

ANHANG I

ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Angehörige von Gesundheitsberufen sind aufgefordert, jeden Verdachtsfall einer Nebenwirkung zu melden. Hinweise zur Meldung von Nebenwirkungen, siehe Abschnitt 4.8.

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Kapruvia 50 Mikrogramm/ml Injektionslösung

2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Jede Durchstechflasche mit 1 ml enthält 50 Mikrogramm Difelikefalin (als Acetat).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile siehe Abschnitt 6.1.

3. DARREICHUNGSFORM

Injektionslösung

Klare, farblose Lösung, frei von Partikeln (pH-Wert 4,5).

4. KLINISCHE ANGABEN

4.1 Anwendungsgebiete

Kapruvia ist zur Behandlung von mäßigem bis schwerem Pruritus im Zusammenhang mit einer chronischen Nierenerkrankung bei erwachsenen Hämodialysepatienten indiziert (siehe Abschnitt 5.1).

4.2 Dosierung und Art der Anwendung

Kapruvia sollte nur in einem Hämodialyse-Zentrum angewendet werden.

Kapruvia ist für die Anwendung durch medizinisches Fachpersonal bestimmt, das Erfahrung in der Diagnose und Behandlung von Erkrankungen innerhalb des Anwendungsgebiets von Difelikefalin hat. Ursachen für Pruritus außer einer chronischer Nierenerkrankung sollten ausgeschlossen werden, bevor eine Behandlung mit Difelikefalin eingeleitet wird.

Dosierung

Difelikefalin wird 3-mal wöchentlich am Ende der Hämodialysebehandlung beim Rückspülen oder nach dem Rückspülen als intravenöse Bolusinjektion in den venösen Zugang des extrakorporalen Kreislaufs verabreicht.

Die empfohlene Dosis Difelikefalin beträgt 0,5 Mikrogramm/kg Trockengewicht (d. h. das Zielgewicht nach der Dialyse). Das erforderliche Gesamtdosisvolumen (ml) aus der Durchstechflasche ist folgendermaßen zu berechnen: $0,01 \times \text{Trockengewicht (kg)}$, auf das nächste Zehntel zu runden (0,1 ml). Bei Patienten mit einem Trockengewicht von 195 kg oder mehr beträgt die empfohlene Dosis 100 Mikrogramm (2 ml). Die Injektionsvolumina sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt:

Gewichtsbereich (Trockengewicht in kg)	Injektionsvolumen¹ (ml)
40 – 44	0,4
45 – 54	0,5
55 – 64	0,6
65 – 74	0,7
75 – 84	0,8
85 – 94	0,9
95 – 104	1,0
105 – 114	1,1
115 – 124	1,2
125 – 134	1,3
135 – 144	1,4
145 – 154	1,5
155 – 164	1,6
165 – 174	1,7
175 – 184	1,8
185 – 194	1,9
≥ 195	2,0

¹ Wenn ein Volumen von über 1 ml erforderlich ist, kann möglicherweise mehr als 1 Durchstechflasche benötigt werden.

Das Einsetzen der juckreizlindernden Wirkung von Difelikefalin ist 2-3 Wochen nach der Behandlung zu erwarten.

Ausgelassene Dosen

Wenn eine regelmäßig geplante Hämodialysebehandlung versäumt wird, sollte Kapruvia bei der nächsten Hämodialysebehandlung in der gleichen Dosis verabreicht werden.

Zusätzliche Behandlung

Falls eine 4. Hämodialysebehandlung in einer Woche durchgeführt wird, sollte Kapruvia am Ende der Hämodialyse gemäß der empfohlenen Dosis verabreicht werden. Es sollten nicht mehr als 4 Dosen pro Woche verabreicht werden, auch wenn mehr als 4 Hämodialysebehandlungen in einer Woche durchgeführt werden. Es ist unwahrscheinlich, dass eine 4. Dosis Kapruvia zu einer sicherheitsbedenklichen Akkumulation von Difelikefalin führt, da der Großteil des verbleibenden Difelikefalins aus der vorherigen Behandlung durch die Hämodialyse ausgeschieden wird (siehe Abschnitte 4.9 und 5.2). Die Sicherheit und Wirksamkeit einer 4. Dosis ist jedoch aufgrund unzureichender Daten nicht vollständig erwiesen.

Patienten mit nicht abgeschlossener Hämodialysebehandlung

Bei Hämodialysebehandlungen, die weniger als eine Stunde dauern, sollte die Verabreichung von Difelikefalin bis zur nächsten Hämodialysesitzung ausgesetzt werden.

Nach der Verabreichung von Difelikefalin bei Hämodialysepatienten wird vor der nächsten Hämodialysesitzung bis zu 70 % aus dem Körper ausgeschieden (siehe Abschnitte 4.9 und 5.2). Verbleibende Difelikefalin-Plasmakonzentrationen zum Zeitpunkt der nächsten Hämodialyse werden innerhalb von einer Stunde Hämodialyse um ungefähr 40-50 % reduziert.

Patienten mit Leberfunktionsstörung

Bei Patienten mit leichter oder mäßiger Leberfunktionsstörung ist keine Dosisanpassung erforderlich (siehe Abschnitt 5.2). Die Anwendung von Difelikefalin bei Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung wurde nicht untersucht (National Cancer Institute (NCI) Organ Dysfunction Working Group (ODWG)) und die Anwendung bei dieser Patientenpopulation wird daher nicht empfohlen.

Ältere Patienten (≥ 65 Jahre)

Die Dosierungsempfehlungen für ältere Patienten sind die gleichen wie für erwachsene Patienten.

Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Difelikefalin bei Kindern von 0 bis 17 Jahren sind bisher noch nicht erwiesen.

Es liegen keine Daten vor.

Art der Anwendung

Kapruvia darf nicht verdünnt und nicht mit anderen Arzneimitteln gemischt werden.

Difelikefalin wird durch die Dialysemembran entfernt und darf erst dann verabreicht werden, wenn kein Blut mehr durch den Dialysator fließt. Difelikefalin wird 3-mal wöchentlich am Ende der Hämodialysebehandlung beim Rückspülen oder nach dem Rückspülen als intravenöse Bolusinjektion in den venösen Zugang des extrakorporalen Kreislaufs verabreicht.

Bei einer Verabreichung nach dem Rückspülen sollte nach der Injektion von Kapruvia ein Rückspülvolumen von mindestens 10 ml Natriumchlorid 9 mg/ml (0,9 %)-Injektionslösung verabreicht werden. Wenn die Dosis während des Rückspülens verabreicht wird, ist keine zusätzliche Natriumchlorid 9 mg/ml (0,9 %)-Injektionslösung zum Spülen des Zugangs notwendig.

4.3 Gegenanzeigen

Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.

