

ANHANG I

ZUSAMMENFASSUNG DER MERKMALE DES ARZNEIMITTELS

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Spravato 28 mg Nasenspray, Lösung.

2. QUALITATIVE UND QUANTITATIVE ZUSAMMENSETZUNG

Jeder Nasenspray-Applikator enthält Esketaminhydrochlorid (entsprechend 28 mg Esketamin).

Vollständige Auflistung der sonstigen Bestandteile, siehe Abschnitt 6.1.

3. DARREICHUNGSFORM

Nasenspray, Lösung.

Klare, farblose, wässrige Lösung.

4. KLINISCHE ANGABEN

4.1 Anwendungsgebiete

Spravato, in Kombination mit einem SSRI oder SNRI, wird bei Erwachsenen mit therapieresistenter Major Depression angewendet, die in der aktuellen mittelgradigen bis schweren depressiven Episode auf mindestens zwei unterschiedliche Therapien mit Antidepressiva nicht angesprochen haben.

Spravato, in Kombination mit einer oralen antidepressiven Therapie, wird angewendet bei erwachsenen Patienten mit einer mittelgradigen bis schweren Episode einer Major Depression als akute Kurzzeitbehandlung zur schnellen Reduktion depressiver Symptome, die nach ärztlichem Ermessen einem psychiatrischen Notfall entsprechen.

Siehe Abschnitt 5.1 für eine Beschreibung der untersuchten Populationen.

4.2 Dosierung und Art der Anwendung

Die Entscheidung zur Verordnung dieses Arzneimittels muss von einem Psychiater getroffen werden.

Es ist zur Anwendung durch den Patienten selbst unter der direkten Aufsicht von medizinischem Fachpersonal vorgesehen.

Eine Behandlungssitzung beinhaltet die nasale Anwendung und eine anschließende Nachbeobachtung. Die Anwendung und die anschließende Nachbeobachtung muss in einem geeigneten medizinischen Umfeld stattfinden.

Beurteilung vor Behandlungsbeginn

Vor der Anwendung von Spravato muss der Blutdruck des Patienten gemessen werden.

Wenn der Ausgangs-Blutdruck erhöht ist, müssen die Risiken, die mit kurzzeitig erhöhten Blutdruckwerten einhergehen, gegen den Nutzen der Behandlung abgewogen werden (siehe Abschnitt 4.4). Das Arzneimittel darf nicht angewendet werden, wenn ein erhöhter Blutdruck oder ein erhöhter intrakranieller Druck ein schwerwiegendes Risiko darstellt (siehe Abschnitt 4.3).

Patienten mit klinisch signifikanten oder instabilen kardiovaskulären Erkrankungen oder Atemwegserkrankungen benötigen zusätzliche Vorsichtsmaßnahmen. Bei diesen Patienten muss das

Arzneimittel in einem Umfeld angewendet werden, in dem eine geeignete Ausstattung zur Wiederbelebung und medizinisches Fachpersonal, das in kardiopulmonalen Wiederbelebensmaßnahmen geschult ist, verfügbar ist (siehe Abschnitt 4.4).

Nachbeobachtung nach der Anwendung

Der Blutdruck sollte etwa 40 Minuten nach Anwendung von Spravato sowie anschließend nach klinischem Ermessen erneut kontrolliert werden (siehe Abschnitt 4.4).

Wegen des möglichen Auftretens von Sedierung, Dissoziation und erhöhtem Blutdruck müssen die Patienten von medizinischem Fachpersonal überwacht werden, bis der Patient nach klinischer Einschätzung stabil genug ist, um entlassen zu werden (siehe Abschnitt 4.4).

Dosierung

Therapieresistente Major Depression

Die Dosisempfehlungen für die therapieresistente Major Depression sind in Tabelle 1 und Tabelle 2 (Erwachsene ≥ 65 Jahre) aufgeführt. Es wird empfohlen, die Dosis, die der Patient am Ende der Induktionsphase erhält, in der Erhaltungsphase beizubehalten. Dosisanpassungen sollten in Abhängigkeit von der Wirksamkeit und Verträglichkeit der vorangegangenen Dosis erfolgen. Während der Erhaltungsphase sollte die Dosierung individuell auf das längste Applikationsintervall eingestellt werden, mit dem die Remission/das Ansprechen aufrechterhalten wird.

Tabelle 1: Empfohlene Dosierung von Spravato für Erwachsene < 65 Jahre mit therapieresistenter Major Depression

Induktionsphase	Erhaltungsphase
Woche 1-4: Initialdosis Tag 1: 56 mg Anschließende Dosen: 56 mg oder 84 mg zweimal wöchentlich	Woche 5-8: 56 mg oder 84 mg einmal wöchentlich Ab Woche 9: 56 mg oder 84 mg alle 2 Wochen oder einmal wöchentlich
Am Ende der Induktionsphase soll der therapeutische Nutzen beurteilt werden, um über den weiteren Behandlungsbedarf zu entscheiden.	Der weitere Behandlungsbedarf soll in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Tabelle 2: Empfohlene Dosierung von Spravato für Erwachsene ≥ 65 Jahre mit therapieresistenter Major Depression

Induktionsphase	Erhaltungsphase
Woche 1-4: Initialdosis Tag 1: 28 mg Anschließende Dosen: 28 mg, 56 mg oder 84 mg zweimal wöchentlich, alle Dosisänderungen sind in 28-mg-Schritten durchzuführen	Woche 5-8: 28 mg, 56 mg oder 84 mg einmal wöchentlich, alle Dosisänderungen sind in 28-mg-Schritten durchzuführen Ab Woche 9: 28 mg, 56 mg oder 84 mg alle 2 Wochen oder einmal wöchentlich, alle Dosisänderungen sind in 28-mg-Schritten durchzuführen
Am Ende der Induktionsphase soll der therapeutische Nutzen beurteilt werden, um über den weiteren Behandlungsbedarf zu entscheiden.	Der weitere Behandlungsbedarf soll in regelmäßigen Abständen überprüft werden.

Nach Eintritt einer Besserung der Symptome der Depression wird empfohlen, die Behandlung über einen Zeitraum von mindestens 6 Monaten fortzusetzen.

Akute Kurzzeitbehandlung eines psychiatrischen Notfalls im Rahmen einer Major Depression

Die empfohlene Dosierung für erwachsene Patienten (< 65 Jahre) beträgt 84 mg zweimal wöchentlich für 4 Wochen. In Abhängigkeit der Verträglichkeit kann eine Dosisreduktion auf 56 mg vorgenommen werden. Nach der vierwöchigen Behandlung mit Spravato sollte die Therapie mit oralen Antidepressiva (AD) nach ärztlichem Ermessen fortgesetzt werden.

Bei diesen Patienten sollte die Behandlung mit Spravato Bestandteil eines umfassenden klinischen Behandlungsplans sein.

Empfehlungen zu Mahlzeiten und Getränken vor der Anwendung

Da es bei einigen Patienten nach der Anwendung des Arzneimittels zu Übelkeit und Erbrechen kommen kann, sollten die Patienten angewiesen werden, mindestens 2 Stunden vor der Anwendung nichts zu essen und mindestens 30 Minuten vorher nichts zu trinken (siehe Abschnitt 4.8).

Corticosteroid-haltige oder abschwellende Nasensprays

Patienten, die an einem Tag, an dem die Behandlung mit Spravato vorgesehen ist, ein Corticosteroid-haltiges oder abschwellendes Nasenspray benötigen, sollten angewiesen werden, diese Arzneimittel nicht innerhalb von 1 Stunde vor der Anwendung von Spravato anzuwenden.

Versäumte Behandlungssitzung(en)

Bei versäumten Behandlungssitzungen während der ersten 4 Behandlungswochen sollte das aktuelle Dosierungsschema fortgesetzt werden.

Bei Patienten mit therapieresistenter Major Depression, die eine oder mehrere Behandlungssitzungen während der Erhaltungsphase versäumen und eine Verschlechterung der Depressionssymptome aufweisen, sollte nach ärztlichem Ermessen erwogen werden, zum vorherigen Dosierungsschema zurückzukehren (siehe Tabellen 1 und 2).

Besondere Patientengruppen

Ältere Patienten (65 Jahre und älter)

Ältere Patienten erhalten bei therapieresistenter Major Depression eine Initialdosis Spravato von 28 mg Esketamin (Tag 1, Initialdosis, siehe Tabelle 2 oben). Die nachfolgenden Dosen sollen basierend auf der Wirksamkeit und Verträglichkeit in 28-mg-Schritten auf 56 mg oder 84 mg hochtitriert werden.

Spravato wurde nicht bei älteren Patienten als akute Kurzzeitbehandlung eines psychiatrischen Notfalls im Rahmen einer Major Depression untersucht.

Leberfunktionsstörungen

Bei Patienten mit leichter (Child-Pugh-Klasse A) oder mittelschwerer (Child-Pugh-Klasse B) Leberfunktionsstörung ist keine Dosisanpassung erforderlich. Jedoch sollte die Höchstdosis von 84 mg bei Patienten mit mittelschwerer Leberfunktionsstörung mit Vorsicht angewendet werden.

Die Anwendung von Spravato bei Patienten mit schwerer Leberfunktionsstörung (Child-Pugh-Klasse C) wurde nicht untersucht. Die Anwendung in dieser Patientengruppe wird nicht empfohlen (siehe Abschnitte 4.4 und 5.2).

Nierenfunktionsstörungen

Bei Patienten mit leichter oder mittelschwerer Nierenfunktionsstörung ist keine Dosisanpassung erforderlich. Dialysepflichtige Patienten wurden nicht untersucht.

Kinder und Jugendliche

Die Sicherheit und Wirksamkeit von Spravato bei Kindern und Jugendlichen im Alter von 17 Jahren und jünger ist nicht erwiesen. Es gibt keinen relevanten Nutzen von Spravato bei Kindern unter 7 Jahren.

Art der Anwendung

Dieses Arzneimittel ist ausschließlich zur nasalen Anwendung bestimmt. Der Nasenspray-Applikator ist ein Einmal-Applikator der insgesamt 28 mg Esketamin, aufgeteilt auf zwei Sprühstöße (ein Sprühstoß pro Nasenloch) enthält. Um einen Arzneimittelverlust zu vermeiden, darf vor der Anwendung kein Funktionstest durchgeführt werden. Das Nasenspray ist zur Anwendung durch den Patienten selbst unter der Aufsicht von medizinischem Fachpersonal bestimmt, wobei 1 Applikator (für eine Dosis von 28 mg), 2 Applikatoren (für eine Dosis von 56 mg) oder 3 Applikatoren (für eine Dosis von 84 mg) jeweils im Abstand von 5 Minuten angewendet werden.

Niesen nach der Anwendung

Wenn der Patient unmittelbar nach der Anwendung nießt, sollte kein Ersatzapplikator verwendet werden.

Anwendung im gleichen Nasenloch bei 2 aufeinanderfolgenden Sprühstößen

Wenn beide Sprühstöße in das gleiche Nasenloch appliziert werden, sollte kein Ersatzapplikator verwendet werden.

Das Absetzen der Behandlung erfordert kein Ausschleichen; basierend auf Daten aus klinischen Studien ist das Risiko von Absetzerscheinungen gering.

4.3 Gegenanzeigen

- Überempfindlichkeit gegen den Wirkstoff, Ketamin oder einen der in Abschnitt 6.1 genannten sonstigen Bestandteile.
- Patienten, für die ein Anstieg des Blutdrucks oder des intrakraniellen Drucks ein schwerwiegendes Risiko darstellt (siehe Abschnitt 4.8):
 - Patienten mit Gefäßaneurysma (einschließlich intrakranieller Gefäße, Brust- oder Bauchorta oder periphere Arterien).
 - Patienten mit intrazerebraler Blutung in der Anamnese.
 - Kürzlich (innerhalb der letzten 6 Wochen) erfolgtes kardiovaskuläres Ereignis einschließlich Myokardinfarkt (MI).

4.4 Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung

Suizid/Suizidgedanken oder klinische Verschlechterung

Die Wirksamkeit von Esketamin in Bezug auf die Suizidprävention oder die Reduzierung suizidaler Gedanken oder Verhaltensweisen ist nicht nachgewiesen (siehe Abschnitt 5.1). Die Anwendung von Esketamin schließt die Notwendigkeit einer Krankenhausaufnahme nicht aus, wenn dies klinisch begründet ist, selbst wenn bei den Patienten nach der ersten Dosis von Esketamin eine Besserung eintritt.

Insbesondere zu Behandlungsbeginn sowie nach Dosisanpassungen sollte die Therapie mit einer sorgfältigen Überwachung der Patienten, insbesondere solcher mit hohem Suizidrisiko einhergehen. Patienten (und deren Betreuungsperson) sind auf die Notwendigkeit der Überwachung auf jede klinische Verschlechterung, suizidales Verhalten oder Suizidgedanken sowie ungewöhnliche Verhaltensänderungen hinzuweisen; wenn derartige Symptome auftreten, sollten sie unverzüglich medizinischen Rat einholen.

Depression ist mit einem erhöhten Risiko für Suizidgedanken, selbstschädigendes Verhalten und Suizid (suizidbezogene Ereignisse) assoziiert. Dieses Risiko besteht, bis eine signifikante Besserung der Symptome eintritt, daher sollten Patienten engmaschig überwacht werden. Die allgemeine klinische Erfahrung zeigt, dass das Suizidrisiko in den frühen Phasen des Ansprechens auf die Behandlung ansteigen kann.

Bei Patienten mit anamnestisch bekanntem suizidalem Verhalten oder Patienten, die vor Beginn der Therapie ausgeprägte Suizidabsichten zeigten, ist das Risiko für Suizidgedanken oder -versuche erhöht. Diese Patienten sollten daher während der Behandlung besonders sorgfältig überwacht werden.

Neuropsychiatrische und motorische Beeinträchtigungen

In den klinischen Studien wurde berichtet, dass Esketamin Somnolenz, Sedierung, dissoziative Symptome, Wahrnehmungsstörungen, Schwindelgefühl, Vertigo und Angst auslösen kann (siehe Abschnitt 4.8). Diese Wirkungen können mit Beeinträchtigungen der Aufmerksamkeit, der Urteilsfähigkeit, des Denkvermögens, der Reaktionsgeschwindigkeit und der motorischen Fähigkeiten einhergehen. Bei jeder Behandlungssitzung muss der Patient unter der Aufsicht von medizinischem Fachpersonal nachbeobachtet werden, bis der Patient nach klinischer Einschätzung stabil ist (siehe Abschnitt 4.7).

Atemdepression

Eine Atemdepression kann bei einer schnellen intravenösen Injektion hoher Dosen von Esketamin oder Ketamin als Anästhetikum auftreten. Es wurden seltene Fälle von tiefer Sedierung berichtet. Die gleichzeitige Anwendung von Esketamin mit zentral dämpfenden Substanzen kann das Risiko für eine Sedierung erhöhen (siehe Abschnitt 4.5). Während der Anwendung nach der Markteinführung wurden seltene Fälle von Atemdepression beobachtet. Die Mehrzahl dieser Fälle wurde in Kombination mit zentral dämpfenden Substanzen und/oder bei Patienten mit Komorbiditäten wie Adipositas, Angstzuständen, kardiovaskulären und respiratorischen Erkrankungen berichtet. Diese Ereignisse waren vorübergehender Natur und klangen nach verbaler/taktiler Stimulation oder zusätzlicher Sauerstoffzufuhr ab. Der Patient muss engmaschig auf Sedierung und Atemdepression hin überwacht werden.

Auswirkung auf den Blutdruck

Esketamin kann einen vorübergehenden Anstieg der systolischen und/oder diastolischen Blutdruckwerte verursachen, deren Spitzen etwa 40 Minuten nach Anwendung des Arzneimittels erreicht werden und etwa 1 bis 2 Stunden anhalten (siehe Abschnitt 4.8). Ein substanzieller Anstieg des Blutdrucks kann während jeder Behandlungssitzung auftreten. Esketamin ist bei Patienten, für die ein Anstieg des Blutdrucks oder des intrakraniellen Drucks ein schwerwiegendes Risiko darstellt, kontraindiziert (siehe Abschnitt 4.3). Patienten mit kardiovaskulären und zerebrovaskulären Erkrankungen sollten vor der Verordnung von Esketamin sorgfältig untersucht werden, um zu entscheiden, ob der potentielle Nutzen von Esketamin die Risiken überwiegt.

Bei Patienten, bei denen vor der Anwendung ein erhöhter Blutdruck gemessen wird (allgemeiner Richtwert: > 140/90 mmHg für Patienten < 65 Jahre und > 150/90 mmHg für Patienten ≥ 65 Jahre), ist eine Änderung des Lebensstils und/oder Anpassung der pharmakologischen Therapien angezeigt, um den Blutdruck vor Einleitung der Behandlung mit Esketamin zu senken. Bei bereits vor der Anwendung von Esketamin erhöhtem Blutdruck sollte die Entscheidung, den Therapiebeginn mit Esketamin zu verzögern, individuell und unter Berücksichtigung des Nutzen-Risiko-Verhältnisses getroffen werden.

Der Blutdruck muss nach der Anwendung überwacht werden. Der Blutdruck sollte etwa 40 Minuten nach Anwendung sowie anschließend nach klinischem Ermessen erneut kontrolliert werden, bis ein akzeptabler Wert erreicht ist. Wenn der Blutdruck über einen längeren Zeitraum erhöht bleibt, muss unverzüglich ein Arzt mit Erfahrung in der Blutdruckkontrolle hinzugezogen werden. Patienten mit Symptomen einer hypertensiven Krise müssen unverzüglich eine Notfallbehandlung erhalten.

Patienten mit klinisch signifikanten oder instabilen kardiovaskulären Erkrankungen oder Atemwegserkrankungen

Die Behandlung mit Esketamin darf bei Patienten mit klinisch signifikanten oder instabilen kardiovaskulären Erkrankungen oder Atemwegserkrankungen nur dann eingeleitet werden, wenn der

Nutzen die Risiken überwiegt. Bei diesen Patienten muss Esketamin in einem Umfeld angewendet werden, in dem eine geeignete Ausstattung zur Wiederbelebung und medizinisches Fachpersonal, das in kardiopulmonalen Wiederbelebungsmaßnahmen geschult ist, verfügbar ist. Beispiele für Erkrankungen, die berücksichtigt werden sollten, schließen folgendes ein, sind aber nicht darauf beschränkt:

- Signifikante respiratorische Insuffizienz, einschließlich COPD;
- Schlafapnoe mit krankhaftem Übergewicht (BMI ≥ 35);
- Patienten mit nicht kontrollierten Brady- oder Tachyarrhythmien, die zu hämodynamischer Instabilität führen;
- Anamnestisch bekannter MI. Diese Patienten sollten vor der Anwendung klinisch stabil und frei von kardialen Symptomen sein;
- Hämodynamisch signifikanter Herzklappenfehler oder Herzinsuffizienz (NYHA-Klasse III-IV; Klassifikation gemäß *New York Heart Association*).

Arzneimittelmissbrauch, -abhängigkeit und -entzug

Menschen mit anamnestisch bekanntem Arzneimittelmissbrauch oder anamnestisch bekannter Arzneimittelabhängigkeit können ein erhöhtes Risiko für Missbrauch und Abhängigkeit von Esketamin haben. Vor der Verordnung von Esketamin sollte bei jedem Patienten das individuelle Risiko für Missbrauch oder Abhängigkeit beurteilt werden. Während der Therapie mit Esketamin sollen Patienten auf die Entwicklung von Verhaltensweisen oder Zuständen von Abhängigkeit oder Missbrauch, einschließlich Drogenbeschaffungsverhalten, beobachtet werden.

