichtungen initiiert und regelmäßig überwacht werden, die besondere Erfahrung in der Diagnostik und Behandlung von diesen Patienten haben.

## 4. Therapiekosten

Jahrestherapiekosten:

Carrierapiereoteri:					
Bezeichnung der Therapie	Jahrestherapiekosten pro Patient				
Zu bewertendes Arzneimittel					
Lumacaftor/Ivacaftor	159.560,92 €				
BST	patientenindividuell unterschiedlich				
Zweckmäßige Vergleichstherapie					
BST	patientenindividuell unterschiedlich				

Kosten nach Abzug gesetzlich vorgeschriebener Rabatte (Stand Lauer-Taxe: 15.07.2018)

II. Der Beschluss tritt am Tag seiner Veröffentlichung im Internet auf den Internetseiten des G-BA am 2. August 2018 in Kraft.

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

Berlin, den 2. August 2018

Gemeinsamer Bundesausschuss gemäß § 91 SGB V Der Vorsitzende

Prof. Hecken