

Onkologie 2025 · 31:1068–1073
<https://doi.org/10.1007/s00761-025-01798-x>
 Angenommen: 10. Juli 2025
 Online publiziert: 21. August 2025
 © The Author(s), under exclusive licence to Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2025



Gezielte Sedierung in der Palliativversorgung

Carsten Klein¹ · Susanne Gahr¹ · Saskia Kauzner¹ · Manuela Schneider¹ · Eva Schildmann² · Kerstin Ziegler³ · Alexander Kremling⁴ · Christoph Ostgathe¹

¹ Palliativmedizinische Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN (CCC ER-EMN), Comprehensive Cancer Center Alliance WERA (CCC WERA), Bavarian Cancer Research Center (BZKF), Erlangen, Deutschland

² Palliativmedizin, Medizinische Fakultät, Universität Augsburg, Augsburg, Deutschland

³ Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Wirtschafts- und Medizinstrafrecht, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Erlangen, Deutschland

⁴ Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Profizentrum Gesundheitswissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle, Deutschland

Legende zur SOP

■ **Abb. 1** gibt eine Übersicht zu den verwendeten Symbolen und Notationen der Ablaufdiagramme in diesem Artikel.

Inhalte der SOP

Definition, Terminologie

Gezielte Sedierung am Lebensende [1–3], auch palliative Sedierung [4, 5]:

- Sedieren, bei dem der verringerte Bewusstseinszustand das geplante Mittel zum Erreichen des zuvor gefassten Behandlungsziels ist
- Zur Leidlinderung bei therapierefraktären, unerträglichen Symptomen

Formen der gezielten Sedierung [3–5]:

- Vorübergehend sediert: Der Patient/die Patientin wird nur für eine bestimmte Zeitspanne sediert.
- Sediert bis zum Versterben: Der Patient/die Patientin wird durchgängig sediert bis zu seinem/ihrer Versterben.
- Leicht sediert: Bewusstseinsbeschränkung auf einen Wert von –1 bis –2 auf der RASS-PAL-Skala
- Tief sediert: Bewusstseinsbeschränkung auf einen Wert von ≤ -3 auf der RASS-PAL-Skala

Refraktäre Symptome [1, 2, 4]:

- Symptome, die trotz aller verhältnismäßigen Maßnahmen zur Symptomlinderung (Maßnahmen auf Expertinnen-/

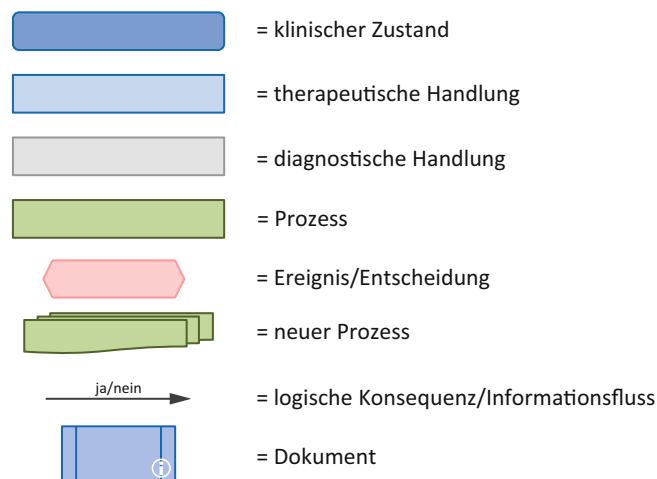


Abb. 1 ◀ Legende zur SOP

Abkürzungen

Af	Atemfrequenz
BD	Blutdruck
Ggf.	Gegebenenfalls
HF	Herzfrequenz
i.v.	Intravenös
min	Minuten
Pat.	Patient/Patientin
RASS-PAL	Richmond Agitation-Sedation Scale, modifiziert für Patienten/Patientinnen in der Palliativversorgung
S _a O ₂	Sauerstoffsättigung
s.c.	Subkutan
h	Stunden
z. B.	Zum Beispiel