4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Hyperkaliämie

Hyperkaliämie tritt häufig bei Patienten mit chronischer Nierenerkrankung unter Hämodialyse auf. In den placebokontrollierten klinischen Studien wurde bei den mit Difelikefalin behandelten Patienten (4,7 %; 20/424 Patienten) im Vergleich zu Placebo (3,5 %; 15/424 Patienten) eine zahlenmäßig höhere Inzidenz unerwünschter Ereignisse von Hyperkaliämie berichtet. Es wurde kein kausaler Zusammenhang festgestellt. Eine häufige Überwachung der Kaliumwerte wird empfohlen.

Herzinsuffizienz und Vorhofflimmern

Difelikefalin wurde bei Patienten mit Herzinsuffizienz der New York Heart Association-Klasse IV nicht untersucht. In den Schlüsselstudien wurde bei den mit Difelikefalin behandelten Patienten im Vergleich zu Placebo ein geringfügiges numerisches Ungleichgewicht bei Ereignissen von Herzinsuffizienz und Vorhofflimmern beobachtet, insbesondere bei Patienten mit Vorhofflimmern in der Krankengeschichte, die ihre Vorhofflimmern-Behandlung abbrachen oder aussetzten. Es wurde kein kausaler Zusammenhang festgestellt.

Patienten mit gestörter Blut-Hirn-Schranke

Difelikefalin ist ein peripher wirkender Kappa-Opioidrezeptor-Agonist mit eingeschränktem Zugang zum Zentralnervensystem (ZNS). Die Integrität der Blut-Hirn-Schranke (BHS) ist wichtig, um die Aufnahme von Difelikefalin in das ZNS zu minimieren (siehe Abschnitt 5.1). Bei Patienten mit klinisch bedeutsamen Störungen der BHS (z. B. primäre bösartige Hirntumoren, ZNS-Metastasen oder andere entzündliche Erkrankungen, aktive Multiple Sklerose, fortgeschrittene Alzheimer-Erkrankung) kann ein Risiko für den Eintritt von Difelikefalin in das ZNS bestehen. Kapruvia sollte solchen Patienten mit Vorsicht verordnet werden, unter Berücksichtigung ihres individuellen Nutzen-Risiko-Verhältnisses und unter Beobachtung hinsichtlich möglicher Auswirkungen auf das ZNS.

Schwindelgefühl und Somnolenz

Bei mit Difelikefalin behandelten Patienten sind Schwindelgefühl und Somnolenz aufgetreten. Diese Symptome können im Laufe der Zeit bei fortgesetzter Behandlung nachlassen (siehe Abschnitt 4.8). Die gleichzeitige Anwendung von sedierenden Antihistaminika, Opioid-Analgetika oder anderen CNS-Depressiva kann die Wahrscheinlichkeit dieser Nebenwirkungen erhöhen und sollte während der Behandlung mit Difelikefalin mit Vorsicht erfolgen (siehe Abschnitt 4.5).

Im Vergleich zu Placebo war die Inzidenz von Somnolenz höher bei mit Difelikefalin behandelten Patienten ab 65 Jahren (7,0 %) als bei mit Difelikefalin behandelten Patienten unter 65 Jahren (2,8 %).

Sonstige Bestandteile mit bekannter Wirkung

Dieses Arzneimittel enthält weniger als 1 mmol Natrium pro Durchstechflasche, d.h. es ist nahezu natriumfrei.

4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Es wurden keine klinischen Studien zur Erfassung von Wechselwirkungen durchgeführt. Difelikefalin hat keine hemmende oder induzierende Wirkung auf CYP450-Enzyme und ist kein Substrat von CYP450-Enzymen. Es ist auch kein Inhibitor von Enzymen der Glucuronidierung. Difelikefalin ist weder ein Substrat noch ein Inhibitor von humanen Transporterproteinen (siehe Abschnitt 5.2). Daher ist die Wahrscheinlichkeit für Wechselwirkungen von Difelikefalin mit anderen Arzneimitteln gering. Die gleichzeitige Anwendung von Arzneimittel wie etwa sedierenden Antihistaminika, Opioid-Analgetika oder anderen CNS-Depressiva (z. B. Clonidin, Ondansetron, Gabapentin, Pregabalin, Zolpidem, Alprazolam, Sertralin, Trazodon) kann die Wahrscheinlichkeit von Schwindelgefühl und Somnolenz erhöhen (siehe Abschnitt 4.4).

4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

Schwangerschaft

Bisher liegen keine oder nur sehr begrenzte Erfahrungen mit der Anwendung von Difelikefalin bei Schwangeren vor.

Tierexperimentelle Studien ergaben keine Hinweise auf direkte oder indirekte schädliche Wirkungen in Bezug auf eine Reproduktionstoxizität (siehe Abschnitt 5.3).

Aus Vorsichtsgründen soll eine Anwendung von Kapruvia während der Schwangerschaft vermieden werden.

Stillzeit

Es ist nicht bekannt, ob Difelikefalin in die Muttermilch übergeht.

Ein Risiko für das Neugeborene / Kind kann nicht ausgeschlossen werden.

Es muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob das Stillen zu unterbrechen ist oder ob auf die Behandlung mit Kapruvia verzichtet werden soll / die Behandlung mit Kapruvia zu unterbrechen ist. Dabei ist sowohl der Nutzen des Stillens für das Kind als auch der Nutzen der Therapie für die Frau zu berücksichtigen.

Tierexperimentelle Studien haben eine Ausscheidung von Difelikefalin in die Muttermilch gezeigt.

Fertilität

Daten zu den Auswirkungen von Difelikefalin auf die Fertilität bei Menschen liegen nicht vor. In Studien an Ratten mit Difelikefalin wurden keine Auswirkungen auf die Fertilität beobachtet (siehe Abschnitt 5.3).

4.7 Auswirkungen auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Kapruvia hat geringen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

Bei Patienten, die Difelikefalin erhalten, wurde von Somnolenz und/oder Schwindelgefühl berichtet (siehe Abschnitt 4.8). Patienten sollte hinsichtlich des Führens eines Fahrzeugs oder des Bedienens von Maschinen zur Vorsicht geraten werden, bis die Auswirkung von Difelikefalin auf die Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen bekannt ist. Somnolenz trat innerhalb der ersten 3 Behandlungswochen auf und klang bei fortgesetzter Behandlung tendenziell ab. Schwindelgefühl trat innerhalb der ersten 9 Behandlungswochen auf und war im Allgemeinen vorübergehend.

4.8 Nebenwirkungen

Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

In placebokontrollierten und unkontrollierten klinischen Studien der Phase 3 trat bei ungefähr 6,6 % der Patienten während der Behandlung mit Difelikefalin mindestens eine Nebenwirkung auf. Die häufigsten Nebenwirkungen waren Somnolenz (1,1 %), Schwindelgefühl (0,9 %), Parästhesie (einschließlich Hypästhesie, oraler Parästhesie und oraler Hypästhesie) (1,1 %), Kopfschmerzen (0,6 %), Übelkeit (0,7 %), Erbrechen (0,7 %), Durchfall (0,2 %) und Veränderungen des Gemütszustands (einschließlich Verwirrheitszustand) (0,3 %). Die meisten Vorfälle waren leicht oder mittelschwer, hatten keine schädlichen Folgen und klangen während des weiteren Verlaufs der Behandlung ab. Kein Ereignis war schwerwiegend, und die Inzidenz von Ereignissen, die zu einem Behandlungsabbruch führten, betrug $\leq 0,5$ % für jede der oben aufgeführten Nebenwirkungen.