In Verbindung mit der langfristigen Anwendung von Ketamin wurde über Abhängigkeit und Toleranzentwicklung berichtet. Bei Ketamin-abhängigen Personen wurde nach dem Absetzen von Ketamin über Entzugssymptome wie starkes Verlangen (Craving), Angst, Zittern, Schweißausbrüche und Herzrasen berichtet.

Es gab Berichte, dass Ketamin, das Racemat aus den Enantiomeren R-Ketamin und Esketamin, missbräuchlich angewendet wird. Das Risiko für Missbrauch, Fehlgebrauch und missbräuchliche Weiterverbreitung von Esketamin ist minimal, da die Anwendung von Spravato unter der direkten Aufsicht von medizinischem Fachpersonal stattfindet. Spravato enthält Esketamin und könnte missbräuchlich angewendet oder für die missbräuchliche Weiterverbreitung entwendet werden.

Andere gefährdete Patientengruppen

Bei Patienten mit den nachstehenden Erkrankungen sollte Spravato mit Vorsicht angewendet werden. Diese Patienten sollten vor der Verordnung von Spravato sorgfältig untersucht und die Behandlung nur dann eingeleitet werden, wenn der Nutzen die Risiken überwiegt:

- Aktuelle oder anamnestisch bekannte Psychose;
- Aktuelle oder anamnestisch bekannte Manie oder bipolare Störung;
- Nicht ausreichend behandelte Hyperthyreose;
- Anamnestisch bekannte Hirnverletzung, hypertensive Enzephalopathie, intrathekale Therapie mit ventrikulo-peritonealen Shunts oder jede andere Krankheit, die mit erhöhtem intrakraniellen Druck assoziiert ist.

Ältere Patienten (65 Jahre und älter)

Bei älteren Patienten, die mit Spravato behandelt werden, kann nach der Anwendung ein erhöhtes Sturzrisiko bestehen, daher sollten diese sorgfältig überwacht werden.

Schwere Leberfunktionsstörung

Wegen einer erwarteten erhöhten Exposition und fehlenden klinischen Erfahrungen wird Spravato bei Patienten mit Child-Pugh-Klasse C (schwerer) Leberfunktionsstörung nicht empfohlen.

Da im Zusammenhang mit der Langzeitanwendung von Ketamin über Hepatotoxizität berichtet wurde, kann die Möglichkeit dieses Effekts für die Langzeitanwendung von Spravato nicht ausgeschlossen werden. In einer Langzeitstudie mit Patienten, die im Mittel über eine Gesamtdauer von 42,9 Monaten (bis zu 79 Monaten) behandelt wurden, wurden keine Anzeichen von Lebertoxizität beobachtet.

Symptome des Harntrakts

Während der Anwendung von Spravato wurde über Symptome des Harntrakts und der Harnblase berichtet (siehe Abschnitt 4.8). Es wird empfohlen, während der Behandlung auf Symptome des Harntrakts und der Harnblase zu achten und bei anhaltenden Symptomen an einen entsprechenden Facharzt zu verweisen.

4.5 Wechselwirkungen mit anderen Arzneimitteln und sonstige Wechselwirkungen

Die gleichzeitige Anwendung von Spravato und zentral dämpfenden Substanzen (z. B. Benzodiazepine, Opioide, Alkohol) kann die sedierende Wirkung verstärken, so dass deshalb eine engmaschige Überwachung notwendig ist.

Bei gleichzeitiger Anwendung von Spravato mit Psychostimulanzien (z. B. Amphetamine, Methylphenidat, Modafinil, Armodafinil) oder anderen Arzneimitteln, die einen Blutdruckanstieg verursachen können (z. B. Xanthinderivate, Ergometrin, Thyroidhormone, Vasopressin oder MAO-Hemmer wie Tranylcypromin, Selegilin, Phenelzin), muss der Blutdruck engmaschig überwacht werden.

4.6 Fertilität, Schwangerschaft und Stillzeit

Frauen im gebärfähigen Alter

Spravato wird während der Schwangerschaft und für Frauen im gebärfähigen Alter, die nicht verhüten, nicht empfohlen.

Schwangerschaft

Bisher liegen keine oder nur begrenzte Erfahrungen mit der Anwendung von Esketamin bei Schwangeren vor. Tierexperimentelle Studien haben gezeigt, dass Ketamin, das Racemat aus den Enantiomeren R-Ketamin und Esketamin, eine neurotoxische Wirkung auf die Entwicklung des Fötus hat (siehe Abschnitt 5.3). Ein ähnliches Risiko mit Esketamin kann nicht ausgeschlossen werden.

Wenn eine Frau während der Behandlung mit Spravato schwanger wird, muss die Behandlung abgebrochen und die Patientin sollte schnellstmöglich über die möglichen Risiken für den Fötus und die klinischen/therapeutischen Optionen aufgeklärt werden.

Stillzeit

Es ist nicht bekannt, ob Esketamin in die Muttermilch übergeht. Daten aus Tierstudien zeigen, dass Esketamin in die Milch übergeht. Ein Risiko für gestillte Kinder kann nicht ausgeschlossen werden. Es muss eine Entscheidung darüber getroffen werden, ob das Stillen zu unterbrechen ist oder ob auf die Behandlung mit Spravato verzichtet werden soll / die Behandlung mit Spravato zu unterbrechen ist. Dabei ist sowohl der Nutzen des Stillens für das Kind als auch der Nutzen der Therapie für die Frau zu berücksichtigen.

Fertilität

Tierexperimentelle Studien ergaben keine Hinweise darauf, dass Fertilität und Reproduktionsfähigkeit von Esketamin beeinträchtigt werden.

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

Spravato hat einen großen Einfluss auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen. In klinischen Studien mit Spravato wurde über Somnolenz, Sedierung, dissoziative Symptome, Wahrnehmungsstörungen, Schwindelgefühl, Vertigo und Angst berichtet (siehe Abschnitt 4.8). Vor der Anwendung von Spravato sollten Patienten angewiesen werden, bis zum folgenden Tag, nach einem erholsamen Schlaf, keine potentiell gefährlichen Tätigkeiten auszuüben, die ein Höchstmaß an Aufmerksamkeit und motorischer Koordination erfordern, wie zum Beispiel das Führen eines Fahrzeugs oder das Bedienen von Maschinen (siehe Abschnitt 4.4).

4.8 Nebenwirkungen

Zusammenfassung des Sicherheitsprofils

Die am häufigsten beobachteten Nebenwirkungen bei mit Spravato behandelten Patienten waren Schwindelgefühl (31 %), Dissoziation (27 %), Übelkeit (27 %), Kopfschmerzen (23 %), Somnolenz (18 %), Dysgeusie (18 %), Vertigo (16 %), Hypästhesie (11 %), Erbrechen (11 %) und erhöhter Blutdruck (10 %).

Tabellarische Liste der Nebenwirkungen

Die Nebenwirkungen mit Esketamin sind in Tabelle 3 aufgeführt. Die Nebenwirkungen sind nach Systemorganklasse und Häufigkeit aufgeführt; den Häufigkeitsangaben werden die folgenden Kategorien zugrunde gelegt: sehr häufig ($\geq 1/10$); häufig ($\geq 1/100$ bis $< 1/10$); gelegentlich ($\geq 1/1\,000$ bis $< 1/100$); selten ($\geq 1/10\,000$ bis $< 1/1\,000$); sehr selten ($< 1/10\,000$); nicht bekannt (Häufigkeit auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht abschätzbar).

Tabelle 3: Liste der Nebenwirkungen

Systemorganklasse	Nebenwirkung			
	Häufigkeit			
	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich	Selten
Psychiatrische Erkrankungen	Dissoziation	Angst, Euphorie, Verwirrheitszustand, Derealisation, Reizbarkeit, Halluzinationen einschließlich optischer Halluzinationen, Agitiertheit, Illusionen, Panikattacke, veränderte Zeitwahrnehmung	psychomotorische Verlangsamung, emotionaler Stress, Dysphorie	
Erkrankungen des Nervensystems	Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Somnolenz, Dysgeusie, Hypästhesie	Parästhesie, Sedierung, Tremor, geistige Beeinträchtigung, Lethargie, Dysarthrie, Aufmerksamkeitsstörung	Nystagmus, psychomotorische Hyperaktivität	Krampfanfall
Augenerkrankungen		verschwommenes Sehen		

Tabelle 3: Liste der Nebenwirkungen

Systemorganklasse	Nebenwirkung			
	Häufigkeit			
	Sehr häufig	Häufig	Gelegentlich	Selten
Erkrankungen des Ohrs und des Labyrinths	Vertigo	Tinnitus, Hyperakusis		
Herzerkrankungen		Tachykardie	Bradykardie	
Gefäßerkrankungen		arterielle Hypertonie	Hypotonie	
Erkrankungen der Atemwege, des Brustraums und Mediastinums		Nasenbeschwerden, Rachenreizung, Schmerzen im Oropharynx, trockene Nasenschleimhaut inklusive Nasenverkrustung, nasaler Pruritus		Atemdepression
Erkrankungen des Gastrointestinaltrakts	Übelkeit, Erbrechen	orale Hypoästhesie, Mundtrockenheit	Hypersalivation	
Erkrankungen der Haut und des Unterhautgewebes		Hyperhidrose	kalter Schweiß	
Erkrankungen der Nieren und Harnwege		Pollakisurie, Dysurie, Harndrang		
Allgemeine Erkrankungen und Beschwerden am Verabreichungsort		anormales Gefühl, Trunkenheitsgefühl, Asthenie, Weinen, Gefühl der Körpertemperaturänderung	Gangstörung	
Untersuchungen	erhöhter Blutdruck			

Langzeit-Sicherheit

Die Langzeit-Sicherheit wurde in einer offenen multizentrischen Verlängerungsstudie der Phase 3 (TRD3008) bei 1 148 erwachsenen Patienten mit therapieresistenter Major Depression untersucht. Die Studie umfasste insgesamt 3 777 Patientenjahre. Die Patienten wurden im Mittel über eine Gesamtdauer von 42,9 Monaten (bis zu 79 Monaten) mit Esketamin behandelt, wobei 63 % der Patienten mindestens 3 Jahre und 28 % mindestens 5 Jahre lang behandelt wurden. Das Sicherheitsprofil von Esketamin entsprach dem bekannten Sicherheitsprofil, das in den pivotalen klinischen Studien beobachtet wurde. Es wurden keine neuen Sicherheitsrisiken identifiziert.

Beschreibung ausgewählter Nebenwirkungen

Dissoziation

Dissoziation (27 %) war eine der häufigsten psychotropen Wirkungen von Esketamin. Andere verwandte Begriffe schlossen Derealisation (2,2 %), Depersonalisation (2,2 %), Illusionen (1,3 %) und Zeitverzerrung (1,2 %) ein. Diese Nebenwirkungen wurden als vorübergehend und selbstlimitierend beschrieben und traten am Tag der Anwendung auf. Eine Dissoziation hoher Intensität trat über alle Studien mit einer Rate von weniger als 4 % auf. Die Dissoziationssymptome klangen typischerweise innerhalb von 1,5 Stunden nach Anwendung der Dosis ab, der Schweregrad war im Zeitverlauf bei wiederholter Behandlung tendenziell abnehmend.

Sedierung/Somnolenz/Atemdepression

In klinischen Studien waren die Nebenwirkungen Sedierung (9,3 %) und Somnolenz (18,2 %) primär leicht oder mittelschwer ausgeprägt, traten am Tag der Anwendung auf und klangen am selben Tag

spontan ab. Die sedativen Wirkungen klangen typischerweise innerhalb von 1,5 Stunden nach Anwendung der Dosis ab. Die Somnolenzraten im Verlauf der Langzeitbehandlung lagen auf einem relativ konstanten Niveau. Bei den Fällen von Sedierung wurden keine Symptome von Atemstörungen beobachtet und die hämodynamischen Parameter (einschließlich Vitalfunktionen und Sauerstoffsättigung) blieben innerhalb der Normbereiche. Während der Anwendung nach Markteinführung wurden seltene Fälle von Atemdepression beobachtet (siehe Abschnitt 4.4).

Blutdruckveränderungen

In klinischen Studien zur Behandlung der therapieresistenten Major Depression betrug der Anstieg des systolischen (SBD) und diastolischen Blutdrucks (DBD) bei Patienten, die Spravato und ein orales Antidepressivum erhielten, etwa 7 bis 9 mmHg SBD und 4 bis 6 mmHg DBD gemessen 40 Minuten nach der Anwendung und 2 bis 5 mmHg SBD und 1 bis 3 mmHg DBD gemessen 1,5 Stunden nach der Anwendung (siehe Abschnitt 4.4). Bei Patienten, die Esketamin und ein orales Antidepressivum erhielten, bewegten sich die Häufigkeiten für auffällig anormal erhöhte Blutdruckwerte für den SBD (Anstieg ≥ 40 mmHg) zwischen 8 % (< 65 Jahre) und 17 % (≥ 65 Jahre) und für den DBD (Anstieg ≥ 25 mmHg) zwischen 13 % (< 65 Jahre) und 14 % (≥ 65 Jahre). In 3 % der Fälle betrug der Anstieg des SBD ≥ 180 mmHg, in 4 % der Fälle betrug der Anstieg des DBD ≥ 110 mmHg.

Kognitive Beeinträchtigungen und Gedächtnisstörungen

Im Zusammenhang mit der Langzeitanwendung oder dem Missbrauch von Ketamin wurde über kognitive Beeinträchtigungen und Gedächtnisstörungen berichtet. Diese Wirkungen steigerten sich im Laufe der Zeit nicht und waren nach dem Absetzen von Ketamin reversibel. In klinischen Studien einschließlich einer klinischen Studie mit Patienten, die im Mittel über eine Gesamtdauer von 42,9 Monaten (bis zu 79 Monaten) behandelt wurden, wurde die Wirkung von Esketamin Nasenspray auf die kognitive Funktion über den Verlauf der Behandlung untersucht, und es zeigte sich eine unverändert stabile Leistung.

Symptome des Harntrakts

Im Zusammenhang mit der täglichen und langfristigen Anwendung von Ketamin in hohen Dosen wurde über Fälle von interstitieller Zystitis berichtet. In klinischen Studien mit Esketamin gab es keine Fälle von interstitieller Zystitis, allerdings wurden bei mit Esketamin behandelten Patienten höhere Inzidenzraten für Symptome des unteren Harntraktes (Pollakisurie, Dysurie, Harndrang, Nykturie und Zystitis) beobachtet als bei mit Placebo behandelten Patienten. In einer Langzeitstudie mit Patienten, die im Mittel über eine Gesamtdauer von 42,9 Monaten (bis zu 79 Monaten) behandelt wurden, wurden keine Fälle von interstitieller Zystitis beobachtet.

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

Das Risiko für eine Überdosierung von Spravato durch den Patienten ist durch das Produktdesign und die Tatsache, dass die Behandlung unter der Aufsicht von medizinischem Fachpersonal stattfindet, minimiert (siehe Abschnitt 4.2).

Symptome

Die maximale Einzeldosis Esketamin Nasenspray, die an gesunden Freiwilligen getestet wurde, betrug 112 mg und zeigte keinerlei Hinweise auf Toxizität und/oder unerwünschte klinische Ergebnisse. Im Vergleich mit dem empfohlenen Dosisbereich war die 112 mg Dosis Esketamin Nasenspray jedoch mit höheren Nebenwirkungsraten assoziiert, einschließlich Schwindelgefühl, Hyperhidrose, Somnolenz, Hypästhesie, anormales Gefühl, Übelkeit und Erbrechen.

Mit lebensbedrohlichen Symptomen ist basierend auf Erfahrungen mit Ketamin im 25-Fachen der üblichen anästhetischen Dosis zu rechnen. Als klinische Symptome wurden Krampfanfälle, Herzrhythmusstörungen und Atemstillstand beschrieben. Es ist unwahrscheinlich, dass eine vergleichbare supratherapeutische Dosis Esketamin nasal angewendet werden kann.

Maßnahmen

Es gibt kein spezifisches Antidot bei Überdosierung mit Esketamin. Im Fall einer Überdosierung sollte die Möglichkeit einer Beteiligung mehrerer Arzneimittel berücksichtigt werden. Bei Überdosierung mit Spravato sollten die klinischen Symptome therapiert und der Patient entsprechend überwacht werden. Die engmaschige Überwachung und Beobachtung sollten fortgesetzt werden, bis sich der Patient erholt hat.

5. PHARMAKOLOGISCHE EIGENSCHAFTEN

5.1 Pharmakodynamische Eigenschaften

Pharmakotherapeutische Gruppe: Psychoanaleptika, Andere Antidepressiva, ATC-Code: N06AX27.

Wirkmechanismus

Esketamin ist das S-Enantiomer des racemischen Ketamins. Es ist ein nicht-selektiver, nicht-kompetitiver Antagonist des ionotropen N-Methyl-D-Aspartat-(NMDA)-Glutamatrezeptors. Über den NMDA-Rezeptor-Antagonismus verursacht Esketamin einen vorübergehenden Anstieg der Glutamatausschüttung, der zu einer vermehrten Stimulation des α -Amino-3-hydroxy-5-methyl-4-isoxazolpropionsäure-Rezeptors (AMPA-Rezeptor) und in der Folge zu einer erhöhten Neurotrophin-induzierten Signalweiterleitung führt, die zu einer Wiederherstellung der synaptischen Funktionen in den Hirnregionen beitragen kann, die für die Stimmungs- und Emotionsregulation zuständig sind. Die Wiederherstellung der dopaminergen Neurotransmission in den für das Belohnungs- und Motivationssystem zuständigen Hirnregionen und die verminderte Stimulation der Hirnregionen, die mit Anhedonie assoziiert sind, trägt möglicherweise zum schnellen Wirkungseintritt bei.

Pharmakodynamische Wirkungen

Missbrauchspotential

In einer Studie zur Untersuchung des Missbrauchspotentials mit Konsumenten diverser Drogen (n = 41), wurden subjektive Kriterien wie „Vorliebe/Beliebtheit“ und andere Parameter zur Bewertung der subjektiven Arzneimittelwirkungen nach Einzeldosen mit Esketamin Nasenspray (84 mg und 112 mg) und mit der Positivkontrolle Ketamin intravenös (0,5 mg/kg Körpergewicht über eine Infusionszeit von 40 Minuten) im Vergleich mit Placebo signifikant höher bewertet.

Klinische Wirksamkeit und Sicherheit

Die Wirksamkeit und Sicherheit von Esketamin Nasenspray wurde in fünf klinischen Phase-III-Studien (TRD3001, TRD3002, TRD3003, TRD3004, und TRD3005) an erwachsenen Patienten (im Alter von 18 bis 86 Jahren) mit therapieresistenter Depression (TRD) untersucht, die die DSM-5-Kriterien für eine *Major Depressive Disorder* erfüllten und im Verlauf ihrer aktuellen depressiven Episode auf mindestens zwei orale Antidepressiva (AD) -Therapien in adäquater Dosis und Dauer nicht angesprochen hatten. An diesen Studien nahmen 1 833 erwachsene Patienten teil, von diesen Patienten erhielten 1 601 Patienten Esketamin. Darüber hinaus wurden in der Phase 2 Studie TRD2005 in Japan 202 Patienten randomisiert (122 Patienten erhielten Esketamin), in der Phase 3 Studie TRD3006 wurden hauptsächlich in China 252 Patienten randomisiert (126 Patienten erhielten Esketamin) und in der Phase 3 Studie TRD3013 wurden 676 Patienten randomisiert (334 Patienten erhielten Esketamin).