Erstellt von

Carsten Klein¹, Susanne Gahr¹, Saskia Kauzner¹, Manuela Schneider¹, Eva Schildmann², Kerstin Ziegler³, Alexander Kremling⁴, Christoph Ostgathe¹

¹Palliativmedizinische Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN (CCC ER-EMN), Comprehensive Cancer Center Alliance WERA (CCC WERA), Bavarian Cancer Research Center (BZKF), Erlangen

²Palliativmedizin, Medizinische Fakultät, Universität Augsburg

³Lehrstuhl für Strafrecht, Strafprozessrecht, Wirtschafts- und Medizinstrafrecht, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Erlangen

⁴Institut für Geschichte und Ethik der Medizin, Profizentrum Gesundheitswissenschaften, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Geprüft von

Prof. Dr. med. Claudia Bausewein, Klinik und Poliklinik für Palliativmedizin, LMU Klinikum München

Prof. Dr. med. Karin Oechsle, II. Medizinische Klinik und Poliklinik, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf

Prof. Dr. med. Lukas Radbruch, Klinik für Palliativmedizin, Universitätsklinikum Bonn

Freigegeben von

Carsten Klein, Palliativmedizinische Abteilung des Universitätsklinikums Erlangen

Christoph Ostgathe, Palliativmedizinische Abteilung des Universitätsklinikums Erlangen

Datum: 08.04.2025

Gültigkeit bis: 08.04.2028



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

Infobox 1

SOP („Standard Operating Procedure“) aus der Reihe „SOPs zur palliativen Versorgung von Patienten im Netzwerk der deutschen Comprehensive Cancer Center“, erstellt von der AG Palliativmedizin der von der Deutschen Krebshilfe geförderten CCCs.

- Expertenniveau) nicht hinreichend gelindert sind
- Situationen, bei denen entsprechende Symptomlast zu erwarten ist, können analog bewertet werden, z. B. Beendigung einer Beatmung.
- Die Entscheidung, ob ein refraktäres Symptom vorliegt, wird gemeinsam von Behandlungsteam (zur Einschätzung der Therapieoptionen) und Patient/Patientin bzw. gesetzlich Vertretenden (Unerträglichkeit des Leidens) getroffen.

Indikationsstellung

Inhalte zur Indikationsstellung

Die Indikationsstellung zur gezielten Sedierung (s. [Abb. 2](#)) soll beinhalten:

- Multiprofessionelle Feststellung der Refraktärität der belastenden Symptome (Maßnahmen auf Expertinnen-/Expertenniveau)
- Feststellung der Unerträglichkeit des Leidens aus Sicht des/der Betroffenen. In Ausnahmefällen: zu erwartendes unerträgliches Leiden (z. B. bei Beendigung von Behandlungsmaßnahmen)

In einer akuten Krisensituation, die sofortiges Handeln zur Linderung von Leiden erfordert, kann die multiprofessionelle Fallbesprechung nachträglich durchgeführt werden.

Getrennt von der Entscheidung zur gezielten Sedierung soll die Indikation für eine künstliche Ernährung und Flüssigkeitsgabe abgewogen werden. In der Sterbephase ist davon auszugehen, dass keine Indikation für eine künstliche Flüssigkeitsgabe und Ernährung besteht.

Indikation und Entscheidungsfindung sind zu dokumentieren.

Gezielte Sedierung bei psychischen und existenziellen Krisen

Bei refraktären psychischen und/oder existenziellen Belastungen ist eine multipro-

fessionelle Fallbesprechung durchzuführen unter Einbindung psychologischer und seelsorgerischer Kompetenz und mit besonderer Berücksichtigung der folgenden Punkte [6]:

- Prüfung der Refraktärität mit Reevaluation der Therapiealternativen (Maßnahmen auf Expertinnen-/Expertenniveau)
- Prüfung, dass aus Sicht des Patienten/der Patientin der Nutzen einer Sedierung gegenüber den negativen Aspekten (z. B. Einschränkungen der Kommunikationsfähigkeit) überwiegt
- Prüfung, dass existenzielles Leid durch den Patienten/die Patientin empfunden und nicht durch Zugehörige/durch das Team den Betroffenen zugeschrieben wird

Gezielte Sedierung bei existenziellem Leiden ist in jedem Fall zunächst als vorübergehende Sedierung für einen vorab festgelegten Zeitraum (bis maximal 24 h) durchzuführen, das schon allein eine zeitlich begrenzte Sedierung zu einer Linderung des existenziellen Leidens führen kann.