Tabelle der Nebenwirkungen

Die Nebenwirkungen, die in placebokontrollierten und unkontrollierten klinischen Studien der Phase 3 bei mit Difelikefalin behandelten Patienten (N = 1306) beobachtet wurden, sind in Tabelle 1 nach MedDRA-Systemorganklasse, bevorzugter Terminologie und Häufigkeit aufgelistet.

Die Häufigkeit wird wie folgt festgelegt: häufig ($\geq 1/100$, $< 1/10$) und gelegentlich ($\geq 1/1.000$, $< 1/100$).

Innerhalb der Häufigkeitsgruppen sind die Nebenwirkungen nach abnehmendem Schweregrad aufgeführt.

Tabelle 1: Nebenwirkungen, die auf die Behandlung von Hämodialysepatienten mit Difelikefalin zurückzuführen sind

Systemorganklasse gemäß MedDRA	Häufig	Gelegentlich
Psychiatrische Erkrankungen		Veränderungen des Gemütszustands ¹
Erkrankungen des Nervensystems	Somnolenz Parästhesie ²	Schwindelgefühl; Kopfschmerzen
Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts		Übelkeit; Durchfall

¹ Die Veränderungen des Gemütszustands umfassten die bevorzugte Terminologie gemäß MedDRA „Verwirrheitszustand“ und „Veränderungen des Gemütszustands“.

² Die Parästhesie umfasste die gemäß MedDRA bevorzugte Terminologie „Parästhesie“, „Hypästhesie“, „orale Parästhesie“ und „orale Hypästhesie“

Beschreibung ausgewählter Nebenwirkungen

Somnolenz

Über Somnolenz als behandlungsbedingtes unerwünschtes Ereignis wurde bei 2,2 % der Studienteilnehmer berichtet, die für Difelikefalin randomisiert wurden. Die überwiegende Mehrzahl dieser Ereignisse war leicht oder mittelschwer. Bei 0,3 % der Patienten führte Somnolenz zum Abbruch der Behandlung mit Difelikefalin. Über Somnolenz wurde bei < 0,1 % der mit Difelikefalin behandelten Patienten als schwerwiegendes unerwünschtes Ereignis berichtet. Bei 1,1 % der Patienten wurde berichtet, dass die Somnolenz in einem kausalen Zusammenhang mit der Difelikefalin-Behandlung stand. Die Somnolenz trat innerhalb der ersten 3 Behandlungswochen auf und klang bei fortgesetzter Behandlung tendenziell ab.

Die Wahrscheinlichkeit von Somnolenz kann zunehmen, wenn Difelikefalin gleichzeitig mit anderen Arzneimitteln angewendet wird (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5).

Schwindelgefühl

Über Schwindelgefühl als behandlungsbedingtes unerwünschtes Ereignis wurde bei 7,9 % der Patienten berichtet, die für Difelikefalin randomisiert wurden. Die überwiegende Mehrzahl dieser Ereignisse war leicht oder mittelschwer. Bei 0,5 % der Patienten führte das Schwindelgefühl zum Abbruch der Behandlung mit Difelikefalin. Über Schwindelgefühl als schwerwiegendes unerwünschtes Ereignis wurde bei 0,5 % der mit Difelikefalin behandelten Patienten berichtet. Bei 0,9 % der Patienten wurde berichtet, dass das Schwindelgefühl in einem kausalen Zusammenhang mit der Difelikefalin-Behandlung stand. Das Schwindelgefühl trat innerhalb der ersten 3 Behandlungswochen auf und war im Allgemeinen vorübergehend.

Die Wahrscheinlichkeit von Schwindelgefühl kann zunehmen, wenn Difelikefalin gleichzeitig mit anderen Arzneimitteln angewendet wird (siehe Abschnitte 4.4 und 4.5).

Veränderung des Gemütszustands

Über eine Veränderung des Gemütszustands (einschließlich eines Verwirrheitszustands) als behandlungsbedingtes unerwünschtes Ereignis wurde bei 4,4 % der Patienten berichtet, die für Difelikefalin randomisiert wurden.

Die Mehrzahl dieser Ereignisse war leicht oder mittelschwer. Bei weniger als 0,2 % der Patienten führten Veränderungen des Gemütszustands zum Abbruch der Behandlung mit Difelikefalin.

Über Veränderungen des Gemütszustands wurden bei 2,2 % der mit Difelikefalin behandelten Patienten als schwerwiegendes unerwünschtes Ereignis berichtet. Bei 0,3 % der Patienten wurde berichtet, dass Veränderungen des Gemütszustands in einem kausalen Zusammenhang mit der Difelikefalin-Behandlung standen.

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 über das in [Anhang V](#) aufgeführte nationale Meldesystem anzuzeigen.

4.9 Überdosierung

In klinischen Studien bei Hämodialysepatienten wurden Difelikefalin-Einzeldosen in bis zu 12 Mal und Difelikefalin-Mehrfachdosen in bis zu 5 Mal höheren Dosen als die klinische Dosis von 0,5 Mikrogramm/kg verabreicht. Es wurde eine dosisabhängige Erhöhung der Nebenwirkungen beobachtet, einschließlich Schwindelgefühl, Somnolenz, Veränderungen des Gemütszustands, Parästhesie, Müdigkeit, Hypertonie und Erbrechen.

Im Falle einer Überdosierung sollte eine angemessene medizinische Versorgung basierend auf dem klinischen Status des Patienten bereitgestellt werden.

Eine 4-stündige Hämodialyse unter Verwendung eines Hochflussdialysators entfernte Difelikefalin zu etwa 70-80 % aus dem Plasma und Difelikefalin war am Ende von zwei Dialysezyklen nicht mehr im Plasma nachweisbar (siehe Abschnitt 5.2).

5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: alle übrigen therapeutischen Mittel; andere therapeutische Mittel, ATC-Code: V03AX04

Wirkmechanismus

Difelikefalin ist ein selektiver Kappa-Opioidrezeptor-Agonist mit geringer ZNS-Gängigkeit.

Die chemisch-physikalischen Eigenschaften von Difelikefalin (hydrophiles, synthetisches D-Aminosäure-Peptid mit hochpolarer Oberfläche und physiologischem pH-Wert) minimieren seine passive Diffusion (Permeabilität) und seinen aktiven Transport durch Membranen, wodurch seine ZNS-Gängigkeit begrenzt wird.

Die Pathophysiologie von Pruritus im Zusammenhang mit chronischer Nierenerkrankung gilt als multifaktoriell und umfasst systemische Entzündung und Ungleichgewicht des endogenen Opioidsystems (z. B. Überexpression der μ -Opioidrezeptoren und gleichzeitige Herabregulierung der Kappa-Opioidrezeptoren). Opioidrezeptoren sind dafür bekannt, dass sie Juckreizsignale und den Entzündungsprozess modulieren, wobei eine Aktivierung der Kappa-Opioidrezeptoren den Juckreiz reduziert und immunmodulatorische Effekte auslöst.