Die Wirksamkeit und Sicherheit von Esketamin Nasenspray wurde in zwei klinischen Phase-III-Studien bei erwachsenen Patienten (18 bis 64 Jahre) mit einer mittelgradigen bis schweren Episode einer Major Depression (MADRS-Gesamtscore > 28) untersucht, welche die *Mini International Neuropsychiatric Interview* (MINI)-Fragen B3 ("Haben Sie [auch nur einen Augenblick] daran gedacht, sich selbst zu schädigen, weh zu tun oder sich selbst zu verletzen: mindestens mit einer gewissen Absicht oder einem gewissen Bewusstsein, dass Sie daran sterben könnten; oder an Selbstmord gedacht [d. h. daran, sich umzubringen]?"") und B10 ("Haben Sie in den letzten 24 Stunden beabsichtigt, Selbstmordgedanken in die Tat umzusetzen?") zustimmend beantworteten. Es wurden 456 erwachsene Patienten in die Studien eingeschlossen, von denen 227 Patienten mit Spravato behandelt wurden.

Therapieresistente Depression – Kurzzeitstudien

Esketamin wurde in drei randomisierten, doppelblinden, aktiv kontrollierten Phase-III-Kurzzeitstudien (über 4 Wochen) an Patienten mit TRD untersucht. In die Studien TRANSFORM-1 (TRD3001) und TRANSFORM-2 (TRD3002) waren erwachsene Patienten im Alter von 18 bis < 65 Jahren, in die Studie TRANSFORM-3 (TRD3005) erwachsene Patienten im Alter von ≥ 65 Jahren einbezogen. Patienten in den Studien TRD3001 und TRD3002 begannen an Tag 1 der Behandlung mit 56 mg Esketamin in Kombination mit einem neu initiierten täglich einzunehmendem oralen AD oder einem Placebo Nasenspray in Kombination mit einem neu initiierten täglich einzunehmendem oralen AD. Im Verlauf einer vierwöchigen doppelblinden Induktionsphase erhielten die Patienten zweimal wöchentlich entweder unverändert 56 mg Esketamin oder die Dosis wurde auf 84 mg oder entsprechendes Placebo Nasenspray hochtitriert. Die Esketamin-Dosen von 56 mg oder 84 mg wurden in Studie TRD3001 mit fixer Dosierung, und in Studie TRD3002 mit flexibler Dosierung gegeben. Patienten in Studie TRD3005 (≥ 65 Jahre) begannen an Tag 1 der Behandlung mit 28 mg Esketamin in Kombination mit einem neu initiierten täglich einzunehmendem oralen AD oder Placebo Nasenspray in Kombination mit einem neu initiierten täglich einzunehmendem oralen AD. Im Verlauf der vierwöchigen doppelblinden Induktionsphase wurde die Dosis von Esketamin oder Placebo Nasenspray auf 56 mg oder 84 mg zweimal wöchentlich hochtitriert. In den Studien mit flexibler Dosierung (TRD3002 und TRD3005) wurde die Esketamin-Dosis basierend auf der klinischen Beurteilung hochtitriert, konnte basierend auf der Verträglichkeit jedoch auch heruntertitriert werden. In allen Studien wurde an Tag 1 eine unverblindete Therapie mit einem oralen AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin) neu initiiert. Die Wahl der neu initiierten oralen AD-Therapie wurde vom Studienarzt in Abhängigkeit von der individuellen Behandlungshistorie des Patienten getroffen. In allen Kurzzeitstudien war der primäre Wirksamkeitsendpunkt die Veränderung des MADRS Gesamtscores vom Beginn der Studie (Baseline) bis Tag 28.

Die demografischen und die krankheitsbezogenen Baseline-Merkmale für Patienten in TRD3002, TRD3001 und TRD3005 sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4: Demografische Baseline-Merkmale für TRD3002, TRD3001 und TRD3005 (komplette Analyse-Sets)

	Studie TRD3002 (n = 223)	Studie TRD3001 (n = 342)	Studie TRD3005 (n = 137)
Alter, Jahre			
Median (Spannweite)	47,0 (19; 64)	47,0 (18; 64)	69,0 (65; 86)
Geschlecht, n (%)			
Männlich	85 (38,1 %)	101 (29,5 %)	52 (38,0 %)
Weiblich	138 (61,9 %)	241 (70,5 %)	85 (62,0 %)
Ethnische Zugehörigkeit, n (%)			
Weiß	208 (93,3 %)	262 (76,6 %)	130 (94,9 %)
Schwarz oder afroamerikanisch	11 (4,9 %)	19 (5,6 %)	--
Vorangegangene orale AD-Therapie ohne Therapieansprechen (d. h. Therapieversagen)			
Anzahl vorangegangener AD-Therapien, n (%)			
2	136 (61,0 %)	167 (48,8 %)	68 (49,6 %)
3 oder mehr	82 (36,8 %)	167 (48,8 %)	58 (42,3 %)

Tabelle 4: Demografische Baseline-Merkmale für TRD3002, TRD3001 und TRD3005 (komplette Analyse-Sets)

	Studie TRD3002 (n = 223)	Studie TRD3001 (n = 342)	Studie TRD3005 (n = 137)
Am Tag der Randomisierung neu initiiertes orales AD, n (%)			
SNRI	152 (68,2 %)	196 (57,3 %)	61 (44,5 %)
SSRI	71 (31,8 %)	146 (42,7 %)	76 (55,5 %)
Aus der Studie ausgeschieden (aus beliebigen Gründen), n/N (%)	30/227 (13,2 %)	31/346 (9,0 %)	16/138 (11,6 %)

In Studie TRD3002 mit flexibler Dosierung erhielten 67 % der auf Esketamin randomisierten Patienten an Tag 28 eine Dosis von 84 mg. In Studie TRD3002 zeigte Esketamin in Kombination mit einem neu initiierten oralen AD eine klinisch bedeutende und statistische Überlegenheit gegenüber Placebo Nasenspray in Kombination mit einem neu initiierten oralen AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin) (Tabelle 5), weiterhin wurde bereits 24 Stunden nach der Anwendung eine Symptomreduktion beobachtet.

In Studie TRD3001 wurde am Ende der 4-wöchigen Induktionsphase bezogen auf die Veränderung des MADRS Gesamtscores gegenüber Baseline eine klinisch bedeutende therapeutische Wirkung zugunsten von Esketamin in Kombination mit einem neu initiierten AD versus Placebo Nasenspray in Kombination mit einem neu initiierten AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin) beobachtet (Tabelle 5). In Studie TRD3001 war der Behandlungseffekt für die Gruppe mit 84 mg Esketamin in Kombination mit einem oralen AD gegenüber Placebo in Kombination mit einem oralen AD statistisch nicht signifikant.

In Studie TRD3005 erhielten 64 % der auf Esketamin randomisierten Patienten an Tag 28 eine Dosis von 84 mg, 25 % eine Dosis von 56 mg und 10 % eine Dosis von 28 mg. In Studie TRD3005 wurde am Ende der 4-wöchigen Induktionsphase bezogen auf die Veränderung des MADRS Gesamtscores gegenüber Baseline eine klinisch bedeutende, aber statistisch nicht signifikante, therapeutische Wirkung zugunsten von Esketamin in Kombination mit einem neu initiierten AD versus Placebo Nasenspray in Kombination mit einem neu initiierten AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin) beobachtet (Tabelle 5). Subgruppenanalysen deuten auf eine verminderte Wirksamkeit in der Patientengruppe über 75 Jahre hin.

Tabelle 5: Ergebnisse nach Woche 4 der klinischen Studien bezogen auf den primären Wirksamkeitsendpunkt Veränderung des MADRS Gesamtscores (ANCOVA BOCF*)

Nr. der Studie	Behandlungsgruppe [§]	Patientenzahl	Mittlerer Baselinewert (SD)	LSM Veränderung am Ende von Woche 4 versus Baseline (SE)	LSM Differenz (95 % KI) [†]
TRD3001	Spravato 56 mg + orales AD	115	37,4 (4,8)	-18,9 (1,3)	-4,3 (-7,8; -0,8) [#]
	Spravato 84 mg + orales AD	114	37,8 (5,6)	-16,2 (1,3)	-1,2 (-4,7; 2,3) [#]
	Placebo Nasenspray + orales AD	113	37,5 (6,2)	-14,7 (1,3)	
TRD3002	Spravato (56 mg oder 84 mg) + orales AD	114	37,0 (5,7)	-17,7 (1,3)	-3,5 (-6,7; -0,3) [‡]
	Placebo Nasenspray + orales AD	109	37,3 (5,7)	-14,3 (1,3)	

Tabelle 5: Ergebnisse nach Woche 4 der klinischen Studien bezogen auf den primären Wirksamkeitsendpunkt Veränderung des MADRS Gesamtscores (ANCOVA BOCF*)

Nr. der Studie	Behandlungsgruppe [§]	Patientenzahl	Mittlerer Baselinewert (SD)	LSM Veränderung am Ende von Woche 4 versus Baseline (SE)	LSM Differenz (95 % KI) [†]
TRD3005 (≥ 65 Jahre)	Spravato (28 mg, 56 mg oder 84 mg) + orales AD	72	35,5 (5,9)	-10,1 (1,7)	-2,9 (-6,5; 0,6) [#]
	Placebo Nasenspray + orales AD	65	34,8 (6,4)	-6,8 (1,7)	

SD = Standardabweichung (*Standard Deviation*), SE = Standardfehler (*Standard Error*), LSM = geschätzter Randmittelwert (*Least Squares Mean*), KI = Konfidenzintervall, AD = Antidepressivum

* ANCOVA-Analyse unter Verwendung von „Baseline Observation Carried Forward“, was bedeutet, dass bei einem Patienten, der die Behandlung abbricht, davon ausgegangen wird, dass der Depressionsgrad wieder auf den Ausgangswert zurückkehrt (d. h. der Depressionsgrad ist derselbe wie vor Behandlungsbeginn).

§ Nasal angewendetes Esketamin oder Placebo; orales AD = ein neu initiiertes AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin)

† Differenz (Spravato + orales AD minus Placebo Nasenspray + orales AD) der LSM-Veränderung versus Baseline

‡ Behandlungsgruppe, die der Behandlung mit Placebo Nasenspray + orales AD statistisch signifikant überlegen war

Medianer erwartungstreuer Schätzer (d. h. gewichtete Kombination der LSM-Differenz von Placebo Nasenspray + orales AD) und flexibles 95 % Konfidenzintervall

Ansprech- und Remissionsraten

Ansprechen war definiert als eine Reduktion des MADRS Gesamtscores um ≥ 50 % gegenüber Baseline in der Induktionsphase. Bezogen auf die Reduktion des MADRS Gesamtscores gegenüber Baseline war in den Studien TRD3001, TRD3002 und TRD3005 der Anteil Patienten mit einem Ansprechen auf Esketamin plus orales AD während der gesamten 4-wöchigen doppelblinden Induktionsphase höher als in der Gruppe mit Placebo Nasenspray plus orales AD (Tabelle 6).

Remission war definiert als MADRS Gesamtscore von ≤ 12 . In allen drei Studien war ein größerer Anteil Patienten unter Esketamin plus orales AD versus Placebo Nasenspray plus orales AD am Ende der 4-wöchigen doppelblinden Induktionsphase in Remission (Tabelle 6).

Tabelle 6: Ansprech- und Remissionsraten nach Woche 4 in den klinischen Studien basierend auf BOCF*-Daten

Nr. der Studie	Behandlungsgruppe [§]	Patientenzahl (%)					
		Ansprechrate [†]					Remissionsrate [‡]
		24 Stunden	Woche 1	Woche 2	Woche 3	Woche 4	Woche 4
TRD3001	Spravato 56 mg + orales AD	20 (17,4 %)	21 (18,3 %)	29 (25,2 %)	52 (45,2 %)	61 (53,0 %)	40 (34,8 %)
	Spravato 84 mg + orales AD	17 (14,9 %) [#]	16 (14,0 %)	25 (21,9 %)	33 (28,9 %)	52 (45,6 %)	38 (33,3 %)
	Placebo Nasenspray + orales AD	8 (7,1 %)	5 (4,4 %)	15 (13,3 %)	25 (22,1 %)	42 (37,2 %)	33 (29,2 %)
TRD3002	Spravato 56 mg oder 84 mg + orales AD	18 (15,8 %)	15 (13,2 %)	29 (25,4 %)	54 (47,4 %)	70 (61,4 %)	53 (46,5 %)
	Placebo Nasenspray + orales AD	11 (10,1 %)	13 (11,9 %)	23 (21,1 %)	35 (32,1 %)	52 (47,7 %)	31 (28,4 %)
TRD3005 (≥ 65 Jahre)	Spravato 28 mg, 56 mg oder 84 mg + orales AD	NA	4 (5,6 %)	4 (5,6 %)	9 (12,5 %)	17 (23,6 %)	11 (15,3 %)
	Placebo Nasenspray + orales AD	NA	3 (4,6 %)	8 (12,3 %)	8 (12,3 %)	8 (12,3 %)	4 (6,2 %)

AD = Antidepressivum, NA = nicht verfügbar

* „Baseline Observation Carried Forward“, was bedeutet, dass bei einem Patienten, der die Behandlung abbricht, davon ausgegangen wird, dass der Depressionsgrad wieder auf den Ausgangswert zurückkehrt (d. h. der Depressionsgrad ist derselbe wie vor Behandlungsbeginn).

§ Nasal angewendetes Spravato oder Placebo; orales AD = ein neu initiiertes AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin)

† Ansprechen war definiert als eine Reduktion des MADRS Gesamtscores um ≥ 50 % gegenüber Baseline

‡ Remission war definiert als ein MADRS Gesamtscore von ≤ 12.

Initialdosis: Spravato 56 mg + orales AD

Therapieresistente Depression – Langzeitstudien

Studie zur Rückfallprävention

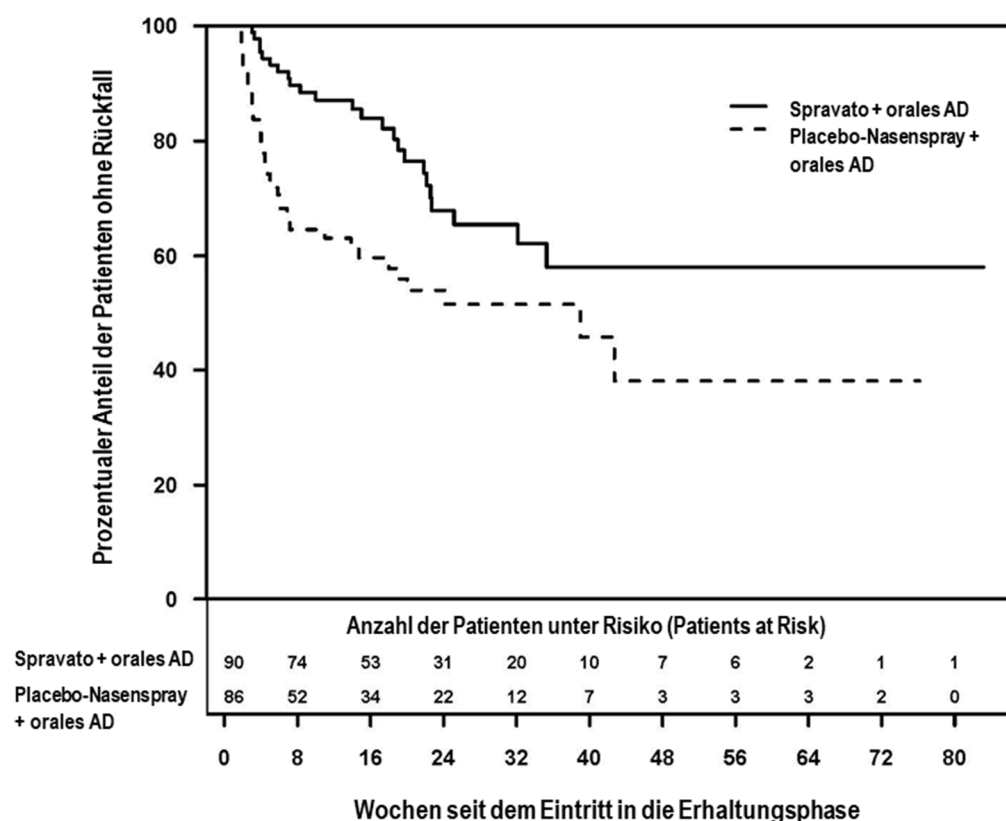
Die Erhaltung der antidepressiven Wirkung wurde in einer Rückfallpräventionsstudie nachgewiesen. Bei der Studie SUSTAIN-1 (TRD3003) handelte es sich um eine multizentrische, randomisierte, doppelblinde, aktiv kontrollierte Langzeit-Rückfallpräventionsstudie im Parallelgruppendesign. Der primäre Endpunkt, um die Prävention eines Rückfalls in die Depression zu beurteilen, wurde anhand des Parameters Zeit bis zum Rückfall gemessen. Insgesamt 705 Patienten waren in diese Studie eingeschlossen, 437 wurden direkt in die Studie aufgenommen, 150 traten aus Studie TRD3001 und 118 aus TRD3002 über. Direkt aufgenommene Patienten erhielten während einer 4-wöchigen unverblindeten Induktionsphase Esketamin (56 mg oder 84 mg zweimal wöchentlich) plus orales AD. Am Ende der unverblindeten Induktionsphase waren 52 % der Patienten in Remission (MADRS Gesamtscore ≤ 12) und 66 % der Patienten zeigten ein Ansprechen (Verbesserung des MADRS Gesamtscores um ≥ 50 %). Alle Patienten mit Ansprechen (455) erhielten während einer anschließenden 12-wöchigen Optimierungsphase weiter Esketamin plus orales AD. Im Anschluss an die Induktionsphase erhielten die Patienten über 4 Wochen einmal wöchentlich Esketamin und ab Woche 8 wurde ein Algorithmus (basierend auf dem MADRS Gesamtscore) verwendet, um das individuelle Applikationsintervall festzusetzen. Patienten in Remission (MADRS Gesamtscore ≤ 12) erhielten alle zwei Wochen eine Dosis Spravato, wenn der MADRS Gesamtscore jedoch auf > 12 anstieg, wurde das Applikationsintervall für die nächsten 4 Wochen auf einmal wöchentlich verkürzt, mit dem Ziel, mit dem jeweils längsten Applikationsintervall das Ansprechen/die Remission zu

erhalten. Am Ende der 16-wöchigen Behandlungsphase wurden Patienten in stabiler Remission (n = 176) oder mit stabilem Ansprechen (n = 121) randomisiert, um mit Esketamin fortzufahren oder Esketamin abubrechen und auf Placebo-Nasenspray zu wechseln. Stabile Remission war als MADRS Gesamtscore ≤ 12 in mindestens 3 der letzten 4 Wochen der Optimierungsphase definiert, stabiles Ansprechen war definiert als Reduktion des MADRS-Scores um $\geq 50\%$ gegenüber Baseline in den letzten 2 Wochen der Optimierungsphase, ohne eine stabile Remission zu erreichen.

Stabile Remission

Patienten in stabiler Remission, die die Behandlung mit Esketamin plus orales AD fortsetzten, verzeichneten eine statistisch signifikant längere Zeit bis zur Rückkehr der depressiven Symptome (Rückfall) als Patienten, die Placebo Nasenspray plus ein neu initiiertes AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin) erhielten (Abbildung 1). Rückfall war definiert als ein MADRS Gesamtscore ≥ 22 über 2 konsekutive Wochen oder Hospitalisierung aufgrund einer Verschlimmerung der Depression oder eines beliebigen anderen klinisch relevanten Ereignisses, das auf einen Rückfall hindeutete. Die mediane Zeit bis zum Rückfall lag in der Gruppe mit Placebo Nasenspray plus neu initiiertes orales AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin) bei 273 Tagen. In der Gruppe mit Esketamin plus orales AD konnte der Median nicht geschätzt werden, da diese Gruppe zu keinem Zeitpunkt eine Rückfallrate von 50 % erreichte.