Die Fallbesprechung ist zu dokumentieren.

Aufklärung und Einwilligung

Aufklärungsgespräch und Einwilligung

Das Aufklärungsgespräch zur gezielten Sedierung (s. [Abb. 3](#)) soll umfassen [6]:

- Anlass, Ziel, Art, Dauer und Tiefe der angestrebten Sedierung
- Wirkung, Risiken und Nebenwirkungen der Medikation (ggf. „off label use“)
- Freiwilligkeit der Maßnahme
- Krankheits-/Symptomverlauf und Behandlungsverlauf mit und ohne Sedierung
- Behandlungs- und Pflegeverlauf während der Sedierung:
 - Aufwachversuche geplant?
 - Wie wird über weitere Notwendigkeit von Sedierung nach Sedierungsbeginn entschieden?
 - Kann Patient/Patientin erwarten, nach „Aufwachen“ noch einmal in einen einwilligungsfähigen Zustand zu gelangen? Risiko benennen, dass auch bei vorübergehender Sedierung keine ausreichende Wachheit

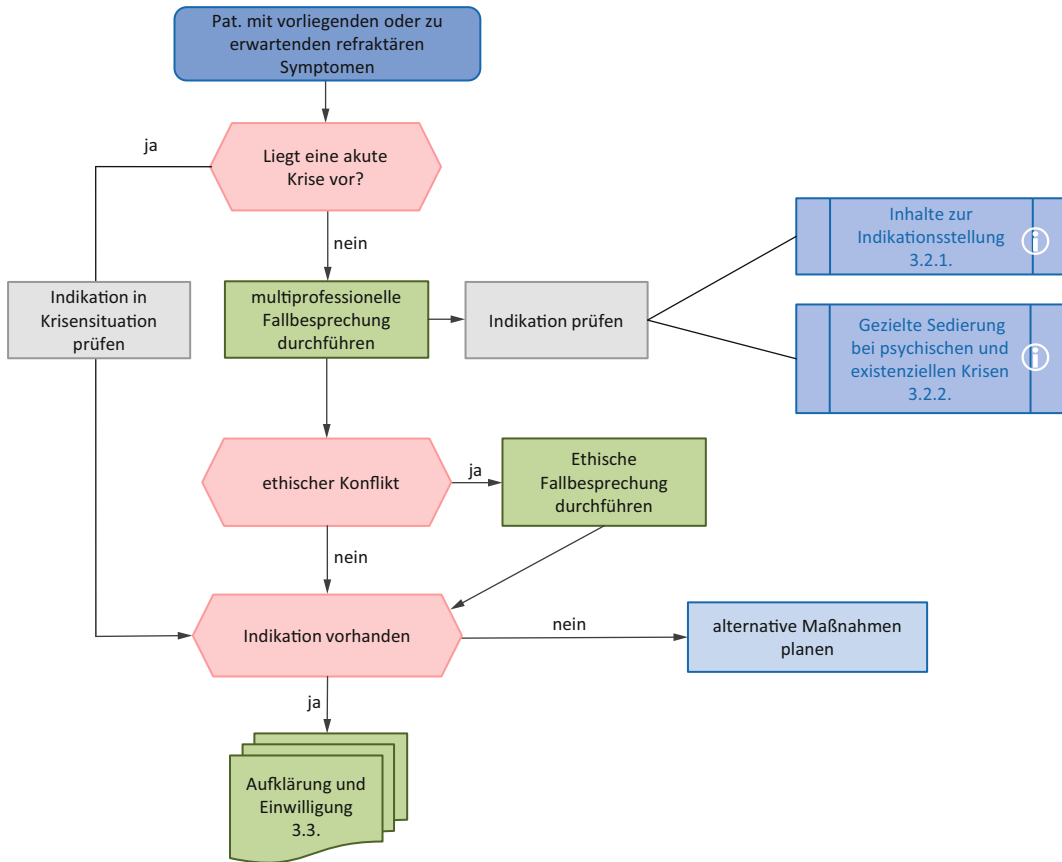


Abb. 2 ◀ Indikationsstellung

für Kommunikation erreicht werden kann (ggf. Abschiednehmen ermöglichen)

- Weitere Pflege während der Sedierung erläutern
- Fortführung von Behandlungen besprechen (u. a. künstliche Ernährung und Flüssigkeit)

Aufklärungsgespräch, Entscheidungen bezüglich Weiterbehandlung, besondere Patienten-/Patientinnenwünsche und Einwilligung sind zu dokumentieren.

Begleitung der Zugehörigen

Einverständnis der/des Pat. zur Informationsweitergabe muss vorliegen.

Multiprofessionelle Begleitung der Zugehörigen beruht auf [6]:

- Informationsangebote über klinische Situation, Vorteile, Risiken, Grenzen der gezielten Sedierung und erwartbare Reaktionen einer sedierten Person
- Erläuterung, dass gezielte Sedierung gemeinsames getragenes Konzept ist und dem mutmaßlichen