Die Aktivierung der Kappa-Opioidrezeptoren auf peripheren sensorischen Neuronen und Immunzellen durch Difelikefalin gilt als mechanistisch verantwortlich für die juckreizlindernde und entzündungshemmende Wirkung.

Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

Placebokontrollierte Studien

In zwei klinischen Phase-3-Schlüsselstudien mit ähnlichem doppelblindem, randomisiertem, placebokontrolliertem Design (KALM-1 und KALM-2) erhielten Hämodialysepatienten mit chronischer Nierenerkrankung und mäßigem bis schwerem Pruritus entweder Placebo oder 0,5 Mikrogramm/kg Difelikefalin intravenös 3-mal wöchentlich nach der Hämodialyse über 12 Wochen. Bei Patienten, bei denen in einer Woche eine zusätzliche Dialyse durchgeführt wurde, waren maximal 4 Dosen erlaubt. Der primäre Endpunkt war in beiden Studien der Prozentanteil der Patienten, die in Woche 12 eine Verbesserung ab Baseline von mindestens 3 Punkten auf der Worst Itching-Numerical Rating Scale (WI-NRS) aufwiesen. Die wichtigsten sekundären Endpunkte in beiden Studien waren die Prozentanteile der Patienten mit einer Verbesserung auf der WI-NRS von mindestens 4 Punkten nach 12 Wochen und die Veränderungen des Schweregrads des Juckreizes und der juckreizbezogenen Lebensqualität (QoL), gemessen anhand des Gesamtscores des Skindex-10 und der 5-D-Juckreizskala. Es wurde zusätzlich eine Responder-Analyse basierend auf den Patient Global Impression of Change (Gesamteindruck der Veränderung seitens des Patienten) einbezogen.

In die Schlüssel-Studien wurden insgesamt 851 Patienten mit mittelschwerem bis schwerem Pruritus (WI-NRS-Ausgangswert > 4) aufgenommen. Das mittlere Alter betrug 59 Jahre, 33,1 % waren 65 Jahre alt und älter und 11,1 % waren 75 Jahre alt und älter; 60 % der Patienten waren Männer. Die mittlere WI-NRS-Baseline lag sowohl in den Difelikefalin-, als auch in den Placebo-Armen bei 7,18; die mittlere WI-NRS-Baseline lag bei 7,13 (Bereich 4,2 bis 10) in der Difelikefalin-Gruppe und bei 7,13 (Bereich 4,1 bis 10) in der Placebo-Gruppe. Andere Krankheitsmerkmale bei Baseline waren im Difelikefalin- und Placebo-Arm vergleichbar: Zeit ab der Diagnose der chronischen Nierenerkrankung (8,22 Jahre vs. 8,54 Jahre), Dauer des Juckreizes (3,20 Jahre vs. 3,31 Jahre) und Verwendung von Arzneimitteln zur Linderung des Pruritus wie Antihistaminika, Kortikosteroide, Gabapentin oder

Pregabalin (37,5 % vs. 38 %). In allen Studien reduzierte Difelikefalin die Juckreizintensität und verbesserte die juckreizbezogene QoL über 12 Wochen signifikant, wie in Tabelle 2 dargestellt.

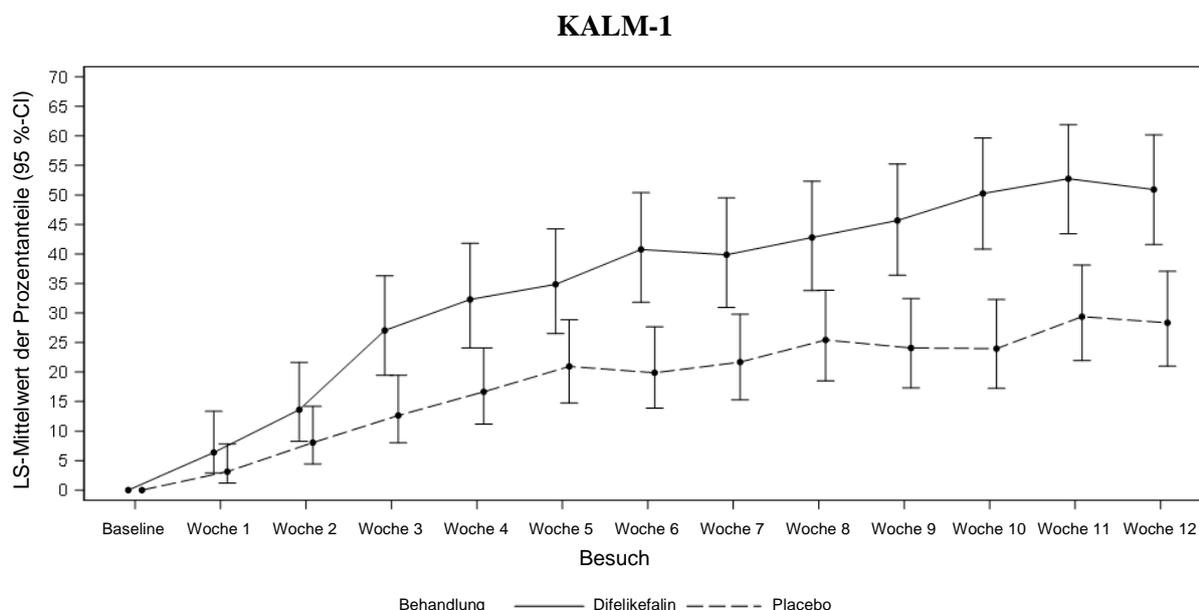
Tabelle 2: Zusammenfassung der primären und wichtigsten sekundären Ergebnisse in KALM-1 und KALM-2 in Woche 12

Endpunkt bis zum Ende von Woche 12	KALM-1 (n = 378)		KALM-2 (n = 473)	
	Difelikefalin (n = 189)	Placebo (n = 189)	Difelikefalin (n = 237)	Placebo (n = 236)
Primärer Endpunkt				
WI-NRS				
Patienten mit einer Verbesserung von ≥ 3 Punkten (%)	51,0 % (p < 0,001)	27,6 %	54,0 % (p = 0,02)	42,2 %
WI-NRS				
Patienten mit einer Verbesserung von ≥ 4 Punkten (%)	38,9 % (p < 0,001)	18,0 %	41,2 % (p = 0,01)	28,4 %
Skindex-10				
Veränderung ab Baseline [Gesamtscore]	-17,2 (p < 0,001)	-12,0	-16,6 (p = 0,171)	-14,8
5-D-Juckreizskala				
Veränderung ab Baseline [Gesamtscore]	-5,0 (p < 0,001)	-3,7	-4,9 Nicht zutreffend ¹	-3,8

¹ Wurde nicht auf der Grundlage der hierarchischen Prüfungsreihenfolge getestet.