Abbildung 1: Zeit bis zum Rückfall bei Patienten in stabiler Remission in Studie TRD3003 (vollständiges Analyse-Set)



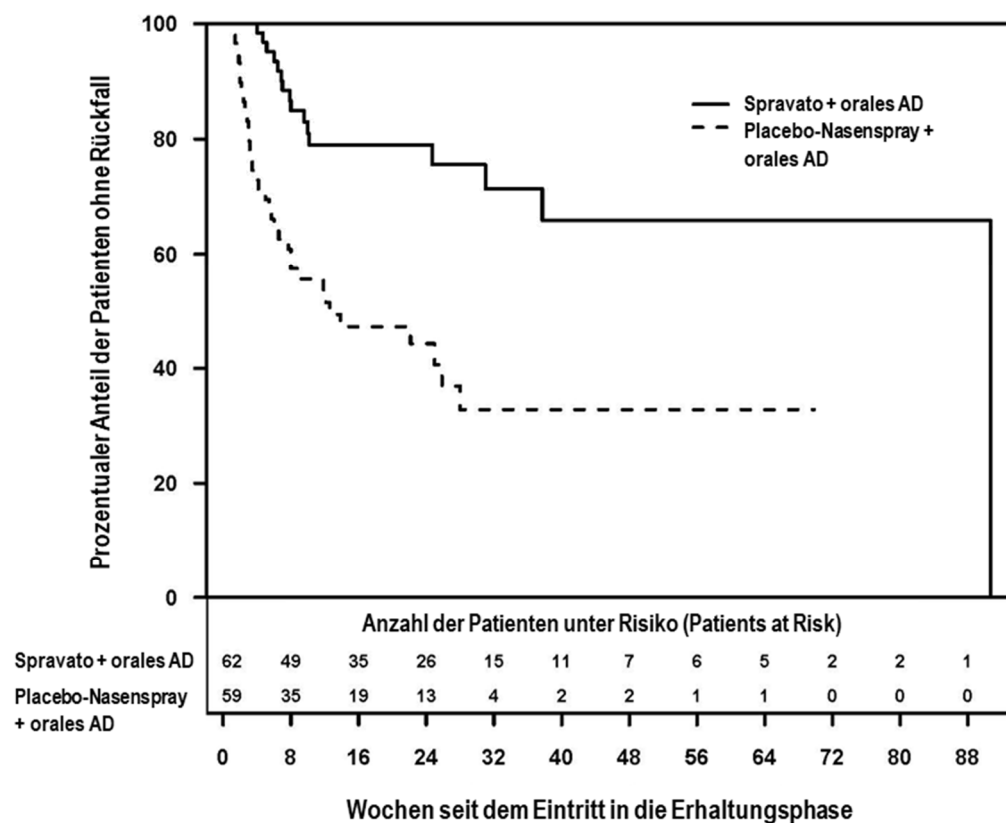
Bei Patienten in stabiler Remission lag die Rückfallrate basierend auf Kaplan-Meier-Schätzern während der 12- bzw. 24-wöchigen doppelblinden Nachbeobachtungsphase bei 13 % bzw. 32 % mit Esketamin und bei 37 % bzw. 46 % mit Placebo Nasenspray.

Stabiles Ansprechen

Bei Patienten mit stabilem Ansprechen, die die Behandlung mit Esketamin plus orales AD fortsetzten, wurden bezogen auf die Wirksamkeitsparameter übereinstimmende Ergebnisse beobachtet. Sie verzeichneten eine statistisch signifikant längere Zeit bis zum Rückfall als Patienten, die Placebo

Nasenspray plus ein neu initiiertes orales AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin) erhielten (Abbildung 2). In der Gruppe mit Placebo Nasenspray plus neu initiiertes orales AD (SNRI: Duloxetin, Venlafaxin retard; SSRI: Escitalopram, Sertralin) war die mediane Zeit bis zum Rückfall mit 88 Tagen kürzer als in der Gruppe mit Esketamin plus orales AD (635 Tage).

Abbildung 2: Zeit bis zum Rückfall bei Patienten mit stabilem Ansprechen in Studie TRD3003 (vollständiges Analyse-Set)



Bei Patienten mit stabilem Ansprechen lag die Rückfallrate basierend auf Kaplan-Meier-Schätzern während der 12- bzw. 24-wöchigen doppelblinden Nachbeobachtungsphase bei 21 % bzw. 21 % mit Esketamin und bei 47 % bzw. 56 % mit Placebo Nasenspray.

Die Aufnahme von Patienten in Studie TRD3003 erfolgte gestaffelt über etwa 2 Jahre. Die Dauer der Erhaltungsphase war variabel und endete für den Patienten bei Rückfall oder bei Beendigung der Therapie aus beliebigen anderen Gründen oder da die Studie beendet wurde, weil die vordefinierte Zahl von Rückfallereignissen erreicht war. Die individuelle Anzahl Expositionen wurde dadurch beeinflusst, dass die Studie basierend auf der Interimsanalyse mit Erreichen einer vordefinierten Zahl von Rückfallereignissen beendet wurde. Nach einer anfänglichen 16-wöchigen Behandlung mit Esketamin plus orales AD lag die mediane Dauer der Esketamin-Exposition von mit Spravato behandelten Patienten (Patienten in stabiler Remission und mit stabilem Ansprechen) während der Erhaltungsphase bei 4,2 Monaten (Spannweite: 1 Tag bis 21,2 Monate). In dieser Studie erhielten 31,6 % der Patienten Esketamin während der Erhaltungsphase länger als 6 Monate und 7,9 % der Patienten erhielten Esketamin länger als ein Jahr.

Dosierungsfrequenz

Die während der Erhaltungsphase am häufigsten angewendeten Dosierungsfrequenzen sind in Tabelle 7 aufgeführt. Von den auf Spravato randomisierten Patienten erhielten 60 % eine Dosis von 84 mg und 40 % eine Dosis von 56 mg.

Tabelle 7: Am häufigsten angewendete Dosierungsfrequenz während der Erhaltungsphase (Studie TRD3003)

	Stabile Remission		Stabiles Ansprechen	
	Spravato + orales AD (n = 90)	Placebo Nasenspray + orales AD (n = 86)	Spravato + orales AD (n = 62)	Placebo Nasenspray + orales AD (n = 59)
Häufigste Dosierungsfrequenz				
Wöchentlich	21 (23,3 %)	27 (31,4 %)	34 (54,8 %)	36 (61,0 %)
Alle zwei Wochen	62 (68,9 %)	48 (55,8 %)	21 (33,9 %)	19 (32,2 %)
Wöchentlich oder alle zwei Wochen	7 (7,8 %)	11 (12,8 %)	7 (11,3 %)	4 (6,8 %)

Studie TRD3013 (ESCAPE-TRD)

Die Wirksamkeit von Spravato wurde in einer randomisierten, offenen, für den Bewerter verblindeten, aktiv kontrollierten Langzeitstudie (TRD3013) untersucht, in der Esketamin mit Quetiapin Retard (XR) bei 676 erwachsenen Patienten (18 bis 74 Jahre) mit TRD verglichen wurde, die weiterhin ihr derzeitiges orales Antidepressivum (AD) (SSRI oder SNRI) einnahmen. Die Patienten erhielten eine Behandlung mit flexibel dosiertem Esketamin (28, 56 oder 84 mg) oder Quetiapin XR, entsprechend den Dosierungsempfehlungen in den Fachinformationen, die zum Zeitpunkt des Studienbeginns in Gebrauch waren.

Der primäre Wirksamkeitsendpunkt war die Remission (MADRS Gesamtscore ≤ 10) in Woche 8 und der wichtigste sekundäre Endpunkt war die Rückfallfreiheit bis Woche 32 nach der Remission in Woche 8. Ein Rückfall war als MADRS Gesamtscore ≥ 22 in zwei aufeinander folgenden Wochen oder Krankenhausaufenthalt aufgrund einer Verschlechterung der Depression oder jedes andere klinisch relevante Ereignis, das auf einen Rückfall hinweist, definiert.

Die demografischen und krankheitsbezogenen Ausgangsdaten der Patienten waren in der Gruppe, die Esketamin plus ein orales Antidepressivum (AD) erhalten hat, und in der Gruppe, die Quetiapin XR plus ein orales Antidepressivum erhalten hat, ähnlich. Die mittleren (Standardabweichung, *standard deviation* SD) MADRS-Gesamtscores betrugen zu Studienbeginn 31,4 (6,06) in der Gruppe, die Esketamin plus ein orales Antidepressivum erhalten hat, und 31,0 (5,83) in der Gruppe, die Quetiapin XR plus ein orales Antidepressivum erhalten hat.

Für Esketamin plus ein orales Antidepressivum zeigte sich eine klinisch relevante und statistische Überlegenheit im Vergleich zu Quetiapin XR plus ein orales Antidepressivum sowohl in Bezug auf den primären Wirksamkeitsindikator (Tabelle 8) als auch in Bezug auf den wichtigsten sekundären Wirksamkeitsindikator (Tabelle 9).

Tabelle 8: Primäre Wirksamkeitsergebnisse der Studie TRD3013^a

Behandlungsgruppe	Spravato + orales AD	Quetiapine XR + orales AD
Anzahl der Patienten in Remission in Woche 8	91/336 (27,1 %)	60/340 (17,6 %)
Angepasste Risikodifferenz in Prozent (KI 95 %) ^b	9,5 (3,3; 15,8)	–
p-Wert ^c	p = 0,003	–

KI = Konfidenzintervall; AD = Antidepressivum; XR = verlängerte Wirkstofffreisetzung (retard)

^a Ein Patient, der die Studienintervention vor Woche 8 abbrach, wurde als negatives Ergebnis gewertet, (d. h. keine Remission). Bei Patienten, für die bei dem Besuch in Woche 8 kein MADRS-Ergebnis vorlag, die aber die Studienintervention nicht vor Woche 8 abbrachen und nicht vor Woche 8 aus der Studie ausschieden, wurde die LOCF-Methode (*last observation carried forward*) auf den MADRS angewendet.

^b Es wird eine Mantel-Haenszel Schätzung der Risikodifferenz verwendet, stratifiziert nach Altersgruppen (18-64; ≥ 65) und der Gesamtanzahl an Therapieversagen. Diese geschätzte Differenz deutet auf einen Vorteil für Esketamin hin.

^c Cochran-Mantel-Haenszel (CMH)-Test angepasst an Altersgruppen (18-64; ≥ 65) und die Gesamtzahl an Therapieversagen.

Tabelle 9: Wichtigste sekundäre Wirksamkeitsergebnisse der Studie TRD3013^a

Behandlungsgruppe	Spravato + orales AD	Quetiapine XR + orales AD
Anzahl der Patienten sowohl in Remission in Woche 8 als auch ohne Rückfall in Woche 32	73/336 (21,7 %)	48/340 (14,1 %)
Angepasste Risikodifferenz in Prozent (KI 95 %) ^b	7,7 (2,0; 13,5)	–
p-Wert ^c	P = 0,008	–

KI = Konfidenzintervall; AD = Antidepressivum; XR = verlängerte Wirkstofffreisetzung (retard)

^a Ein Patient, der die Studienintervention abbrach, wurde als negatives Ergebnis gewertet. Bei Patienten, für die bei dem Besuch in Woche 8 kein MADRS-Ergebnis vorlag, die aber die Studienintervention nicht vor Woche 8 abbrachen und nicht vor Woche 8 aus der Studie ausschieden, wurde die LOCF-Methode auf den MADRS angewendet.

^b Es wird eine Mantel-Haenszel Schätzung der Risikodifferenz verwendet, stratifiziert nach Altersgruppen (18-64; ≥ 65) und der Gesamtanzahl an Therapieversagen. Diese geschätzte Differenz deutet auf einen Vorteil für Esketamin hin.

^c Cochran–Mantel–Haenszel (CMH)-Test angepasst an Altersgruppen (18-64; ≥ 65) und die Gesamtzahl an Therapieversagen.

Die Behandlungsabbruchraten während des 32-wöchigen Behandlungszeitraums aufgrund unerwünschter Ereignisse, mangelnder Wirksamkeit und insgesamt betrugen 4,2 %, 8,3 % bzw. 23,2 % für Patienten in der Gruppe, die Esketamin plus ein orales Antidepressivum erhalten hat, und 11,5 %, 15,0 % bzw. 40,3 % für Patienten in der Gruppe, die Quetiapin XR plus ein orales Antidepressivum erhalten hat.

Therapieresistente Major Depression – Kurzzeitstudie bei japanischen Patienten

Die Wirksamkeit von Spravato wurde ebenfalls in einer randomisierten, doppelblinden, aktiv kontrollierten Kurzzeitstudie (TRD2005) (über 4 Wochen) bei 202 erwachsenen japanischen Patienten mit TRD untersucht. Die Patienten erhielten unter Fortsetzung des aktuellen oralen ADs eine 4-wöchige Induktionstherapie mit Esketamin in einer Fixdosierung von 28 mg, 56 mg, 84 mg oder Placebo. Der primäre Wirksamkeitseindpunkt war die Veränderung des MADRS Gesamtscores vom Beginn der Studie (Baseline) bis Tag 28. Die demografischen und die krankheitsbezogenen Merkmale der Patienten zu Baseline waren in den Gruppen Esketamin plus AD und Placebo Nasenspray plus AD vergleichbar.

In der Studie TRD2005 wurde kein statistisch signifikanter Unterschied in Bezug auf die Veränderung des MADRS Gesamtscores im Vergleich zur Baseline am Ende der 4-wöchigen Induktionsphase für eine der Esketamin plus orale AD Dosierungen im Vergleich zu oralem AD plus Placebo Nasenspray beobachtet (Tabelle 10).

Tabelle 10: Ergebnisse der Studie TRD2005 nach Woche 4 bezogen auf den primären Wirksamkeitseindpunkt Veränderung des MADRS Gesamtscores bei japanischen Patienten (MMRM)

Behandlungsgruppe	Patientenzahl	Mittlerer Baselinewert (SD)	LSM Veränderung am Ende von Woche 4 versus Baseline (SE)	LSM Differenz (90 % KI) ^{*,#}
Spravato 28 mg + orales AD	41	38,4 (6,1)	-15,6 (1,8)	-1,0 -5,77; 3,70
Spravato 56 mg + orales AD	40	37,9 (5,4)	-14,0 (1,9)	0,6 -4,32; 5,47
Spravato 84 mg + orales AD	41	35,9 (5,3)	-15,5 (1,8)	-0,9 -5,66; 3,83
Orales AD + Placebo Nasenspray	80	37,7 (5,7)	-14,6 (1,3)	

Tabelle 10: Ergebnisse der Studie TRD2005 nach Woche 4 bezogen auf den primären Wirksamkeitsendpunkt Veränderung des MADRS Gesamtscores bei japanischen Patienten (MMRM)

Behandlungsgruppe	Patientenzahl	Mittlerer Baselinewert (SD)	LSM Veränderung am Ende von Woche 4 versus Baseline (SE)	LSM Differenz (90 % KI) ^{†, #}
-------------------	---------------	-----------------------------	--	---

SD = Standardabweichung (*Standard Deviation*), SE = Standardfehler (*Standard Error*), LSM = geschätzter

Randmittelwert (*Least Squares Mean*), KI = Konfidenzintervall, AD = Antidepressivum

[†] Differenz (Spravato + orales AD minus orales AD + Placebo Nasenspray) der LSM-Veränderung versus Baseline

[#] Das Konfidenzintervall basiert auf der Dunnett-Adjustierung.

Therapieresistente Major Depression – Kurzzeitstudie bei chinesischen Patienten

Die Wirksamkeit von Spravato wurde ebenfalls in einer randomisierten, doppelblinden, aktiv kontrollierten Kurzzeitstudie (TRD3006) (über 4 Wochen) bei 252 erwachsenen Patienten (224 chinesische Patienten, 28 nicht-chinesische Patienten) mit TRD untersucht.

Die Patienten erhielten eine 4-wöchige Induktionsbehandlung mit flexibler Dosierung von Esketamin (56 mg oder 84 mg) oder Placebo-Nasenspray, zusätzlich zu einem neu eingeleiteten oralen AD. Der primäre Wirksamkeitsendpunkt war die Veränderung des MADRS Gesamtscores vom Beginn der Studie (Baseline) bis Tag 28. Die demografischen und krankheitsbezogenen Merkmale der Patienten zu Baseline waren in den Gruppen Esketamin plus AD und Placebo-Nasenspray plus AD vergleichbar.

In der Studie TRD3006 wurde kein statistisch signifikanter Unterschied in Bezug auf die Veränderung des MADRS Gesamtscores im Vergleich zu Baseline am Ende der 4-wöchigen Induktionsphase für Esketamin plus orales AD im Vergleich zu oralem AD plus Placebo Nasenspray beobachtet (Tabelle 11).

Tabelle 11: Ergebnisse der Studie TRD3006 nach Woche 4 bezogen auf den primären Wirksamkeitsendpunkt Veränderung des MADRS Gesamtscores (MMRM)

Behandlungsgruppe	Patientenzahl [#]	Mittlerer Baselinewert (SD)	LSM Veränderung am Ende von Woche 4 versus Baseline (SE)	LSM Differenz (95 % KI) [†]
Alle Patienten				
Spravato (56 mg oder 84 mg) + orales AD	124	36,5 (5,21)	-11,7 (1,09)	-2,0 -4,64; 0,55
Orales AD + Placebo Nasenspray	126	35,9 (4,50)	-9,7 (1,09)	
Chinesische Population				
Spravato (56 mg oder 84 mg) + orales AD	110	36,2 (5,02)	-8,8 (0,95)	-0,7 -3,35; 1,94
Orales AD + Placebo Nasenspray	112	35,9 (4,49)	-8,1 (0,95)	

SD = Standardabweichung (*Standard Deviation*), SE = Standardfehler (*Standard Error*), LSM = geschätzter

Randmittelwert (*Least Squares Mean*), KI = Konfidenzintervall, AD = Antidepressivum.

[#] 2 Patienten erhielten kein orales AD und wurden nicht in die Wirksamkeitsanalyse eingeschlossen.

[†] Differenz (Spravato + orales AD minus orales AD + Placebo Nasenspray) der LSM-Veränderung versus Baseline.

Akute Kurzzeitbehandlung eines psychiatrischen Notfalls im Rahmen einer Major Depression

Spravato wurde in zwei identischen, randomisierten, doppelblinden, multizentrischen, Placebo-kontrollierten Phase-III-Kurzzeitstudien (4 Wochen), Aspire I (SUI3001) und Aspire II (SUI3002), bei erwachsenen Patienten mit einer mittelgradigen bis schweren Episode einer Major Depression (MADRS-Gesamtscore > 28) untersucht, welche die MINI-Fragen B3 ("Haben Sie [auch nur einen

Augenblick] daran gedacht, sich selbst zu schädigen, weh zu tun oder sich selbst zu verletzen: mindestens mit einer gewissen Absicht oder einem gewissen Bewusstsein, dass Sie daran sterben könnten; oder an Selbstmord gedacht [d. h. daran, sich umzubringen]?) und B10 ("Haben Sie in den letzten 24 Stunden beabsichtigt, Selbstmordgedanken in die Tat umzusetzen?") zustimmend beantworteten. In diesen Studien erhielten die Patienten 4 Wochen lang zweimal wöchentlich eine Behandlung mit 84 mg Esketamin oder Placebo Nasenspray. Alle Patienten erhielten eine Behandlung im Rahmen eines umfassenden Therapiestandards (engl.: *standard of care*, SOC), einschließlich einer initialen stationären Aufnahme im Krankenhaus und einer neu eingeleiteten oder optimierten oralen Therapie mit Antidepressiva (AD-Monotherapie oder AD plus Augmentation), wie vom Prüfarzt festgelegt. Nach Einschätzung des Arztes war die akutpsychiatrische Hospitalisierung aufgrund der unmittelbaren Suizidgefahr des Patienten klinisch indiziert. Nach der ersten Dosis war eine Dosisreduktion auf 56 mg Esketamin bei Patienten, die die Dosis von 84 mg nicht vertragen, erlaubt.