bzw. ausdrücklichen Patienten-/Patientinnenwunsch entspricht

- Ggf. Rückversicherung, dass Behandlungsalternativen fehlen
- Berücksichtigung der Belastung der Zugehörigen und ihres Bedarfs an psychologischer Unterstützung
- Beratung, wie sich Zugehörige auf die Sedierung vorbereiten können (z.B. Abschied nehmen, Abklären von Patienten-/Patientinnenwünschen während der Sedierung)
- Beratung, wie Zugehörige den sedierten Patienten/die Patientin begleiten können (z.B. Unterstützung bei der Körperpflege, Mundpflege)
- Information über weitere Unterstützungsangebote

Alle oben genannten Maßnahmen sind zu dokumentieren.

Gezielte Sedierung

Sedierungstiefe

Beurteilung anhand der Richmond Agitation-Sedation Scale modifiziert für Patienten/

Patientinnen in der Palliativversorgung (RASS-PAL; Tab. 1; [7]).

Monitoring

Während einer gezielten Sedierung (s. Abb. 4) ist ein regelmäßiges Monitoring unter Berücksichtigung der folgenden Aspekte durchzuführen [6]:

- Regelmäßig zu evaluieren sind die Intensität des Leidens (Ist die Symptomlinderung ausreichend?), die Sedierungstiefe (Sedierung ist nicht tiefer, als zur Leidenslinderung notwendig) und unerwünschte Arzneimittelwirkungen.
- Ausgewählte Vitalparameter (z. B. Atemfrequenz, Sauerstoffsättigung, Herzfrequenz, Blutdruck) können unter Berücksichtigung der Lebenszeitprognose zusätzlich überwacht werden, wenn damit eine Konsequenz für die Sedierungssteuerung verbunden ist. Es ist festzulegen, ab welchen Grenzwerten der erhobenen Vitalparameter Maßnahmen ergriffen werden und welche dafür in Betracht kommen.