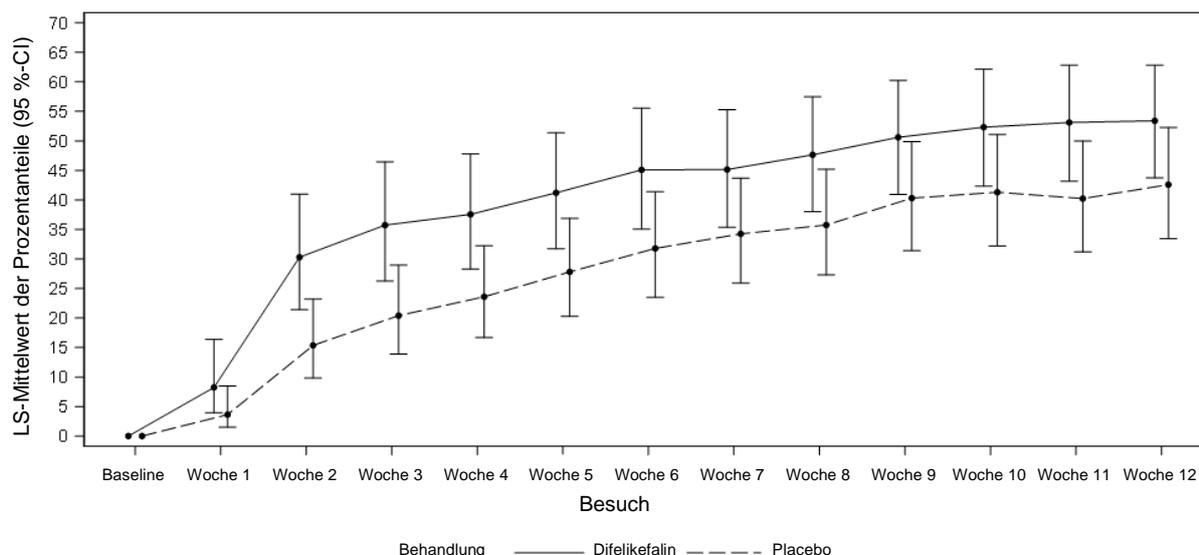
Abbildung 1 zeigt den mittleren Prozentsatz von KALM-1 und KALM-2 mit einer ≥ 3 -Punkte-Verbesserung gegenüber dem Ausgangswert im WI-NRS-Score nach Studienwoche. Basierend auf Odds Ratios wurden statistisch signifikante Verbesserungen zugunsten der Difelikefalin-Gruppe in Woche 3 in KALM-1 und in Woche 2 in KALM-2 beobachtet, die sich in beiden Studien in jeder folgenden Woche bis Woche 12 fortsetzen.

Abbildung 1: Prozentsatz der Patienten mit ≥ 3 -Punkte-Verbesserung in Bezug auf den WI-NRS-Score nach Woche in KALM-1 und KALM-2 (ITT-Population)



CI = confidence interval (Konfidenzintervall); ITT = intent to treat; LS = least squares (Methode der kleinsten Quadrate, MKQ); WI-NRS = Worst Itching-Numerical Rating Scale (Numerische Rating-Skala des schlimmsten Juckreizes)

KALM-2



CI = confidence interval (Konfidenzintervall); ITT = intent to treat; LS = least squares (Methode der kleinsten Quadrate, MKQ); WI-NRS = Worst Itching-Numerical Rating Scale (Numerische Rating-Skala des schlimmsten Juckreizes)

Offene Verlängerungsstudien

Der Behandlungseffekt von Difelikefalin über bis zu 52 Wochen wurde anhand der 5-D-Juckreizskala in den einarmigen, offenen Verlängerungsstudien KALM-1 und KALM-2 unter Aufnahme von 712 Patienten beurteilt.

Bei Patienten, die am Ende des doppelblinden Behandlungszeitraums von Placebo auf Difelikefalin wechselten, wurde nach einem Behandlungszeitraum von 4 Wochen eine Verbesserung auf der 5-D-Juckreizskala beobachtet, mit ähnlichem LS-Mittelwert (SE) der Veränderung ab Baseline wie bei Patienten, die ab Studienbeginn Difelikefalin erhielten: -6,0 (0,22) vs. -5,7 (0,23). Die Verbesserung auf der 5-D-Juckreizskala wurde in beiden Behandlungsgruppen über den 52-wöchigen Behandlungszeitraum aufrechterhalten.

Kinder und Jugendliche

Die Europäische Arzneimittel-Agentur hat für Difelikefalin eine Zurückstellung von der Verpflichtung zur Vorlage von Ergebnissen zu Studien in einer oder mehreren pädiatrischen Altersklassen in der Behandlung von Pruritus im Zusammenhang mit chronischer Nierenerkrankung gewährt (siehe Abschnitt 4.2 bzgl. Informationen zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen).

5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Bei Patienten mit schwerer Nierenfunktionsstörung, die Hämodialyse benötigen, ist die Gesamtkörperclearance von Difelikefalin im Vergleich zu gesunden Menschen reduziert und die Plasmakonzentrationen sinken bis zur Dialyse-Clearance langsam ab. Aufgrund der 70-80 % Difelikefalin, die während der Dialyse entfernt wurden, wird Difelikefalin bei diesen Patienten nach jeder Hämodialysesitzung verabreicht werden.

Die verfügbaren Daten zur interindividuellen Variabilität bei Hämodialysepatienten, die 0,5 Mikrogramm/kg Difelikefalin erhielten, deuten darauf hin, dass die Variabilität der AUC 30 % übersteigen kann.

Verteilung

Die Plasmaproteinbindung von Difelikefalin ist mit Werten zwischen 24- 32 % niedrig und wird von einer Nierenfunktionsstörung nicht beeinflusst. Das mittlere Verteilungsvolumen im Steady-State

betrug 145 bis 189 ml/kg bei gesunden Probanden und 214 bis 301 ml/kg bei Hämodialysepatienten mit mäßigem bis schwerem Pruritus. Die ZNS-Gängigkeit von Difelikefalin ist begrenzt (unterhalb der Quantifizierungsgrenze), wie durch physikalisch-chemische, *in-vitro*- und tierexperimentelle Daten nachgewiesen wurde.

Elimination

Bei gesunden Probanden ist der primäre Eliminationsweg von Difelikefalin renal, bei einer Ausscheidung von etwa 81 % mit dem Urin im Vergleich zu 11 % mit dem Stuhl. Sowohl bei gesunden Probanden als auch bei Hämodialysepatienten machte unverändertes Difelikefalin den Großteil der mit dem Urin und Stuhl ausgeschiedenen Dosis aus, mit geringen Mengen an möglichen Metaboliten, wobei keiner davon bei über 2,5 % lag. Die mittlere Gesamtclearance reichte von 54 bis 71 ml/h/kg und die mittleren Halbwertszeiten betrugen 2 bis 3 Stunden. Im Gegensatz dazu erfolgte die Elimination bei Hämodialysepatienten mit Nierenfunktionsstörung überwiegend mit dem Stuhl und machte im Durchschnitt etwa 59 % der Dosis aus. Etwa 19 % wurde im Dialysat nachgewiesen und etwa 11 % im Urin. Im Vergleich zu gesunden Probanden mit normaler Nierenfunktion war die Gesamtclearance reduziert und die Halbwertszeiten um etwa 10-fach erhöht, bei Werten zwischen 5,3 und 7,5 ml/h/kg und 23 bis 31 Stunden.

Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln

Difelikefalin ist weder ein Substrat von CYP1A2, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 oder CYP3A4 noch ein Inhibitor von CYP1A2, CYP2B6, CYP2C8, CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 oder CYP3A4/5 und besitzt ein minimales bis kein Potential für eine Induktion des humanen CYP1A2, CYP2B6 oder CYP3A4. Es ist auch kein Inhibitor von Enzymen der Glucuronidierung (UGT1A3, UGT1A9 oder UGT2B7).

Außerdem ist Difelikefalin kein Inhibitor von BCRP, BSEP, LAT1, MATE1, MATE2-K, MRP2, OAT1, OAT3, OATP1A2, OATP1B1, OATP1B3, OCT1, OCT2, OCT3, P-Glykoprotein, PEPT1 oder PEPT2 und kein Substrat von ASBT, BCRP, BSEP, LAT1, MATE1, MATE2-K, MRP2, OAT1, OAT2, OAT3, OATP1A2, OATP1B1, OATP1B3, OATP2B1, OCT1, OCT2, OCT3, OCTN1, OCTN2, OST α , P-Glykoprotein, PEPT1 oder PEPT2.

Linearität/Nicht-Linearität

Bei gesunden Probanden wurde eine lineare und dosisproportionale Pharmakokinetik für Difelikefalin nachgewiesen (geprüft bei Dosisbereichen von 1 bis 40 bzw. 1 bis 20 Mikrogramm/kg in Studien mit Einzel- bzw. Mehrfachdosen). Die Steady-State-Dosisproportionalität wurde auch in Hämodialysepatienten mit chronischer Nierenerkrankung nachgewiesen, bei wiederholter Gabe von 0,5 bis 2,5 Mikrogramm/kg 3 Mal pro Woche über 1 Woche. In einer weiteren Studie wurde eine Dosisproportionalität bei Dosen von 0,5 und 1 Mikrogramm/kg beobachtet, jedoch nicht bei einer Dosis von 1,5 Mikrogramm/kg. Die Plasmakonzentrationswerte erreichten den Steady-State nach der zweiten Dosis. Bei der Dosis von 0,5 Mikrogramm/kg betrug die mittlere Akkumulationsrate 1,144 in einer Studie basierend auf AUC_{0-48h} und 1,33 in einer weiteren Studie basierend auf AUC_{0-44h}, was zeigt, dass die Variabilität für Akkumulationsparameter 30 % übersteigen kann.

Merkmale in bestimmten Gruppen von Probanden oder Patienten

Auf der Grundlage der verfügbaren Erkenntnisse gibt es keine Hinweise dafür, dass Faktoren wie Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit oder leichte bis mäßige Leberfunktionsstörung einen Einfluss auf die Pharmakokinetik von Difelikefalin haben.

5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Basierend auf den konventionellen Studien zur Sicherheitspharmakologie, Toxizität bei wiederholter Gabe, Genotoxizität und zum kanzerogenen Potential lassen die präklinischen Daten keine besonderen Gefahren für den Menschen erkennen.

Reproduktionstoxizität

Bei Ratten wurden die männliche und weibliche Fertilität, die frühe embryonale sowie die prä- und postnatale Entwicklung bis zum 2000-fachen der humanen AUC nicht beeinträchtigt. Beim Kaninchen war die pränatale Entwicklung trotz deutlicher maternaler Toxizität beim 30-fachen der humanen AUC ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Bei Ratten gelangt Difelikefalin in die Plazenta.

Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzial

Studien an Ratten zum Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzial weisen darauf hin, dass Difelikefalin wahrscheinlich kein Risiko einer physischen Abhängigkeit oder eines Missbrauchspotenzials birgt.

6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Essigsäure (zur pH-Wert-Einstellung)
Natriumacetat-Trihydrat (zur pH-Wert-Einstellung)
Natriumchlorid
Wasser für Injektionszwecke

6.2 Inkompatibilitäten

Da keine Kompatibilitätsstudien durchgeführt wurden, darf dieses Arzneimittel nicht mit anderen Arzneimitteln gemischt werden.

6.3 Dauer der Haltbarkeit

2 Jahre

6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Kapruvia wird in 2-ml-Durchstechflaschen zur einmaligen Anwendung aus Glas (Typ I) mit Bromobutyl-Gummistopfen, Aluminiumversiegelung und blauer Kunststoff-Schutzkappe bereitgestellt.

Packungen mit 3 und 12 Durchstechflaschen mit je 1 ml Injektionslösung.
Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Entsorgung

Nur zur einmaligen Anwendung bestimmt.

Nicht verwendetes Arzneimittel oder Abfallmaterial ist entsprechend den nationalen Anforderungen zu beseitigen.

7. INHABER DER ZULASSUNG

Vifor Fresenius Medical Care Renal Pharma France
100–101 Terrasse Boieldieu
Tour Franklin La Défense 8
92042 Paris la Défense Cedex
Frankreich

8. ZULASSUNGSNUMMER(N)

EU/1/22/1643/001
EU/1/22/1643/002

9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

Datum der Erteilung der Zulassung:

10. STAND DER INFORMATION

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur <http://www.ema.europa.eu> verfügbar.

ANHANG II

- A. HERSTELLER, DER (DIE) FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST (SIND)**
- B. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE ABGABE UND DEN GEBRAUCH**
- C. SONSTIGE BEDINGUNGEN UND AUFLAGEN DER GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN**
- D. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE SICHERE UND WIRKSAME ANWENDUNG DES ARZNEIMITTELS**

A. HERSTELLER, DER (DIE) FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST (SIND)

Name und Anschrift des (der) Hersteller(s), der (die) für die Chargenfreigabe verantwortlich ist (sind)

Vifor France
100–101 Terrasse Boieldieu
Tour Franklin La Défense 8
92042 Paris la Défense Cedex
Frankreich

B. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE ABGABE UND DEN GEBRAUCH

Arzneimittel auf eingeschränkte ärztliche Verschreibung

C. SONSTIGE BEDINGUNGEN UND AUFLAGEN DER GENEHMIGUNG FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN

- **Regelmäßig aktualisierte Unbedenklichkeitsberichte [Periodic Safety Update Reports (PSURs)]**

Die Anforderungen an die Einreichung von PSURs für dieses Arzneimittel sind in der nach Artikel 107 c Absatz 7 der Richtlinie 2001/83/EG vorgesehenen und im europäischen Internetportal für Arzneimittel veröffentlichten Liste der in der Union festgelegten Stichtage (EURD-Liste) - und allen künftigen Aktualisierungen - festgelegt.