In den Studien SUI3001 und SUI3002 waren zu Beginn die demographischen Charakteristika und Krankheitsmerkmale der Patienten in den Gruppen Esketamin plus SOC oder Placebo-Nasenspray plus SOC vergleichbar. Das Patientenalter lag im Median bei 40 Jahren (Bereich 18 bis 64 Jahre), 61 % waren weiblich, 73 % kaukasisch und 6 % schwarz, und 63 % der Patienten hatten mindestens einen vorherigen Suizidversuch unternommen. Vor Beginn der Studie erhielten 92 % der Patienten eine Therapie mit Antidepressiva. Während der Studie erhielten 40 % der Patienten im Rahmen des Therapiestandards eine AD-Monotherapie, 54 % der Patienten eine AD-plus-Augmentationstherapie und 6 % erhielten sowohl eine AD-Monotherapie als auch eine AD-plus-AD-Augmentationstherapie.

Das primäre Wirksamkeitsmaß war die Reduktion der depressiven Symptome, gemessen anhand der Veränderung des MADRS-Gesamtscores gegenüber Baseline 24 Stunden nach der ersten Dosis (Tag 2).

In den Studien SUI3001 und SUI3002 zeigte Spravato plus SOC eine statistische Überlegenheit beim primären Wirksamkeitsmaß im Vergleich zu Placebo-Nasenspray plus SOC (siehe Tabelle 12).

Tabelle 12: Primäre Wirksamkeitsergebnisse bezüglich der Veränderung gegenüber Baseline im MADRS-Gesamtscore 24 Stunden nach der ersten Dosis (Studien SUI3001 und SUI3002) (ANCOVA BOCF*)

Studien-Nr.	Behandlungsgruppe [‡]	Anzahl der Patienten	Mittlerer Baselinewert (SD)	LSM-Veränderung von Baseline bis 24 Stunden nach der ersten Dosis (SE)	LSM-Differenz (95 % KI) [§]
Studie 1 (SUI3001)	Spravato 84 mg + SOC	112	41,2 (5,87)	-15,7 (1,05)	-3,7 (-6,41; -0,92) [#] P = 0,006
	Placebo-Nasenspray + SOC	112	41,0 (6,29)	-12,1 (1,03)	–
Studie 2 (SUI3002)	Spravato 84 mg + SOC	114	39,5 (5,19)	-15,9 (1,02)	-3,9 (-6,65; -1,12) [#] P = 0,006
	Placebo-Nasenspray + SOC	113	39,9 (5,76)	-12,0 (1,06)	–
Gepoolte Studien 1 und 2	Spravato 84 mg + SOC	226	40,3 (5,60)	-15,8 (0,73)	-3,8 (-5,69; -1,82)
	Placebo-Nasenspray + SOC	225	40,4 (6,04)	-12,1 (0,73)	–

SD = Standardabweichung; SE = Standardfehler; LSM = geschätzter Randmittelwert (*Least Squares Mean*); KI = Konfidenzintervall; SOC = Behandlungsstandard (*standard of care*)

* ANCOVA-Analyse anhand „Baseline Observation Carried Forward“: In SUI3001 hatten 2 Teilnehmer (1 Teilnehmer in jeder Gruppe) nicht den MADRS-Gesamtscore von Tag 2 (24 Stunden nach der ersten Dosis) und in SUI3002 hatten 6 Teilnehmer (4 Teilnehmer mit Esketamin und 2 Teilnehmer mit Placebo) nicht den MADRS-Gesamtscore von Tag 2 (24 Stunden nach der ersten Dosis). Bei diesen Teilnehmern wird davon ausgegangen, dass der Depressionsgrad wieder zum Ausgangswert zurückkehrt (d. h. der Depressionsgrad ist derselbe wie zu Beginn der Behandlung) und die MADRS-Gesamtscores vom Ausgangswert für die Analyse übernommen wurden

[‡] Nasal verabreichtes Esketamin oder Placebo

[§] Differenz (Spravato + SOC minus Placebo-Nasenspray + SOC) in LSM gegenüber dem Ausgangswert

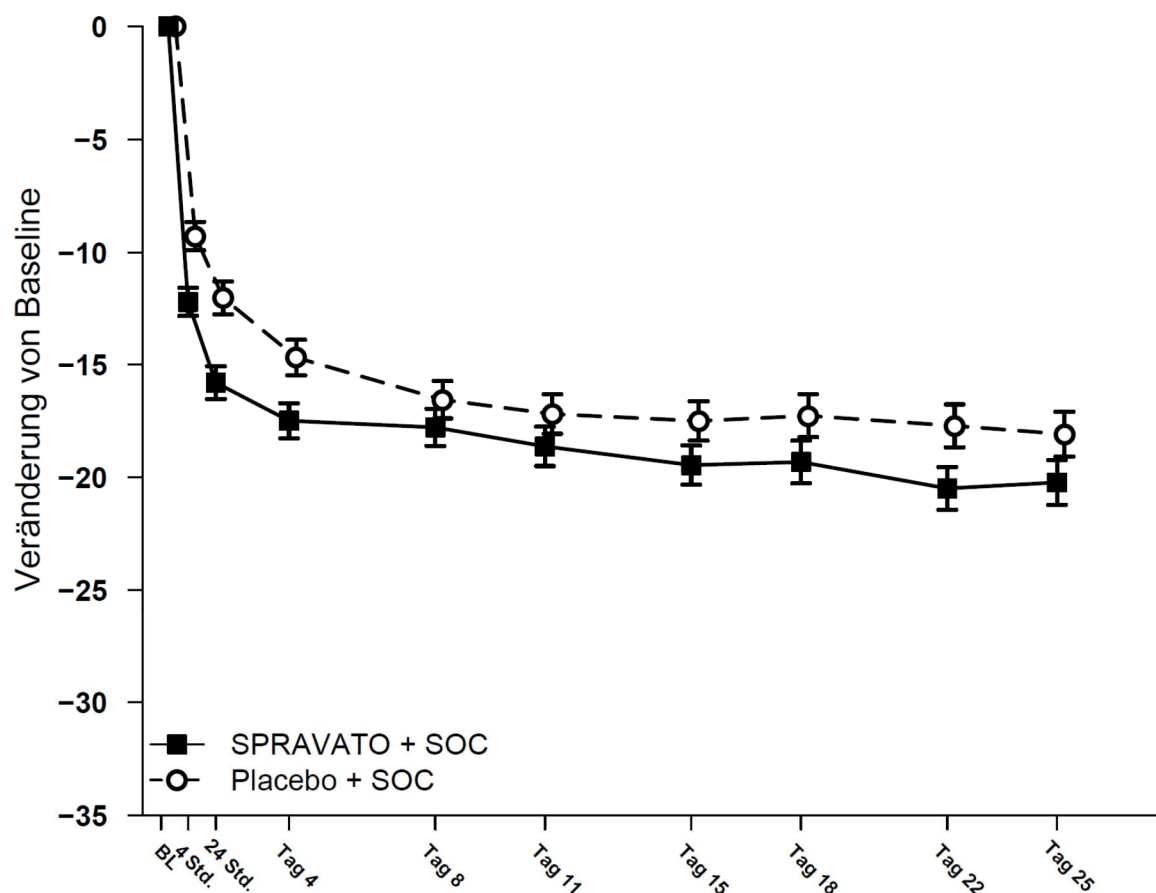
[#] Behandlungsgruppen, die dem Placebo-Nasenspray + SOC statistisch signifikant überlegen waren.

Die Behandlungsunterschiede (95 % KI) bezüglich der Veränderung des MADRS-Gesamtscores an Tag 2 (24 Stunden nach der ersten Dosis) gegenüber dem Ausgangswert zwischen Esketamin + SOC und Placebo + SOC betrugen -4,70 (-7,16; -2,24) für die Subpopulation, bei der ein früherer Suizidversuch berichtet wurde (N = 284), und -2,34 (-5,59; 0,91) für die Subpopulation, bei der kein früherer Suizidversuch berichtet wurde (N = 166).

Zeitlicher Verlauf des Ansprechens auf die Behandlung

Sowohl in Studie SUI3001 als auch in Studie SUI3002 wurde ein Behandlungsunterschied von Esketamin im Vergleich zu Placebo nach 4 Stunden beobachtet. Zwischen Stunde 4 und Tag 25, dem Ende der Behandlungsphase, verbesserten sich sowohl die Esketamin- als auch die Placebogruppe weiter; der Unterschied zwischen den Gruppen blieb im Allgemeinen bestehen, schien sich aber im Laufe der Zeit bis Tag 25 nicht zu vergrößern. Abbildung 3 veranschaulicht den zeitlichen Verlauf des primären Wirksamkeitsmaßes der Veränderung des MADRS-Gesamtscores anhand der gepoolten Studien SUI3001 und SUI3002.

Abbildung 3: Mittlere LMS-Veränderung des MADRS-Gesamtscores im Vergleich zu Baseline anhand der Studien SUI3001 und SUI3002* (Gepoolte Daten, Sicherheitsanalyse-Set) – ANCOVA BOCF



* Anmerkung: In diesen Studien war nach der ersten Dosis eine einmalige Dosisreduktion auf Spravato 56 mg für Patienten erlaubt, die die Dosis von 84 mg nicht vertrugen. Bei etwa 16 % der Patienten wurde die zweimal wöchentliche Spravato-Dosierung von 84 mg auf 56 mg reduziert.

Remissionsraten

In den Phase-III-Studien war der Prozentsatz der Patienten, die eine Remission erreichten (MADRS-Gesamtscore ≤ 12 zu einem beliebigen Zeitpunkt während der Studie), in der Esketamin + SOC-Gruppe zu allen Zeitpunkten während der vierwöchigen doppelblinden Behandlungsphase größer als in der Placebo + SOC-Gruppe (Tabelle 13).

Tabelle 13: Patienten, die eine Remission der Episoden einer Major Depression erreichten; doppelblinde Behandlungsphase; vollständiges Wirksamkeitsanalyseset

	SUI3001		SUI3002		Gepoolte Studien (SUI3001 and SUI3002)	
	Placebo + SOC 112	Spravato + SOC 112	Placebo + SOC 113	Spravato + SOC 114	Placebo + SOC 225	Spravato + SOC 226
Tag 1, 4 Stunden nach der ersten Dosis Patienten mit Remission der MDD	9 (8,0 %)	12 (10,7 %)	4 (3,5 %)	12 (10,5 %)	13 (5,8 %)	24 (10,6 %)
Tag 2, 24 Stunden nach der ersten Dosis Patienten mit Remission der MDD	10 (8,9 %)	21 (18,8 %)	12 (10,6 %)	25 (21,9 %)	22 (9,8 %)	46 (20,4 %)
Tag 25 (vor der Dosierung) Patienten mit Remission der MDD	38 (33,9 %)	46 (41,1 %)	31 (27,4 %)	49 (43,0 %)	69 (30,7 %)	95 (42,0 %)
Tag 25 (4 Stunden nach der Dosierung) Patienten mit Remission der MDD	42 (37,5 %)	60 (53,6 %)	42 (37,2 %)	54 (47,4 %)	84 (37,3 %)	114 (50,4 %)

SOC = Behandlungsstandard (*standard of care*)

Anmerkung: Die Remission basiert auf einem MADRS-Gesamtscore von ≤ 12 . Teilnehmer, die dieses Kriterium nicht erfüllten oder aus irgendeinem Grund vor diesem Zeitpunkt die Therapie abbrachen, werden nicht als in Remission befindlich betrachtet.

Wirkungen auf Suizidalität

Insgesamt zeigten Patienten in beiden Behandlungsgruppen eine Verbesserung des Schweregrades ihrer Suizidalität, gemessen anhand der Skala „*Clinical Global Impression - Severity of Suicidality – revised*“ (CGI-SS-r) am 24-Stunden-Endpunkt, obwohl es keinen statistisch signifikanten Unterschied zwischen den Behandlungsgruppen gab.

Die langfristige Wirksamkeit von Esketamin hinsichtlich einer Suizidprävention wurde nicht nachgewiesen.

Kinder und Jugendliche

Die Europäische Arzneimittel-Agentur hat für Spravato eine Zurückstellung von der Verpflichtung zur Vorlage von Ergebnissen zu Studien in einer oder mehreren pädiatrischen Altersklassen in der Behandlung von Major Depression gewährt (siehe Abschnitt 4.2 bzgl. Informationen zur Anwendung bei Kindern und Jugendlichen).

5.2 Pharmakokinetische Eigenschaften

Resorption

Die mittlere absolute Bioverfügbarkeit von 84 mg Esketamin, angewendet als Nasenspray, liegt bei ca. 48 %.

Nach nasaler Anwendung wird Esketamin schnell über die Nasenschleimhaut resorbiert und kann nach Anwendung einer 28-mg-Dosis innerhalb von 7 Minuten im Plasma nachgewiesen werden. Die Zeit bis zum Erreichen der maximalen Plasmakonzentration ($t_{\max}$) beträgt typischerweise 20 bis 40 Minuten nach dem letzten Sprühstoß einer Behandlungssitzung (siehe Abschnitt 4.2).

Dosisabhängige Anstiege der maximalen Plasmakonzentration ($C_{\max}$) und der Fläche unter der Konzentrations-Zeit-Kurve (*Area Under the Curve*, AUC_{∞}) von Esketamin Nasenspray wurden mit Dosen von 28 mg, 56 mg und 84 mg generiert.

Das pharmakokinetische Profil von Esketamin nach einer Einzeldosis und nach wiederholter Anwendung ist vergleichbar; bei zweimal wöchentlicher Esketamin-Anwendung werden keine kumulativen Effekte im Plasma beobachtet.

Verteilung

Das mittlere Verteilungsvolumen von intravenös angewendetem Esketamin nach Erreichen des *Steady State* beträgt 709 l.

Der an Proteine gebundene Anteil der Gesamtkonzentration Esketamin im menschlichen Plasma liegt im Schnitt bei 43 bis 45 %. Die Höhe des an Plasmaproteine gebundenen Anteils Esketamin ist unabhängig von der Leber- oder Nierenfunktion.

Esketamin ist kein Substrat der Transporterproteine P-Glykoprotein (P-gp, auch bezeichnet als Multidrug Resistance Protein 1), Breast Cancer Resistance Protein (BCRP) oder der Organo-Anion-Transporter (OATP) 1B1 oder OATP1B3. Esketamin ist weder ein Inhibitor dieser Transporterproteine, noch der Transporterproteine Multidrug and Toxin Extrusion 1 (MATE1) und MATE2-K, oder der Organo-Kation-Transporter 2 (OCT2), OAT1 oder OAT3.

Biotransformation

Esketamin wird vornehmlich in der Leber metabolisiert. Der primäre Weg der Metabolisierung von Esketamin in humanen Lebermikrosomen ist die N-Demethylierung zu Noresketamin. Die für die N-Demethylierung von Esketamin hauptsächlich verantwortlichen Enzyme des Cytochrom (CYP)-P450-Systems sind CYP2B6 und CYP3A4 mit wesentlich geringeren Beiträgen anderer CYP-Enzyme wie CYP2C19 und CYP2C9. Noresketamin wird anschließend über CYP-abhängige Wege zu anderen Metaboliten metabolisiert, von denen einige glucuronidiert werden.

Elimination

Die mittlere Clearance von intravenös angewendetem Esketamin lag bei etwa 89 l/Stunde. Nach Erreichen von $C_{\max}$ nach nasaler Anwendung von Esketamin sanken die Esketamin-Plasmakonzentrationen innerhalb der ersten Stunden zunächst schnell ab, danach allmählich langsamer. Die mittlere Eliminationshalbwertszeit nach der Anwendung als Nasenspray lag im Allgemeinen bei 7 bis 12 Stunden.

Nach intravenöser Anwendung von radioaktiv markiertem Esketamin fand man im Urin etwa 78 % und im Stuhl etwa 2 % der Gesamtradioaktivität wieder. Nach oraler Anwendung von radioaktiv markiertem Esketamin fand man im Urin etwa 86 % und im Stuhl etwa 2 % der Gesamtradioaktivität wieder. Primär wurde die radioaktive Dosis als Esketamin-Metaboliten ausgeschieden. Sowohl bei der intravenösen als auch bei der oralen Anwendung wurde < 1 % der Dosis als unveränderter Wirkstoff im Urin ausgeschieden.

Linearität/Nicht-Linearität

Die Esketamin-Exposition steigt mit der Höhe der Dosis von 28 mg bis 84 mg. Der Anstieg der Werte $C_{\max}$ und AUC war geringer als proportional zur Dosis zwischen 28 mg, 56 mg und 84 mg, aber fast proportional zur Dosis zwischen 56 mg und 84 mg.

Wechselwirkungen

Wirkung von anderen Arzneimitteln auf Esketamin

Inhibitoren von Leberenzymen

Eine Vorbehandlung von gesunden Probanden mit oralem Ticlopidin, einem Inhibitor der hepatischen CYP2B6-Aktivität, (250 mg zweimal täglich für 9 Tage vor und am Tag der Esketamin-Anwendung) hatte keinen Einfluss auf die $C_{\max}$ von Esketamin-Nasenspray. Die Esketamin- AUC_{∞} stieg um ca. 29 %. Die Vorbehandlung mit Ticlopidin hatte keinen Effekt auf die terminale Halbwertszeit von Esketamin.

Eine Vorbehandlung mit oralem Clarithromycin, einem Inhibitor der hepatischen CYP3A4-Aktivität, (500 mg zweimal täglich für 3 Tage vor und am Tag der Esketamin-Anwendung) erhöhte die $C_{\max}$ und AUC_{∞} von Esketamin-Nasenspray um 11 % bzw. 4 %. Die Vorbehandlung mit Clarithromycin hatte keinen Effekt auf die terminale Halbwertszeit von Esketamin.

Induktoren von Leberenzymen

Eine Vorbehandlung mit oralem Rifampicin, einem starken Induktor, der die Aktivität verschiedener hepatischer CYP-Enzyme wie CYP3A4 und CYP2B6 erhöht (600 mg täglich über 5 Tage vor der Anwendung von Esketamin), führte bei der Anwendung von Esketamin als Nasenspray zu einem Absinken der $C_{\max}$ - und AUC_{∞} -Mittelwerte um etwa 17 % bzw. 28 %.

Andere Nasensprays

Die Vorbehandlung von Patienten mit anamnestisch bekannter allergischer Rhinitis, die gegenüber Gräserpollen vorexponiert waren, mit als Nasenspray angewendetem Oxymetazolin (2 Sprühstöße der 0,05 %igen Lösung 1 Stunde vor der nasalen Dosis Esketamin) hatte geringe Auswirkungen auf die Pharmakokinetik von Esketamin.

Die Vorbehandlung von gesunden Probanden mit nasal angewendetem Mometasonfuroat (200 µg pro Tag über 2 Wochen, letzte Dosis Mometasonfuroat 1 Stunde vor der nasalen Anwendung von Esketamin) hatte geringe Auswirkungen auf die Pharmakokinetik von Esketamin.

Wirkung von Esketamin auf andere Arzneimittel

Die nasale Anwendung von 84 mg Esketamin zweimal wöchentlich über 2 Wochen bewirkte ein Absinken des AUC_{∞} -Mittelwerts von oral eingenommenem Midazolam (Einzeldosis 6 mg), einem Substrat des Leberenzym CYP3A4, um ca. 16 %.

Die nasale Anwendung von 84 mg Esketamin zweimal wöchentlich über 2 Wochen hatte keine Auswirkungen auf den AUC_{∞} -Mittelwert von oral eingenommenem Bupropion (Einzeldosis 150 mg), einem Substrat des Leberenzym CYP2B6.

Besondere Patientengruppen

Ältere Patienten (65 Jahre und älter)

Die Pharmakokinetik von Esketamin Nasenspray bei älteren, aber ansonsten gesunden Erwachsenen und jüngeren gesunden Erwachsenen wurde verglichen. Die $C_{\max}$ - und AUC_{∞} -Mittelwerte von Esketamin nach einer Dosis von 28 mg waren in der Gruppe der älteren Probanden (Spannweite 65 bis 81 Jahre) gegenüber den Werten in der Gruppe der jüngeren Probanden (Spannweite 22 bis 50 Jahre) um 21 % bzw. 18 % höher. Die $C_{\max}$ - und AUC_{∞} -Mittelwerte von Esketamin nach einer Dosis von 84 mg waren in der Gruppe der älteren Probanden (Spannweite 75 bis 85 Jahre) gegenüber den Werten in der Gruppe der jüngeren Probanden (Spannweite 24 bis 54 Jahre) um 67 % bzw. 38 % höher. Die Eliminationshalbwertszeit von Esketamin war bei älteren und jüngeren erwachsenen Probanden vergleichbar (siehe Abschnitt 4.2).

Nierenfunktionsstörung

Im Vergleich zu Probanden mit normaler Nierenfunktion (Kreatinin-Clearance [CL_{CR}] 88 bis 140 ml/Min.) lag die C_{max} von Esketamin bei Probanden mit leichter (CL_{CR} 58 bis 77 ml/min), mittelgradiger (CL_{CR} 30 bis 47 ml/min) oder schwerer (CL_{CR} 5 bis 28 ml/min, nicht dialysepflichtig) Nierenfunktionsstörung nach einer Dosis von 28 mg Esketamin Nasenspray im Schnitt um 20 bis 26 % höher. Die AUC_{∞} bei Probanden mit leichter bis schwerer Nierenfunktionsstörung war um 13 bis 36 % höher.

Es liegen keine klinischen Erfahrungen mit Esketamin Nasenspray bei dialysepflichtigen Patienten vor.

Leberfunktionsstörungen

Die C_{max} - und AUC_{∞} -Werte von Esketamin nach einer Dosis von 28 mg bei Probanden mit leichter (Child-Pugh-Klasse A) Leberfunktionsstörung und bei gesunden Probanden waren vergleichbar. Die C_{max} - und AUC_{∞} -Werte von Esketamin bei Probanden mit mittelschwerer (Child-Pugh-Klasse B) Leberfunktionsstörung waren um 8 % bzw. 103 % höher als bei gesunden Probanden.

Es liegen keine klinischen Erfahrungen mit Esketamin Nasenspray bei Patienten mit schwerer (Child-Pugh-Klasse C) Leberfunktionsstörung vor (siehe Abschnitte 4.2 und 4.4).

Ethnische Zugehörigkeit

Die Pharmakokinetik von Esketamin Nasenspray bei gesunden asiatischen und kaukasischen Probanden wurde verglichen. Bei chinesischen Probanden ergab eine Einzeldosis von 56 mg Esketamin um 14 % bzw. 33 % höhere C_{max} - und AUC_{∞} -Mittelwerte von Esketamin gegenüber Kaukasiern. Bei koreanischen Probanden war die C_{max} von Esketamin im Schnitt um 10 % niedriger und die AUC_{∞} um 17 % höher als bei kaukasischen Probanden. Es wurde eine populationsbezogene pharmakokinetische Analyse durchgeführt, die neben gesunden japanischen Probanden auch japanische Patienten mit therapieresistenter Depression umfasste. Basierend auf dieser Analyse waren bei einer verabreichten Dosis von Esketamin die C_{max} und die AUC_{24h} im Plasma von japanischen Probanden um ca. 20 % höher, im Vergleich zu nicht-asiatischen Probanden. Die mittlere Eliminationshalbwertszeit von Esketamin im Plasma von asiatischen Probanden lag zwischen 7,1 und 8,9 Stunden, bei kaukasischen Probanden lag der Wert bei 6,8 Stunden.

Geschlecht und Körpergewicht

Basierend auf einer PK-Populationsanalyse wurden bezogen auf Geschlecht und Körpergewicht (> 39 bis 170 kg) keine signifikanten Unterschiede in der Pharmakokinetik von Esketamin Nasenspray festgestellt.

Allergische Rhinitis

Die Pharmakokinetik einer 56 mg Einzeldosis Esketamin Nasenspray bei Patienten mit allergischer Rhinitis, die gegenüber Gräserpollen vorexponiert waren, und gesunden Teilnehmern war vergleichbar.

5.3 Präklinische Daten zur Sicherheit

Basierend auf den konventionellen Studien zur Toxizität bei wiederholter Gabe, zur Genotoxizität, Neurotoxizität, Reproduktionstoxizität und zum kanzerogenen Potential lassen die präklinischen Daten keine besonderen Gefahren für den Menschen erkennen. In tierexperimentellen Studien mit Ketamin zeigten sich Nachweise für eine Entwicklungs-Neurotoxizität. Neurotoxische Wirkungen von Esketamin auf die Entwicklung von Föten können nicht ausgeschlossen werden (siehe Abschnitt 4.6).

Genotoxizität

Im Ames-Test war Esketamin sowohl mit als auch ohne eine metabolische Aktivierung nicht mutagen. Im *In vitro*-Mikrokern-Test wurden nach metabolischer Aktivierung genotoxische Wirkungen von Esketamin beobachtet. Jedoch zeigte intravenös angewendetes Esketamin in einem *In vivo*-

Mikrokerntest aus dem Knochenmark von Ratten und einem *In vivo*-Comet-Assay aus den Leberzellen von Ratten keine genotoxischen Eigenschaften.

Reproduktionstoxizität

In einer Studie zur embryo-fetalen Entwicklungstoxizität bei Ratten wurden mit nasalen Esketamin-Dosen von bis zum 6-Fachen der humanen Exposition bezogen auf die AUC-Werte bei maternaler Toxizität keine Fruchtschädigungen beobachtet. In einer Studie zur embryo-fetalen Entwicklungstoxizität bei Kaninchen wurden mit nasalen Esketamin-Dosen bei maternaler Toxizität Skelettmissbildungen und vermindertes Körpergewicht beim Fetus beobachtet. Die Exposition beim Kaninchen lag bezogen auf die AUC-Werte im Bereich der humanen Exposition.

Publizierte Tierstudien (einschließlich Primaten) zeigen, dass bei Dosen, die zu einer leichten bis mittelgradigen Anästhesie führen, die Anwendung von Anästhetika während der Periode der schnellen Gehirnentwicklung oder der Synapsenentwicklung zu einem Zellverlust im sich entwickelnden Gehirn führt, der mit einem anhaltenden kognitiven Defizit assoziiert ist. Die klinische Signifikanz dieser präklinischen Ergebnisse ist nicht bekannt.

6. PHARMAZEUTISCHE ANGABEN

6.1 Liste der sonstigen Bestandteile

Citronensäure-Monohydrat
Natriumedetat (Ph.Eur.)
Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung)
Wasser für Injektionszwecke

6.2 Inkompatibilitäten

Nicht zutreffend.

6.3 Dauer der Haltbarkeit

4 Jahre

6.4 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Aufbewahrung

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Lagerungsbedingungen erforderlich.

6.5 Art und Inhalt des Behältnisses

Durchstechflasche, Typ I Glas, mit einem Stopfen aus Chlorobutyl-Kautschuk. Die gefüllte und verschlossene Durchstechflasche ist in einen manuell zu aktivierenden Nasenspray-Applikator eingesetzt. Der Applikator gibt zwei Sprühstöße ab.

Jeder Applikator ist einzeln in einer versiegelten Blisterpackung verpackt.

Packungen mit 1, 2, 3 oder 6 Nasenspray-Applikatoren und in Mehrfachpackungen mit 12 (4 Packungen zu 3) oder 24 (8 Packungen zu 3) Nasenspray-Applikatoren.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

6.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Beseitigung

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

7. INHABER DER ZULASSUNG

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgien

8. ZULASSUNGSNUMMER(N)

EU/1/19/1410/001 (1 Nasenspray-Behältnis)
EU/1/19/1410/002 (2 Nasenspray-Behältnisse)
EU/1/19/1410/003 (3 Nasenspray-Behältnisse)
EU/1/19/1410/004 (6 Nasenspray-Behältnisse)
EU/1/19/1410/005 (24 Nasenspray-Behältnisse)
EU/1/19/1410/006 (12 Nasenspray-Behältnisse)

9. DATUM DER ERTEILUNG DER ZULASSUNG/VERLÄNGERUNG DER ZULASSUNG

Datum der Erteilung der Zulassung: 18. Dezember 2019
Datum der Verlängerung der Zulassung: 22. August 2024

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 FÜR DIE CHARGENFREIGABE
VERANTWORTLICH IST**
- 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 FÜR DIE CHARGENFREIGABE VERANTWORTLICH IST

Name und Anschrift des Herstellers, der für die Chargenfreigabe verantwortlich ist

Janssen Pharmaceutica NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgien

B. BEDINGUNGEN ODER EINSCHRÄNKUNGEN FÜR DIE ABGABE UND DEN GEBRAUCH

Arzneimittel, das der besonderen und eingeschränkten ärztlichen Verschreibung unterliegt (siehe Anhang I: Zusammenfassung der Merkmale des Arzneimittels, Abschnitt 4.2).

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.

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).
- **Zusätzliche Maßnahmen zur Risikominimierung**

In jedem Mitgliedsstaat (MS) muss der Inhaber der Genehmigung für das Inverkehrbringen vor Markteinführung von Spravato den Inhalt und das Format des **Schulungsmaterials** und des **Programms für einen kontrollierten Zugang** einschließlich Kommunikationsmedien, Modalitäten der Verteilung und jegliche sonstige Aspekte des Programms mit der zuständigen nationalen Behörde abstimmen.

Der MAH muss sicherstellen, dass in jedem MS, in dem Spravato in Verkehr gebracht wird, ein Programm für einen kontrollierten Zugang implementiert wird, um das wichtige bekannte Risiko des Arzneimittelmisbrauchs zu verhindern / zu minimieren.

Spravato ist zur Anwendung durch den Patienten selbst unter der direkten Aufsicht von medizinischem Fachpersonal vorgesehen und soll an die medizinischen Einrichtungen geliefert werden, in denen die Anwendung erfolgt, was auf der Ebene der MS auf der Grundlage nationaler Gesetze und/oder nationaler Gesundheitssysteme vereinbart wird. Wenn die Anwendung nicht-stationär erfolgt, darf dies nur in einem Umfeld erfolgen, in dem der Patient angemessen überwacht werden kann.

Spravato kann vorübergehende Sedierung, dissoziative Zustände und Wahrnehmungsstörungen und/oder erhöhten Blutdruck hervorrufen. Daher müssen Patienten während und nach jeder Behandlungssitzung von medizinischem Fachpersonal überwacht werden. Dies schließt eine klinische Einschätzung darüber ein, ob der Patient stabil genug für die Entlassung ist. Die Behandlung mit Spravato bei Patienten mit klinisch signifikanten oder instabilen kardiovaskulären Erkrankungen oder Atemwegserkrankungen muss in einem Umfeld stattfinden, in dem eine geeignete Ausstattung zur Wiederbelebung und medizinisches Fachpersonal, das in kardiopulmonalen Wiederbelebungsmaßnahmen geschult ist, verfügbar sind.

Folgendes Schulungsmaterial soll medizinischem Fachpersonal zur Verfügung gestellt werden (und der Erhalt dokumentiert werden):

- **Der Leitfaden für medizinisches Fachpersonal** hat das Ziel, die Risiken von vorübergehenden dissoziativen Zuständen und Wahrnehmungsstörungen, Arzneimittelmisbrauch, Bewusstseinsstörungen und erhöhtem Blutdruck anzusprechen und soll geeignete Hinweise für die Sicherheit des Patienten enthalten und hervorheben, dass:
 - Alle Patienten nach der Anwendung von Spravato angemessen überwacht werden müssen, bis sie nach klinischer Einschätzung stabil genug für die Entlassung sind;
 - Bei Patienten mit klinisch signifikanten oder instabilen kardiovaskulären Erkrankungen oder Atemwegserkrankungen Spravato in einem medizinischen Umfeld angewendet werden muss, in dem eine geeignete Ausstattung zur kardiopulmonalen Wiederbelebung und medizinisches Fachpersonal, das in kardiopulmonalen Wiederbelebungsmaßnahmen geschult ist, verfügbar sind;
 - Aufgrund des möglichen Risikos von kardiovaskulären Nebenwirkungen, der Blutdruck des Patienten vor und nach der Anwendung von Spravato sorgfältig überwacht werden muss.
- Die Checkliste für medizinisches Fachpersonal (angehängt an den Leitfaden für medizinisches Fachpersonal): das Ziel dieses Schulungsmaterials ist es, medizinisches Fachpersonal bei der Beurteilung zu helfen, wann ein Patient nach der Anwendung von Spravato als stabil gilt und sicher aus der Einrichtung entlassen werden kann.

Das folgende Schulungsmaterial soll Patienten zur Verfügung gestellt werden:

- Der **Patientenleitfaden** hat das Ziel, die Risiken von vorübergehenden dissoziativen Zuständen und Wahrnehmungsstörungen, Arzneimittelmisbrauch, Bewusstseinsstörungen und erhöhtem Blutdruck anzusprechen. Das Ziel dieses Schulungsmaterials ist es, folgende Einzelheiten zu erläutern:
 - Aufklärung darüber, welche Nebenwirkungen nach der Anwendung von Spravato zu erwarten sind und wie diese minimiert werden können;
 - Aufklärung über Risikofaktoren/-gruppen, Anzeichen von Missbrauch und Abhängigkeit, und die Notwendigkeit, dieses Risiko zu bewerten und zu überwachen;

- Beschreibung der nasalen Anwendung von Spravato, einschließlich der Vorbereitung (keine Nahrungsaufnahme 2 Stunden und keine Flüssigkeitsaufnahme 30 Minuten vor der Anwendung) und der Überwachung des Patienten;

Der Patientenleitfaden soll ebenfalls das Bewusstsein erhöhen für:

- Die richtige Anwendung von Spravato unter der direkten Aufsicht von medizinischem Fachpersonal;
- Die Überwachung des Blutdrucks vor und nach der Anwendung von Spravato;
- Die Notwendigkeit der Aufsicht durch medizinisches Fachpersonal und die Beobachtung nach der Anwendung, bis das medizinische Fachpersonal entscheidet, dass der Patient klinisch stabil ist und aus der Einrichtung entlassen werden kann;
- Den Einfluss von Spravato auf die Verkehrstüchtigkeit und die Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen.

ANHANG III
ETIKETTIERUNG UND PACKUNGSBEILAGE

A. ETIKETTIERUNG

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

UMKARTON (für 1 und 6 Nasenspray-Applikatoren)

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Spravato 28 mg Nasenspray, Lösung
Esketamin

2. WIRKSTOFF(E)

Jeder Nasenspray-Applikator enthält Esketaminhydrochlorid (entsprechend 28 mg Esketamin).

3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Sonstige Bestandteile: Citronensäure-Monohydrat, Natriumedetat (Ph.Eur.), Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke.

4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Nasenspray, Lösung

1 Nasenspray-Applikator
6 Nasenspray-Applikatoren

5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Packungsbeilage beachten.
Nasale Anwendung
Vor der Anwendung keinen Funktionstest durchführen!

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

8. VERFALLDATUM

verwendbar bis

9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

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

11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgien

12. ZULASSUNGSNUMMER(N)

EU/1/19/1410/001 (1 Nasenspray-Behältnis)
EU/1/19/1410/004 (6 Nasenspray-Behältnisse)

13. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

14. VERKAUFSABGRENZUNG

15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT

spravato

17. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE

2D-Barcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.

**18. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES
FORMAT**

PC
SN
NN

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

UMKARTON (für 2 und 3 Nasenspray-Applikatoren)

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Spravato 28 mg Nasenspray, Lösung
Esketamin

2. WIRKSTOFF(E)

Jeder Nasenspray-Applikator enthält Esketaminhydrochlorid (entsprechend 28 mg Esketamin).

3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Sonstige Bestandteile: Citronensäure-Monohydrat, Natriumedetat (Ph.Eur.), Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke.

4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Nasenspray, Lösung

2 Nasenspray-Applikatoren

3 Nasenspray-Applikatoren

5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Packungsbeilage beachten.
Nasale Anwendung
Vor der Anwendung keinen Funktionstest durchführen!

Packung mit 56 mg = 2 Nasenspray-Applikatoren

Packung mit 84 mg = 3 Nasenspray-Applikatoren

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

8. VERFALLDATUM

verwendbar bis

9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

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

11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgien

12. ZULASSUNGSNUMMER(N)

EU/1/19/1410/002 (2 Nasenspray-Behälter)
EU/1/19/1410/003 (3 Nasenspray-Behälter)

13. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

14. VERKAUFSABGRENZUNG

15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT

spravato

17. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE

2D-Barcode mit individuellem Erkennungsmerkmal.

**18. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES
FORMAT**

PC
SN
NN

MINDESTANGABEN AUF BLISTERPACKUNGEN ODER FOLIENSTREIFEN
--

BLISTERPACKUNGEN

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Spravato 28 mg Nasenspray, Lösung
Esketamin

2. NAME DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS
--

Janssen-Cilag International NV

3. VERFALLDATUM

verwendbar bis

4. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

5. WEITERE ANGABEN

MINDESTANGABEN AUF KLEINEN BEHÄLTNISSEN**ETIKETT NASENSPRAY-APPLIKATOR****1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS SOWIE ART(EN) DER ANWENDUNG**

Spravato 28 mg Nasenspray, Lösung
Esketamin
Nasale Anwendung

2. HINWEISE ZUR ANWENDUNG**3. VERFALLDATUM**

verwendbar bis

4. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

5. INHALT NACH GEWICHT, VOLUMEN ODER EINHEITEN

28 mg

6. WEITERE ANGABEN

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

**UMKARTON (für 3 Nasenspray-Applikatoren) ALS ZWISCHENPACKUNG /
BESTANDTEIL EINER MEHRFACHPACKUNG (OHNE BLUE-BOX-ANGABEN)**

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Spravato 28 mg Nasenspray, Lösung
Esketamin

2. WIRKSTOFF(E)

Jeder Nasenspray-Applikator enthält Esketaminhydrochlorid (entsprechend 28 mg Esketamin).

3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Sonstige Bestandteile: Citronensäure-Monohydrat, Natriumedetat (Ph.Eur.), Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke.

4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Nasenspray, Lösung

3 Nasenspray-Applikatoren
Bestandteil einer Mehrfachpackung, kann nicht einzeln verkauft werden

5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Packungsbeilage beachten.
Nasale Anwendung
Vor der Anwendung keinen Funktionstest durchführen!

Packung mit 84 mg = 3 Nasenspray-Applikatoren

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

8. VERFALLDATUM

verwendbar bis

9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

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

11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgien

12. ZULASSUNGSNUMMER(N)

EU/1/19/1410/005
EU/1/19/1410/006

13. CHARGENBEZEICHNUNG

Ch.-B.

14. VERKAUFSABGRENZUNG

15. HINWEISE FÜR DEN GEBRAUCH

16. ANGABEN IN BLINDENSCHRIFT

spravato

17. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – 2D-BARCODE

**18. INDIVIDUELLES ERKENNUNGSMERKMAL – VOM MENSCHEN LESBARES
FORMAT**

ANGABEN AUF DER ÄUSSEREN UMHÜLLUNG

UMKARTON FÜR MEHRFACHPACKUNGEN BESTEHEND AUS 12 NASENSPRAY-APPLIKATOREN (4 Packungen mit je 3 Nasenspray-Applikatoren) oder 24 NASENSPRAY-APPLIKATOREN (8 Packungen mit je 3 Nasenspray-Applikatoren) EINSCHLIESSLICH BLUE-BOX-ANGABEN

1. BEZEICHNUNG DES ARZNEIMITTELS

Spravato 28 mg Nasenspray, Lösung
Esketamin

2. WIRKSTOFF(E)

Jeder Nasenspray-Applikator enthält Esketaminhydrochlorid (entsprechend 28 mg Esketamin).