Der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen (MAH) legt den ersten PSUR für dieses Arzneimittel innerhalb von 6 Monaten nach der Zulassung vor.

D. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE SICHERE UND WIRKSAME ANWENDUNG DES ARZNEIMITTELS

- **Risikomanagement-Plan (RMP)**

Der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen (MAH) führt die notwendigen, im vereinbarten RMP beschriebenen und in Modul 1.8.2 der Zulassung dargelegten Pharmakovigilanzaktivitäten und Maßnahmen sowie alle künftigen vereinbarten Aktualisierungen des RMP durch.

Ein aktualisierter RMP ist einzureichen:

- nach Aufforderung durch die Europäische Arzneimittel-Agentur;
- jedes Mal, wenn das Risikomanagement-System geändert wird, insbesondere infolge neuer eingegangener Informationen, die zu einer wesentlichen Änderung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses führen können oder infolge des Erreichens eines wichtigen Meilensteins (in Bezug auf Pharmakovigilanz oder Risikominimierung).

ANHANG III
ETIKETTIERUNG UND PACKUNGSBEILAGE

A. ETIKETTIERUNG

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

UMKARTON

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Kapruvia 50 Mikrogramm/ml Injektionslösung
Difelikefalin

2. WIRKSTOFF(E)

Jede Durchstechflasche enthält 50 Mikrogramm Difelikefalin.

3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Sonstige Bestandteile: Essigsäure und Natriumacetat-Trihydrat (zur pH-Wert-Einstellung), Natriumchlorid und Wasser für Injektionszwecke.
Weitere Informationen siehe Packungsbeilage.

4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Injektionslösung
3 Durchstechflaschen mit je 1 ml
12 Durchstechflaschen mit je 1 ml

5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Packungsbeilage beachten.
Zur intravenösen Anwendung.
Nur zur einmaligen Anwendung bestimmt.

6. WARNHINWEIS, DASS DAS ARZNEIMITTEL FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFZUBEWAHREN IST

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

8. VERFALLDATUM

Verw. bis

9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

10. GEGEBENENFALLS BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE BESEITIGUNG VON NICHT VERWENDETEM ARZNEIMITTEL ODER DAVON STAMMENDEN ABFALLMATERIALIEN

11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS

Vifor Fresenius Medical Care Renal Pharma France
100–101 Terrasse Boieldieu
Tour Franklin La Défense 8
92042 Paris la Défense Cedex
Frankreich

12. ZULASSUNGSNUMMER(N)

EU/1/22/1643/001 – 3 Durchstechflaschen
EU/1/22/1643/002 – 12 Durchstechflaschen

13. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.B.

14. VERKAUFSABGRENZUNG

15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT

17. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE

2D-Barcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.

18. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES FORMAT

PC
SN
NN

MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN

ETIKETT DER DURCHSTECHFLASCHE

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART(EN) DER ANWENDUNG

Kapruvia 50 µg/ml Injektion
Difelikefalin
i.v.

2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG

3. VERFALLDATUM

Verw. bis

4. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.B.

5. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER EINHEITEN

50 µg/ml

6. WEITERE ANGABEN

B. PACKUNGSBEILAGE

Gebrauchsinformation: Information für Patienten

Kapruvia 50 Mikrogramm/ml Injektionslösung Difelikefalin

▼ Dieses Arzneimittel unterliegt einer zusätzlichen Überwachung. Dies ermöglicht eine schnelle Identifizierung neuer Erkenntnisse über die Sicherheit. Sie können dabei helfen, indem Sie jede auftretende Nebenwirkung melden. Hinweise zur Meldung von Nebenwirkungen, siehe Ende Abschnitt 4.

Lesen Sie die gesamte Packungsbeilage sorgfältig durch, bevor Sie mit der Anwendung dieses Arzneimittels beginnen, denn sie enthält wichtige Informationen.

- Heben Sie die Packungsbeilage auf. Vielleicht möchten Sie diese später nochmals lesen.
- Wenn Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder das medizinische Fachpersonal.
- Dieses Arzneimittel wurde Ihnen persönlich verschrieben. Geben Sie es nicht an Dritte weiter. Es kann anderen Menschen schaden, auch wenn diese die gleichen Beschwerden haben wie Sie.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

Was in dieser Packungsbeilage steht

1. Was ist Kapruvia und wofür wird es angewendet?
2. Was sollten Sie vor der Anwendung von Kapruvia beachten?
3. Wie ist Kapruvia anzuwenden?
4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?
5. Wie ist Kapruvia aufzubewahren?
6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

1. Was ist Kapruvia und wofür wird es angewendet?

Kapruvia enthält den Wirkstoff Difelikefalin. Es wird zur **Behandlung von Juckreiz** bei Erwachsenen mit chronischer Nierenerkrankung, die eine Dialyse zum Reinigen ihres Blutes benötigen, angewendet.

Kapruvia wirkt auf Angriffspunkte im Körper, die Kappa-Opioid-Rezeptoren genannt werden und die an der Kontrolle der Wahrnehmung von Juckreiz beteiligt sind. Durch die Stimulierung dieser Rezeptoren auf Nerven und Immunzellen, die sich außerhalb des Gehirns befinden, lindert Kapruvia den Juckreiz, der durch eine chronische Nierenerkrankung verursacht wird. Der Wirkstoff Difelikefalin passiert nicht die Blut-Hirn-Schranke (die natürliche Schutzbarriere zwischen Blutgefäßen und Gehirn), wodurch das Risiko von Nebenwirkungen verringert wird.

2. Was sollten Sie vor der Anwendung von Kapruvia beachten?

Kapruvia darf nicht angewendet werden

- wenn Sie allergisch gegen Difelikefalin oder einen der in Abschnitt 6 genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt oder dem medizinischen Fachpersonal, bevor Sie Kapruvia erhalten, wenn Sie:

- einen erhöhten Kaliumwert in Ihrem Blut haben
- an Herzschwäche oder Herzrhythmusstörungen leiden oder gelitten haben

- eine verringerte Funktion der Blut-Hirn-Schranke haben (etwa bei einem Gehirntumor oder einer Krebserkrankung des zentralen Nervensystems oder einer Erkrankung des zentralen Nervensystems wie multiple Sklerose oder Demenz), da dies das Risiko von Nebenwirkungen erhöhen könnte
- 65 Jahre oder älter sind, da das Arzneimittel in dieser Altersgruppe öfter Schwindelgefühl verursachen kann
- Arzneimittel anwenden, die das Risiko für Benommenheit oder Schwindelgefühl erhöhen können, wie:
 - Arzneimittel, die die Gehirnaktivität verlangsamen, wie Arzneimitteln gegen Schlafstörungen und Angstzustände
 - Arzneimittel zur Behandlung von Allergien, Erkältungen, Übelkeit und/oder Erbrechen, die als sedierende Antihistaminika bezeichnet werden
 - starke Schmerzmittel, die als Opioidanalgetika bezeichnet werden
 Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, wenn Sie eines dieser Arzneimittel einnehmen.