3. SONSTIGE BESTANDTEILE

Sonstige Bestandteile: Citronensäure-Monohydrat, Natriumedetat (Ph.Eur.), Natriumhydroxid, Wasser für Injektionszwecke.

4. DARREICHUNGSFORM UND INHALT

Nasenspray, Lösung

Mehrfachpackung: 24 (8 Packungen zu 3) Nasenspray-Applikatoren

Mehrfachpackung: 12 (4 Packungen zu 3) Nasenspray-Applikatoren

5. HINWEISE ZUR UND ART(EN) DER ANWENDUNG

Packungsbeilage beachten.

Nasale Anwendung

Vor der Anwendung keinen Funktionstest durchführen!

Packung mit 84 mg = 3 Nasenspray-Applikatoren

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

Arzneimittel für Kinder unzugänglich aufbewahren.

7. WEITERE WARNHINWEISE, FALLS ERFORDERLICH

8. VERFALLDATUM

verwendbar bis

9. BESONDERE VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR DIE AUFBEWAHRUNG

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

11. NAME UND ANSCHRIFT DES PHARMAZEUTISCHEN UNTERNEHMERS

Janssen-Cilag International NV
Turnhoutseweg 30
B-2340 Beerse
Belgien

12. ZULASSUNGSNUMMER(N)

EU/1/19/1410/005 (8 Packungen mit je 3 Sprühbehältnissen)
EU/1/19/1410/006 (4 Packungen mit je 3 Sprühbehältnissen)

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

B. PACKUNGSBEILAGE

Gebrauchsinformation: Information für Patienten

Spravato 28 mg Nasenspray, Lösung Esketamin

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 Apotheker.
- Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt oder Apotheker. Dies gilt auch für Nebenwirkungen, die nicht in dieser Packungsbeilage angegeben sind. Siehe Abschnitt 4.

Was in dieser Packungsbeilage steht

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

1. Was ist Spravato und wofür wird es angewendet?

Was Spravato ist

Spravato enthält den Wirkstoff Esketamin. Dieser gehört zu einer Gruppe von Arzneimitteln, die als Antidepressiva bezeichnet werden. Ihr Arzt hat Ihnen dieses Arzneimittel zur Behandlung Ihrer Depression verordnet.

Wofür Spravato angewendet wird

Spravato wird bei Erwachsenen angewendet, um die Symptome einer Depression zu lindern, wie Gefühl von Traurigkeit, Ängstlichkeit oder Wertlosigkeit, Schlafstörungen, veränderter Appetit, Verlust des Interesses an Lieblingsaktivitäten, Gefühl des Ausgebremstseins. Es wird zusammen mit einem anderen Antidepressivum angewendet, wenn Sie zuvor mindestens 2 andere antidepressive Arzneimittel angewendet haben, die aber nicht geholfen haben.

Spravato wird ebenfalls bei Erwachsenen angewendet, um die Symptome einer Depression in einer Situation, die eine sofortige Behandlung erfordert (auch als psychiatrischer Notfall bekannt), schnell zu lindern.

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

Spravato darf nicht angewendet werden,

- wenn Sie allergisch gegen Esketamin, einen ähnlichen, zur Narkose eingesetzten Wirkstoff namens Ketamin oder einen der in Abschnitt 6 genannten sonstigen Bestandteile dieses Arzneimittels sind.
- wenn Sie jemals eine der folgenden Erkrankungen hatten:
 - ein Aneurysma (eine Schwachstelle in einer Gefäßwand, die zu einer Aussackung oder Erweiterung des Blutgefäßes führt)
 - eine Hirnblutung
- wenn Sie kürzlich einen Herzinfarkt hatten (innerhalb der letzten 6 Wochen)
Das liegt daran, dass Spravato einen vorübergehenden Anstieg des Blutdrucks verursachen kann, der unter diesen Umständen zu schwerwiegenden Komplikationen führen kann.

Sie dürfen Spravato nicht anwenden, wenn einer der oben genannten Punkte auf Sie zutrifft. Wenn Sie nicht sicher sind, sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie Spravato anwenden. Ihr Arzt wird entscheiden, ob Sie dieses Arzneimittel anwenden dürfen oder nicht.

Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen

Bitte sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie Spravato anwenden, wenn Sie:

- ein nicht ausreichend kontrolliertes Herzproblem haben, wie verminderte Durchblutung der Herzgefäße, häufig in Verbindung mit Schmerzen im Brustraum (z. B. Angina pectoris), Bluthochdruck, Herzklappenerkrankung oder Herzversagen
- jemals eine Durchblutungsstörung Ihres Gehirns hatten (z. B. Schlaganfall)
- jemals Drogenprobleme hatten, d. h. Missbrauch von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln oder illegalen Drogen
- jemals eine als Psychose bezeichnete Störung hatten, bei der Sie Dinge glauben, die nicht wahr sind (Wahnvorstellungen) oder Dinge sehen, fühlen oder hören, die nicht da sind (Halluzinationen)
- jemals eine bipolare Störung oder Symptome einer manischen Störung hatten (bei der Sie äußerst überaktiv oder übererregt waren)
- jemals eine nicht ausreichend behandelte Schilddrüsenüberfunktion hatten (Hyperthyreose)
- jemals Lungenprobleme mit einhergehenden Atembeschwerden hatten (Lungenversagen bzw. respiratorische Insuffizienz) einschließlich einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD)
- nächtliche Atemaussetzer (Schlaf-Apnoe) haben und sehr übergewichtig sind
- jemals einen verlangsamten oder beschleunigten Herzschlag hatten, der bei Ihnen Kurzatmigkeit, Herzklopfen (Palpitationen) oder Beschwerden im Brustraum verursacht hat und Sie sich benommen fühlten oder ohnmächtig geworden sind
- eine schwere Kopfverletzung oder ernsthafte Erkrankungen des Gehirns hatten, insbesondere in Verbindung mit einem erhöhten Druck im Schädelinneren
- eine schwere Lebererkrankung haben.

Wenn einer der oben aufgeführten Punkte auf Sie zutrifft (oder Sie nicht sicher sind), sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie Spravato anwenden. Ihr Arzt wird entscheiden, ob Sie dieses Arzneimittel anwenden dürfen.

Verschlimmerung der Depression

Sprechen Sie sofort mit Ihrem Arzt oder gehen Sie sofort in das nächste Krankenhaus, wenn Sie über Selbstverletzung oder Suizid nachdenken.

Es kann hilfreich sein, mit einem Familienangehörigen oder einem Freund zu sprechen, wenn Sie sich deprimiert fühlen. Fragen Sie, ob dieser den Eindruck hat, dass sich Ihre Depression verschlimmert hat oder ob dieser sich Sorgen über Ihr Verhalten macht. Sie können diese Person auch bitten, diese Packungsbeilage zu lesen.

Blutdruck

Spravato kann nach der Anwendung für etwa 1 bis 2 Stunden einen Anstieg Ihres Blutdrucks verursachen. Aus diesem Grund wird Ihr Blutdruck vor und nach der Anwendung von Spravato gemessen.

Wenn Ihr Blutdruck vor der Anwendung dieses Arzneimittels erhöht ist, entscheidet Ihr Arzt, ob Sie das Arzneimittel anwenden können oder warten müssen, bis Ihr Blutdruck gesunken ist. Wenn Ihr Blutdruck nach der Anwendung dieses Arzneimittels deutlich steigt und über mehrere Stunden hinweg erhöht bleibt, benötigen Sie möglicherweise weitere Untersuchungen.

Dieses Arzneimittel kann nach der Anwendung einer Dosis einen vorübergehenden Anstieg Ihres Blutdrucks verursachen. Ihr Blutdruck wird vor und nach der Anwendung dieses Arzneimittels gemessen. Informieren Sie umgehend das medizinische Fachpersonal, wenn Sie Schmerzen im Brustraum, Kurzatmigkeit, plötzliche schwere Kopfschmerzen, Sehstörungen oder Krampfanfälle bekommen.

Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie während der Anwendung von Spravato eines der nachstehenden Symptome bemerken

- Beeinträchtigung Ihrer Aufmerksamkeit, Ihres Urteils- und Denkvermögens (siehe auch „Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen“ und „Welche Nebenwirkungen sind möglich?“). Während und nach jeder Anwendung dieses Arzneimittels wird Ihr Arzt Ihren Zustand überwachen und entscheiden, wie lange Sie nachbeobachtet werden müssen.
- Schläfrigkeit (Sedierung), Ohnmacht, Schwindelgefühle, Drehschwindel, Angstgefühle oder ein Gefühl des Abgespaltenseins von sich selbst, Ihren Gedanken, Gefühlen oder von Raum und Zeit (Dissoziation), Atemprobleme (Atemdepression). Informieren Sie umgehend das medizinische Fachpersonal, wenn Sie das Gefühl haben, nicht wach bleiben zu können oder ohnmächtig zu werden.
- Schmerzen beim Wasserlassen oder Blut im Urin – dies könnten Anzeichen für eine Erkrankung der Harnblase sein. Diese Symptome können nach der Langzeitanwendung hoher Dosen eines ähnlichen Arzneimittels (Ketamin) auftreten.

Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie während der Anwendung von Spravato eines der oben genannten Symptome bemerken.

Ältere Patienten (über 65 Jahre)

Wenn Sie älter sind (über 65 Jahre), werden Sie sorgfältig überwacht, weil Sie ein erhöhtes Sturzrisiko haben können, wenn Sie nach der Behandlung aufstehen und wieder herumlaufen.

Kinder und Jugendliche

Wenden Sie dieses Arzneimittel nicht bei Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren an. Das liegt daran, dass Spravato nicht für die Behandlung von Patienten mit therapieresistenter Depression in dieser Altersgruppe untersucht wurde.

Anwendung von Spravato zusammen mit anderen Arzneimitteln

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

Die Anwendung von Spravato mit bestimmten anderen Arzneimitteln kann Nebenwirkungen auslösen. Informieren Sie Ihren Arzt insbesondere dann, wenn Sie eines der nachstehenden Arzneimittel einnehmen:

- Arzneimittel zur Behandlung von Erkrankungen des Nervensystems oder starken Schmerzen (zum Beispiel Benzodiazepine, Opioide)
- Stimulantien zur Behandlung von Erkrankungen wie Narkolepsie oder Arzneimittel zur Behandlung von ADHS (zum Beispiel Amphetamine, Methylphenidat, Modafinil, Armodafinil)
- Arzneimittel, die Ihren Blutdruck erhöhen können wie Schilddrüsenhormone, Arzneimittel zur Behandlung von Asthma wie Xanthin-Derivate, Arzneimittel zur Blutungskontrolle nach der Geburt (Ergometrin) und Arzneimittel zur Behandlung von Herzerkrankungen wie Vasopressin.
- Arzneimittel zur Behandlung von Depressionen oder Morbus Parkinson wie Monoaminoxidase-Hemmer (MAO-Hemmer) (zum Beispiel Tranylcypromin, Selegilin, Phenelzin).

Anwendung von Spravato zusammen mit Nahrungsmitteln, Getränken und Alkohol

Bei einigen Patienten kann es nach der Anwendung von Spravato zu Übelkeit oder Erbrechen kommen. Sie sollten 2 Stunden vor der Anwendung dieses Arzneimittels nichts mehr essen und 30 Minuten vorher nichts mehr trinken. Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie alkoholhaltige Arzneimittel oder Getränke einnehmen.

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 dieses Arzneimittels Ihren Arzt um Rat.

Empfängnisverhütung

Wenn Sie schwanger werden könnten, müssen Sie während der Behandlung verhüten. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über geeignete Verhütungsmethoden.

Schwangerschaft

Wenden Sie Spravato nicht an, wenn Sie schwanger sind.

Wenn Sie während der Behandlung mit Spravato schwanger werden, müssen Sie dies Ihrem Arzt sofort mitteilen, damit entschieden werden kann, ob Sie die Behandlung abbrechen müssen und Sie über andere Behandlungsmöglichkeiten informiert werden können.

Stillzeit

Wenden Sie Spravato nicht an, wenn Sie stillen. Sprechen Sie mit Ihrem Arzt, bevor Sie Spravato anwenden, wenn Sie stillen. Ihr Arzt wird mit Ihnen besprechen, ob Sie das Stillen oder die Anwendung dieses Arzneimittels abbrechen müssen. Ihr Arzt wird den Nutzen des Stillens für Sie und Ihr Kind sowie den Nutzen der Behandlung für Sie berücksichtigen.

Verkehrstüchtigkeit und Fähigkeit zum Bedienen von Maschinen

Spravato kann dazu führen, dass Sie sich schläfrig oder schwindelig fühlen und kann andere Nebenwirkungen haben, die vorübergehend Ihre Fähigkeit beeinträchtigen können, ein Fahrzeug zu führen oder Maschinen zu bedienen oder Dinge zu tun, die Ihre volle Aufmerksamkeit fordern. Üben Sie nach der Behandlung mit diesem Arzneimittel bis zum nächsten Tag nach einem erholsamen Schlaf keine dieser Tätigkeiten aus.

3. Wie ist Spravato anzuwenden?

Wenden Sie dieses Arzneimittel immer genau nach Absprache mit Ihrem Arzt an. Fragen Sie bei Ihrem Arzt nach, wenn Sie sich nicht sicher sind.

Sie werden das Spravato Nasenspray eigenständig unter der Aufsicht Ihres Arztes oder von anderem medizinischen Fachpersonal in einer medizinischen Umgebung, wie einer Praxis oder Klinik anwenden.

Ihr Arzt oder jemand vom medizinischen Fachpersonal wird Ihnen zeigen, wie Sie den Nasenspray-Applikator anwenden müssen (siehe auch Hinweise zur Handhabung).

Wieviel angewendet werden muss

Ihr Arzt entscheidet, ob Sie 1, 2 oder 3 Nasenspray-Applikatoren benötigen und wie häufig Sie für das Arzneimittel in die Praxis oder Klinik kommen müssen.

- Ein Nasenspray-Applikator gibt zwei Sprühstöße ab (einen Sprühstoß pro Nasenloch)
- Spravato wird in den ersten 4 Wochen zweimal wöchentlich angewendet

Wenn Ihre Behandlung fortgesetzt wird:

- Spravato wird in den folgenden 4 Wochen in der Regel einmal wöchentlich angewendet
- Danach wird Spravato in der Regel einmal wöchentlich oder einmal alle 2 Wochen angewendet

Während und nach der Anwendung dieses Arzneimittels wird Ihr Arzt Sie überwachen und entscheiden, wie lange Sie nachbeobachtet werden müssen.

Nasensprays

Wenn Sie ein Corticosteroid-haltiges oder ein abschwellendes Nasenspray anwenden müssen, vermeiden Sie die Anwendung dieser Sprays innerhalb einer Stunde vor Ihrer Behandlung mit Spravato.

Wenn Sie eine größere Menge von Spravato angewendet haben, als Sie sollten

Sie werden dieses Arzneimittel unter der Aufsicht Ihres Arztes in einer Praxis oder Klinik anwenden. Daher ist es wenig wahrscheinlich, dass Sie eine zu große Menge anwenden.

Wenn Sie eine zu große Menge Spravato angewendet haben, können Sie häufiger Nebenwirkungen entwickeln (siehe „Welche Nebenwirkungen sind möglich?“).

Wenn Sie die Anwendung von Spravato abbrechen

Es ist wichtig, dass Sie zu allen vorgesehenen Behandlungsterminen erscheinen, damit dieses Arzneimittel bei Ihnen wirksam ist.

Wenn Sie weitere Fragen zur Anwendung dieses Arzneimittels haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Arzt.

4. Welche Nebenwirkungen sind möglich?

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

Informieren Sie Ihren Arzt, wenn Sie eine der nachstehenden Nebenwirkungen feststellen.

Sehr häufig (kann mehr als 1 von 10 Behandelten betreffen)

- Gefühl des Abgespaltenseins von sich selbst, Ihren Gedanken, Gefühlen und Ihrer Umgebung
- Schwindelgefühl
- Kopfschmerzen
- Schläfrigkeit
- verändertes Geschmacksempfinden
- vermindertes Empfinden oder verminderte Empfindlichkeit, einschließlich des Mundbereichs
- Drehschwindel („Vertigo“)
- Erbrechen
- Übelkeit
- erhöhter Blutdruck

Häufig (kann bis zu 1 von 10 Behandelten betreffen)

- Angstgefühl
- überschwängliches Glücksgefühl („Euphorie“)
- Verwirrtheitsgefühl
- Gefühl von Realitätsverlust
- Reizbarkeit
- Sehen, Fühlen, Hören oder Riechen von Dingen, die nicht da sind (Halluzinationen)
- Unruhe
- Sinnestäuschungen der Augen, Ohren oder des Tastsinns (etwas ist nicht so, wie es zu sein scheint)
- Panikattacken
- verändertes Zeitgefühl
- ungewöhnliches Gefühl im Mund (wie Prickeln oder Kribbeln)
- Muskelzittern
- Probleme beim Denken
- extreme Schläfrigkeit mit Antriebslosigkeit
- Schwierigkeiten beim Sprechen
- Konzentrationsprobleme
- verschwommenes Sehen
- anhaltendes Klingeln in den Ohren (Tinnitus)
- erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Lärm oder Geräuschen
- schneller Herzschlag
- hoher Blutdruck
- Nasenbeschwerden
- gereizter Hals

- Halsschmerzen
- trockene Nase einschließlich Verkrustungen in der Nase
- juckende Nase
- vermindertes Gefühl oder verminderte Empfindlichkeit im Mund
- trockener Mund
- übermäßiges Schwitzen
- häufiger Harndrang
- Schmerzen beim Wasserlassen
- plötzlicher Harndrang
- anormales Gefühl
- sich betrunken fühlen
- sich schwach fühlen
- weinen
- Gefühl von Körpertemperaturänderungen

Gelegentlich (kann bis zu 1 von 100 Behandelten betreffen)

- Gedanken, Sprache und körperliche Bewegungen sind verlangsamt
- emotionale Belastung
- sich unbehaglich oder angespannt fühlen
- schnelle und nicht zu kontrollierende Augenbewegungen
- hyperaktiv sein
- vermehrter Speichelfluss
- kalter Schweiß
- Gehprobleme
- niedriger Blutdruck
- langsamer Herzschlag

Selten (kann bis zu 1 von 1 000 Behandelten betreffen)

- Schwierigkeiten beim Atmen (Atemdepression)
- Krampfanfall

Meldung von Nebenwirkungen

Wenn Sie Nebenwirkungen bemerken, wenden Sie sich an Ihren Arzt. 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 Spravato aufzubewahren?

Bewahren Sie dieses Arzneimittel für Kinder unzugänglich auf.

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

Für dieses Arzneimittel sind keine besonderen Aufbewahrungsbedingungen erforderlich.

Entsorgen Sie Arzneimittel nicht im Abwasser oder Haushaltsabfall. Fragen Sie Ihren Apotheker, wie das Arzneimittel zu entsorgen ist, wenn Sie es nicht mehr verwenden. Sie tragen damit zum Schutz der Umwelt bei.

6. Inhalt der Packung und weitere Informationen

Was Spravato enthält

Der Wirkstoff ist Esketamin.

Jeder Nasenspray-Applikator enthält Esketaminhydrochlorid (entsprechend 28 mg Esketamin).

Die sonstigen Bestandteile sind:

Citronensäure-Monohydrat

Natriumedetat (Ph.Eur.)

Natriumhydroxid (zur pH-Wert-Einstellung)

Wasser für Injektionszwecke

Wie Spravato aussieht und Inhalt der Packung

Spravato ist ein Nasenspray, Lösung. Dieses Arzneimittel ist eine klare, farblose Lösung in einem Einmal-Applikator.

Spravato ist in Packungsgrößen mit 1, 2, 3 oder 6 Nasenspray-Applikatoren und als Mehrfachpackungen mit 12 (4 Packungen zu 3) oder 24 (8 Packungen zu 3) Nasenspray-Applikatoren erhältlich.

Jeder Applikator ist einzeln in einer versiegelten Blisterpackung verpackt.

Es werden möglicherweise nicht alle Packungsgrößen in den Verkehr gebracht.

Pharmazeutischer Unternehmer

Janssen-Cilag International NV

Turnhoutseweg 30

B-2340 Beerse

Belgien

Hersteller

Janssen Pharmaceutica NV

Turnhoutseweg 30

B-2340 Beerse

Belgien

Falls Sie weitere Informationen über das Arzneimittel wünschen, setzen Sie sich bitte mit dem örtlichen Vertreter des pharmazeutischen Unternehmers in Verbindung:

België/Belgique/Belgien

Janssen-Cilag NV

Tel/Tél: +32 14 64 94 11

janssen@jacbe.jnj.com

Lietuva

UAB "JOHNSON & JOHNSON"

Tel.: +370 5 278 68 88

lt@its.jnj.com

България

„Джонсън & Джонсън България“ ЕООД

Тел.: +359 2 489 94 00

jjsafety@its.jnj.com

Luxembourg/Luxemburg

Janssen-Cilag NV

Tél/Tel: +32 14 64 94 11

janssen@jacbe.jnj.com

Česká republika

Janssen-Cilag s.r.o.

Tel.: +420 227 012 227

Magyarország

Janssen-Cilag Kft.

Tel.: +36 1 884 2858

janssenhu@its.jnj.com

Danmark

Janssen-Cilag A/S

Malta

AM MANGION LTD

Tlf.: +45 4594 8282
jacdk@its.jnj.com

Deutschland

Janssen-Cilag GmbH
Tel.: 0800 086 9247 / +49 2137 955 6955
jancil@its.jnj.com

Eesti

UAB "JOHNSON & JOHNSON" Eesti filiaal
Tel.: +372 617 7410
ee@its.jnj.com

Ελλάδα

Janssen-Cilag Φαρμακευτική Μονοπρόσωπη
Α.Ε.Β.Ε.
Τηλ: +30 210 80 90 000

España

Janssen-Cilag, S.A.
Tel.: +34 91 722 81 00
contacto@its.jnj.com

France

Janssen-Cilag
Tél: 0 800 25 50 75 / +33 1 55 00 40 03
medisource@its.jnj.com

Hrvatska

Johnson & Johnson S.E. d.o.o.
Tel.: +385 1 6610 700
jjsafety@JNJCR.JNJ.com

Ireland

Janssen Sciences Ireland UC
Tel.: 1 800 709 122
medinfo@its.jnj.com

Ísland

Janssen-Cilag AB
c/o Vistor hf.
Sími: +354 535 7000
janssen@vistor.is

Italia

Janssen-Cilag SpA
Tel.: 800.688.777 / +39 02 2510 1
janssenita@its.jnj.com

Κύπρος

Βαρνάβας Χατζηπαναγής Λτδ
Τηλ: +357 22 207 700

Latvija

UAB "JOHNSON & JOHNSON" filiāle Latvijā
Tel.: +371 678 93561

Tel.: +356 2397 6000

Nederland

Janssen-Cilag B.V.
Tel.: +31 76 711 1111
janssen@jacnl.jnj.com

Norge

Janssen-Cilag AS
Tlf: +47 24 12 65 00
jacno@its.jnj.com

Österreich

Janssen-Cilag Pharma GmbH
Tel.: +43 1 610 300

Polska

Janssen-Cilag Polska Sp. z o.o.
Tel.: +48 22 237 60 00

Portugal

Janssen-Cilag Farmacêutica, Lda.
Tel.: +351 214 368 600

România

Johnson & Johnson România SRL
Tel.: +40 21 207 1800

Slovenija

Johnson & Johnson d.o.o.
Tel.: +386 1 401 18 00
Janssen_safety_slo@its.jnj.com

Slovenská republika

Johnson & Johnson, s.r.o.
Tel.: +421 232 408 400

Suomi/Finland

Janssen-Cilag Oy
Puh/Tel: +358 207 531 300
jacfi@its.jnj.com

Sverige

Janssen-Cilag AB
Tfn: +46 8 626 50 00
jacse@its.jnj.com

United Kingdom (Northern Ireland)

Janssen Sciences Ireland UC
Tel.: +44 1 494 567 444

lv@its.jnj.com

medinfo@its.jnj.com

Diese Packungsbeilage wurde zuletzt überarbeitet im .

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

Die folgenden Informationen sind für medizinisches Fachpersonal bestimmt:

**Hinweise zur Handhabung
SPRAVATO
(Esketamin)
Nasenspray-Applikator**



28 mg pro Applikator
Jeder Nasenspray-Applikator gibt
28 mg Esketamin in zwei Sprühstößen ab.

Wichtig

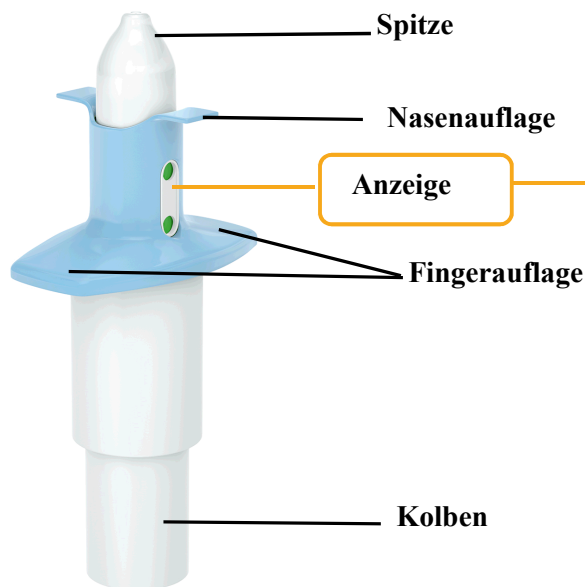
Dieser Applikator ist zur Anwendung durch den Patienten selbst **unter der Aufsicht von medizinischem Fachpersonal** vorgesehen. Lesen Sie diese Hinweise zur Handhabung vollständig durch, bevor Sie den Patienten in der Anwendung unterweisen und beaufsichtigen.



Benötigen Sie Hilfe?

Wenn Sie weitere Unterstützung benötigen oder eine Rückmeldung geben möchten, verwenden Sie bitte die in der Packungsbeilage angegebenen Kontaktdaten des örtlichen Vertreters des pharmazeutischen Unternehmers.

Nasenspray-Applikator

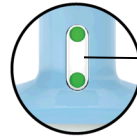


Jeder Nasenspray-Applikator gibt 28 mg Esketamin in zwei Sprühstößen ab.

Anzeige

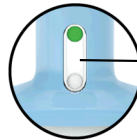
Ein Applikator enthält 2 Sprühstöße.
(1 Sprühstoß pro Nasenloch)

2 grüne Punkte (0 mg abgegeben)



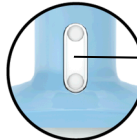
Applikator voll

1 grüner Punkt



**Ein Sprühstoß
abgegeben**

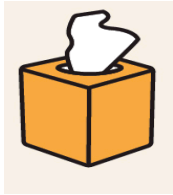
**Kein grüner Punkt
Zwei Sprühstöße (28 mg) abgegeben**



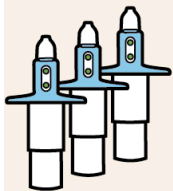
Applikator leer

Schritt 1 **Vor der Anwendung**

Nur vor der Anwendung des ersten Applikators:



Bitten Sie den Patienten **nur vor der Anwendung des ersten Applikators**, sich die Nase zu putzen.



Prüfen und bestätigen Sie die Anzahl der benötigten Applikatoren.

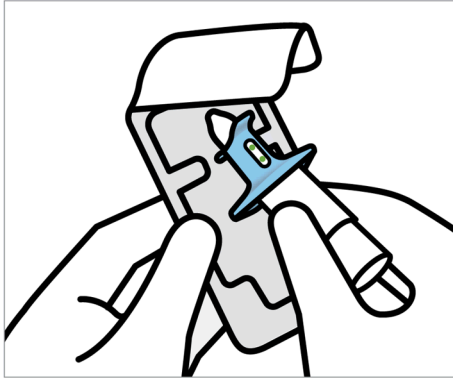
28 mg = 1 Applikator

56 mg = 2 Applikatoren

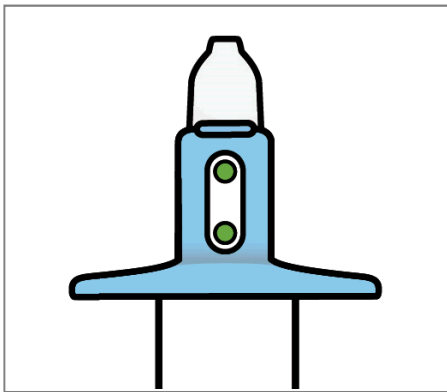
84 mg = 3 Applikatoren

Schritt 2

Bereiten Sie den Applikator vor

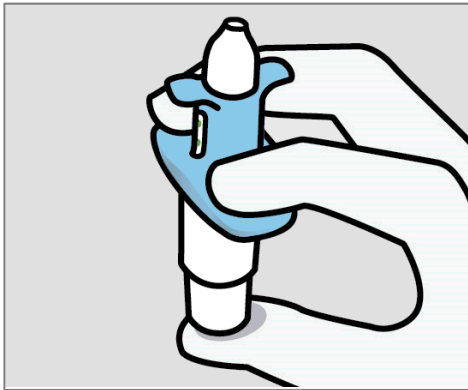


- Prüfen Sie das Verfalldatum („verwendbar bis“). Wenn das Verfalldatum überschritten ist, nehmen Sie einen neuen Applikator.
- Öffnen Sie die Blisterpackung und entnehmen Sie den Applikator.



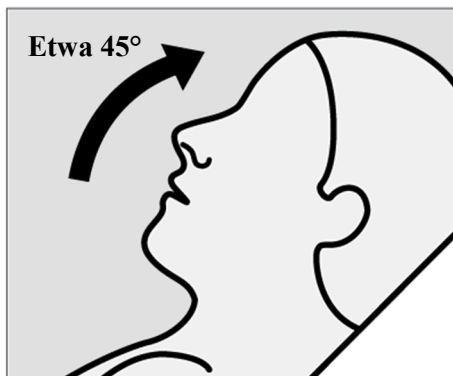
- **Führen Sie keinen Funktionstest durch.** Dies führt zu Arzneimittelverlust.
- Vergewissern Sie sich, dass im Anzeigefenster **2 grüne Punkte** sichtbar sind. Ist dies nicht der Fall, entsorgen Sie den Applikator und nehmen Sie einen neuen.
- Geben Sie dem Patienten den Applikator.

Schritt 3 Vorbereitung des Patienten



Instruieren Sie den Patienten:

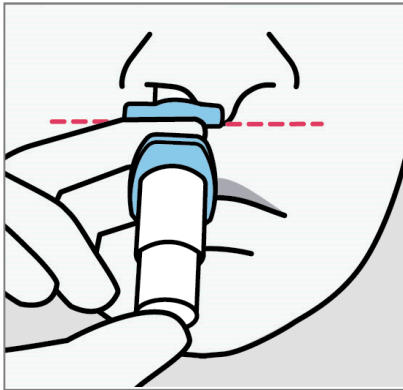
- Den Applikator wie in der Abbildung dargestellt zu halten und dabei den Kolben leicht mit dem Daumen zu unterstützen.
- Den Kolben **nicht zu betätigen**.



Instruieren Sie den Patienten:

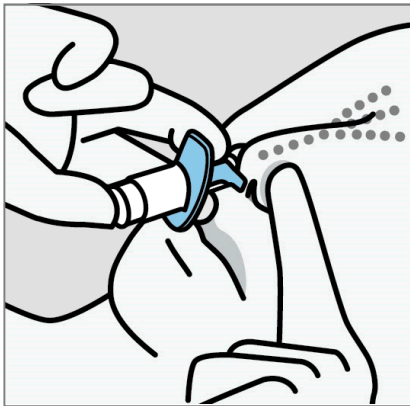
- Während der Anwendung den Kopf um **etwa 45°** zurückzulehnen, damit das Arzneimittel in der Nase bleibt.

Schritt 4 Der Patient sprüht einmal in jedes Nasenloch



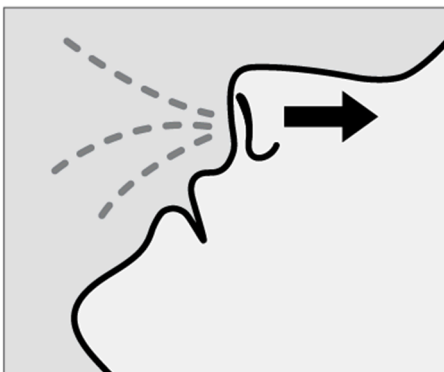
Instruieren Sie den Patienten:

- Die Spitze gerade in das **erste Nasenloch** einzuführen.
- Die Nasenauflage sollte Kontakt mit der **Haut zwischen den Nasenlöchern** haben.



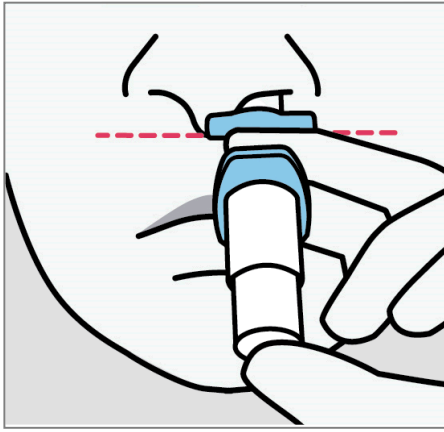
Instruieren Sie den Patienten:

- Das andere Nasenloch mit dem Finger zuzuhalten.
- **Durch die Nase einzuatmen** und dabei den Kolben bis zum Anschlag nach oben zu drücken.



Instruieren Sie den Patienten:

- Nach dem Sprühstoß die Nase **leicht hochziehen**, damit das Arzneimittel in der Nase bleibt.

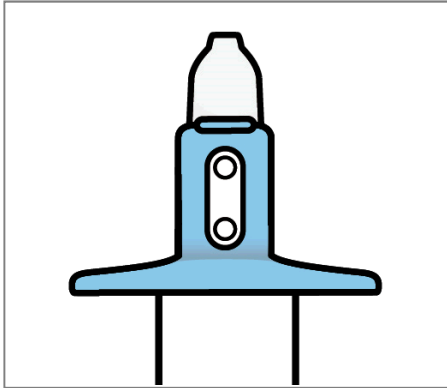


Instruieren Sie den Patienten:

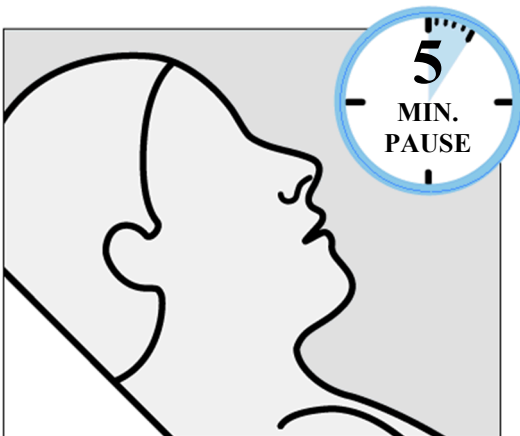
- Den Applikator in die andere Hand zu wechseln und die **Spitze in das zweite Nasenloch** einzuführen.
- Schritt 4 zu wiederholen, um den zweiten Sprühstoß abzugeben.

Schritt 5

Kontrolle der Abgabe und Ruhepause



- Lassen Sie sich den Applikator vom Patienten geben.
- Kontrollieren Sie, dass im Anzeigefenster **kein grüner Punkt** sichtbar ist. Wenn Sie einen grünen Punkt sehen, bitten Sie den Patienten, erneut in das zweite Nasenloch zu sprühen.
- Prüfen Sie das Anzeigefenster erneut, um sicherzustellen, dass der Applikator leer ist.



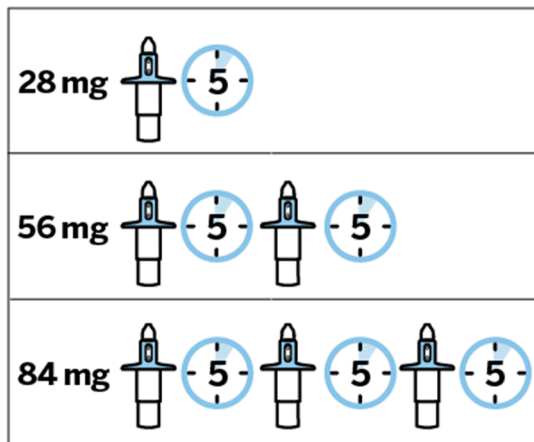
Instruieren Sie den Patienten:

- Nach der Anwendung von jedem Applikator in einer bequemen (vorzugsweise halb liegenden) Position **5 Minuten zu ruhen**.
- Wenn Flüssigkeit aus der Nase tropft, die Nase mit einem Tuch abzutupfen.

Nicht zu schnäuzen.



Nächster Applikator (sofern benötigt)



Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5, sofern mehr als ein Applikator benötigt wird.

WICHTIG: Achten Sie darauf, dass der Patient **nach jeder Anwendung eines Applikators eine Pause von 5 Minuten** einhält, damit das Arzneimittel über die Schleimhäute aufgenommen werden kann.

Entsorgung

Entsorgen Sie den Applikator/die Applikatoren nach dem Gebrauch entsprechend den nationalen Anforderungen.

Zuletzt überarbeitet: Monat JJJJ

ANHANG IV

WISSENSCHAFTLICHE SCHLUSSFOLGERUNGEN UND GRÜNDE FÜR DIE ÄNDERUNG DER BEDINGUNGEN DER GENEHMIGUNGEN FÜR DAS INVERKEHRBRINGEN

Wissenschaftliche Schlussfolgerungen

Der Ausschuss für Risikobewertung im Bereich der Pharmakovigilanz (PRAC) ist unter Berücksichtigung des PRAC-Beurteilungsberichts zum PSUR für Esketamin zu den folgenden wissenschaftlichen Schlussfolgerungen gelangt:

In Anbetracht der verfügbaren Daten zu Bradykardie und Krampfanfällen aus klinischen Studien, Spontanberichten, einschließlich Fällen mit engem zeitlichen Zusammenhang, einer positiven De-Challenge und Re-Challenge und in Anbetracht eines plausiblen Wirkmechanismus hält der PRAC einen kausalen Zusammenhang zwischen Esketamin (nasal) und Bradykardie und Krampfanfällen zumindest für möglich. Der PRAC kam zu dem Schluss, dass die Produktinformation von Produkten, die Esketamin (nasal) enthalten, entsprechend geändert werden sollte.

Nach Prüfung der Empfehlung des PRAC stimmt der Ausschuss für Humanarzneimittel (CHMP) den Gesamtschlussfolgerungen und der Begründung der Empfehlung des PRAC zu.

Gründe für die Änderung der Bedingungen der Genehmigungen für das Inverkehrbringen

Der CHMP ist auf der Grundlage der wissenschaftlichen Schlussfolgerungen für Esketamin der Auffassung, dass das Nutzen-Risiko-Verhältnis der Arzneimittel, die Esketamin enthalten, vorbehaltlich der vorgeschlagenen Änderungen der Produktinformation, unverändert ist.

Der CHMP empfiehlt, die Bedingungen der Genehmigungen für das Inverkehrbringen zu ändern.