Kinder und Jugendliche

Kapruvia wird für Kinder unter 18 Jahren nicht empfohlen, da es bei diesen Patienten nicht untersucht wurde.

Anwendung von Kapruvia zusammen mit anderen Arzneimitteln

Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie andere Arzneimittel anwenden, kürzlich andere Arzneimittel angewendet haben oder beabsichtigen andere Arzneimittel anzuwenden.

Schwangerschaft und Stillzeit

Wenn Sie schwanger sind oder stillen, oder wenn Sie vermuten, schwanger zu sein oder beabsichtigen, schwanger zu werden, fragen Sie vor der Anwendung von Kapruvia Ihren Arzt um Rat.

Kapruvia wurde nicht an schwangeren Frauen untersucht. Es ist nicht bekannt, ob Kapruvia dem ungeborenen Kind schaden kann. Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, ob Sie Kapruvia während der Schwangerschaft anwenden dürfen.

Es ist nicht bekannt, ob Difelikefalin in die Muttermilch übergehen kann. Wenn Sie stillen, wird Ihr Arzt Sie beraten, ob Sie abstillen oder Kapruvia anwenden sollten, unter Berücksichtigung des Nutzens des Stillens für das Baby und des Nutzens von Kapruvia für Sie, die Mutter.

Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Kapruvia kann Schwindelgefühl und Benommenheit verursachen, was Ihre Reaktionsfähigkeit beeinflussen kann. Führen Sie kein Fahrzeug und bedienen Sie keine Maschinen, wenn Ihre Reaktionsfähigkeit eingeschränkt ist oder wenn Sie die Auswirkung von Kapruvia auf Ihre Reaktionsfähigkeit nicht kennen.

Kapruvia enthält Natrium

Dieses Arzneimittel enthält weniger als 1 mmol (23 mg) Natrium pro Durchstechflasche, d.h. es ist nahezu „natriumfrei“.

3. Wie ist Kapruvia anzuwenden?

Der Arzt berechnet die richtige Kapruvia-Dosis für Sie auf der Grundlage Ihres Körpergewichtes. Es wird von einem Arzt oder dem medizinischen Fachpersonal am Ende Ihrer Dialysebehandlung über den Schlauch, über den Sie mit dem Dialysegerät verbunden sind, als eine Injektion in eine Vene, gegeben.

Kapruvia wird 3 Mal pro Woche verabreicht. Im Falle einer vierten Dialyse ist eine Erhöhung auf 4 Mal pro Woche möglich. Es werden nicht mehr als 4 Dosen empfohlen, auch wenn mehr als 4 Hämodialysebehandlungen innerhalb einer Woche durchgeführt werden.

Wenn eine Dialysebehandlung nicht abgeschlossen wird, entscheidet Ihr Arzt, ob es besser für Sie ist, Kapruvia nach der unvollständigen Dialysesitzung zu erhalten oder bis zu der nächsten Dialysebehandlung zu warten.

Wenn eine Dialysebehandlung versäumt wird, wird Ihnen die übliche Kapruvia-Dosis bei der nächsten Dialysebehandlung verabreicht werden.

Es ist zu erwarten, dass der Juckreiz nach 1-2 Behandlungswochen mit Kapruvia abnimmt.

Patienten mit Leberfunktionsstörung

Bei Patienten mit leichter oder mäßiger Leberfunktionsstörung ist keine Dosisanpassung erforderlich. Kapruvia wird für Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung nicht empfohlen, da seine Wirkung bei diesen Patienten nicht untersucht wurde.

Wenn Sie eine größere Menge von Kapruvia erhalten haben, als Sie sollten

Dies erhöht das Auftreten der in Abschnitt 4 aufgeführten Nebenwirkungen. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie glauben, dass dies auf Sie zutrifft.

Wenn Sie weitere Fragen zur Anwendung dieses Arzneimittels haben, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder das medizinische Fachpersonal.

4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?

Wie alle Arzneimittel kann auch dieses Arzneimittel Nebenwirkungen haben, die aber nicht bei jedem auftreten müssen.

Die folgenden Nebenwirkungen wurden bei Patienten, die dieses Arzneimittel erhielten, berichtet:

Häufig, kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen:

- Benommenheit
- Empfindungsstörungen der Haut wie Kribbeln, Prickeln, Brennen oder Taubheitsgefühl, vermindertes Gefühl oder Empfindlichkeit

Gelegentlich, kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen:

- Schwindelgefühl
- Kopfschmerzen
- Veränderungen des psychischen Zustands (Aufmerksamkeit und Klarheit der Gedanken), einschließlich Verwirrtheit
- Übelkeit, Erbrechen
- Durchfall

Meldung von Nebenwirkungen

Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder das medizinische Fachpersonal. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Sie können Nebenwirkungen auch direkt über [das in Anhang V aufgeführte nationale Meldesystem](#) anzeigen. Indem Sie Nebenwirkungen melden, können Sie dazu beitragen, dass mehr Informationen über die Sicherheit dieses Arzneimittels zur Verfügung gestellt werden.

5. Wie ist Kapruvia aufzubewahren?

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

Sie dürfen dieses Arzneimittel nach dem auf dem Etikett und dem Umkarton nach „Verw. bis“ angegebenen Verfalldatum nicht mehr verwenden. Das Verfalldatum bezieht sich auf den letzten Tag des angegebenen Monats.

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Aufbewahrungsbedingungen erforderlich.

6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

Was Kapruvia enthält

- Der Wirkstoff ist Difelikefalin.
Jede Durchstechflasche enthält 50 Mikrogramm Difelikefalin (als Acetat) in 1,0 ml Lösung.
- Die sonstigen Bestandteile sind Essigsäure (zur pH-Wert-Einstellung), Natriumacetat-Trihydrat (zur pH-Wert-Einstellung), Natriumchlorid, Wasser für Injektionszwecke. Siehe Abschnitt 2 „Kapruvia enthält Natrium“.

Wie Kapruvia aussieht und Inhalt der Packung

Kapruvia ist eine klare, farblose Injektionslösung, frei von Partikeln (pH-Wert 4,5).
Es wird in einer Durchstechflasche aus Glas mit Gummistopfen, Aluminiumversiegelung und blauer Kunststoff-Schutzkappe bereitgestellt.

Packungen mit 3 und 12 Durchstechflaschen.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

Inhaber der Zulassung

Vifor Fresenius Medical Care Renal Pharma France
100–101 Terrasse Boieldieu
Tour Franklin La Défense 8
92042 Paris La Défense Cedex
Frankreich

Hersteller

Vifor France
100–101 Terrasse Boieldieu
Tour Franklin La Défense 8
92042 Paris La Défense Cedex
Frankreich

Falls Sie weitere Informationen über das Arzneimittel wünschen, setzen Sie sich bitte mit dem pharmazeutischen Unternehmer in Verbindung.

Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im

Ausführliche Informationen zu diesem Arzneimittel sind auf den Internetseiten der Europäischen Arzneimittel-Agentur (EMA) (<http://www.ema.europa.eu>) verfügbar.