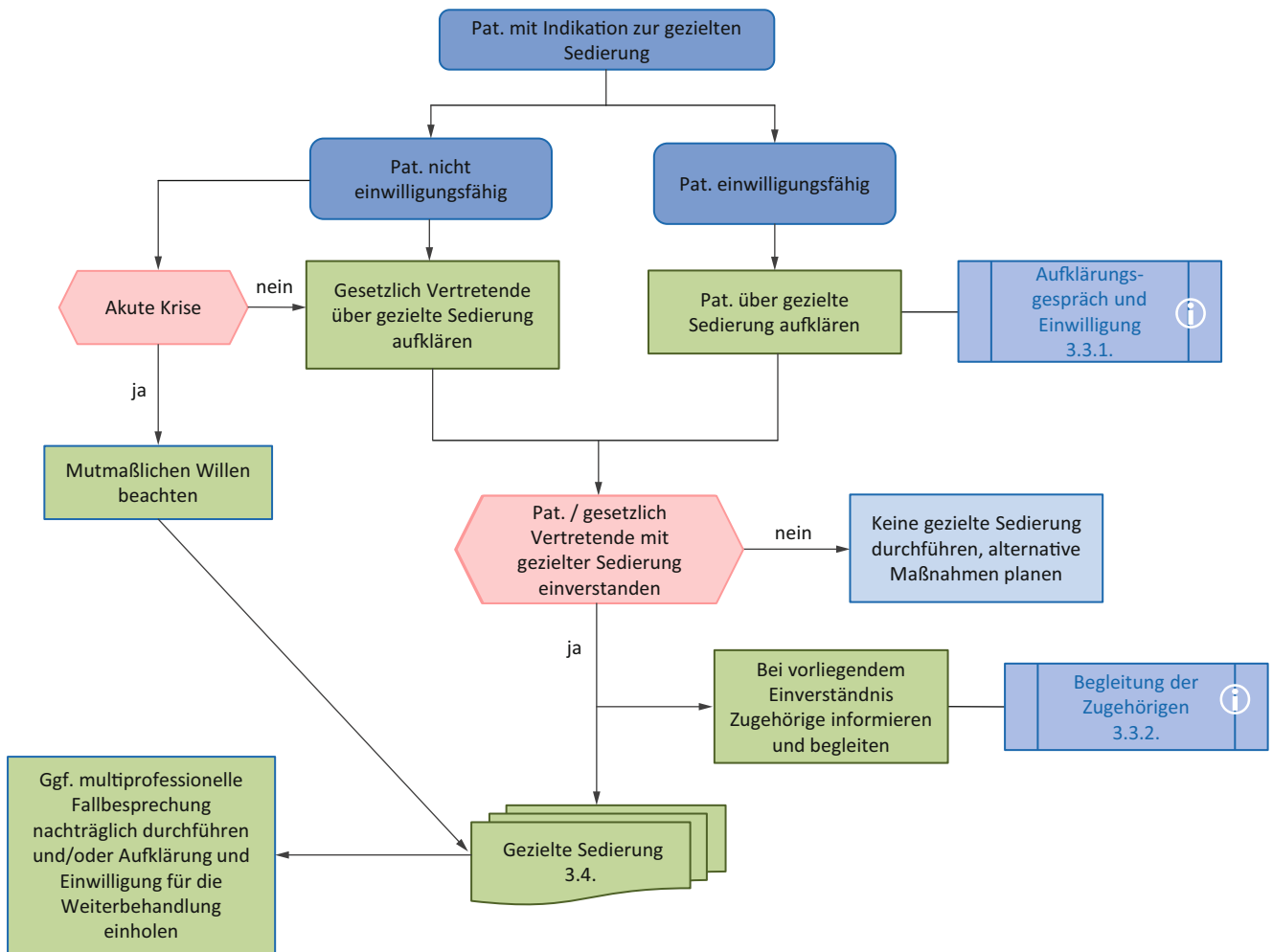


Abb. 3 ▲ Aufklärung und Einwilligung

Tab. 1 RASS-PAL Skala zur Beurteilung der Sedierungstiefe			
-1	<i>Schläfrig</i> : nicht ganz aufmerksam, bleibt aber auf Ansprache wach (Augen öffnen/Blickkontakt; mindestens 10 s)	0	Aufmerksam und ruhig
-2	<i>Leichte Sedierung</i> : erwacht kurz mit Blickkontakt auf Ansprache hin (weniger als 10 s)	+1	<i>Unruhig</i> : gelegentliche ungezielte Bewegung, aber Bewegungen nicht aggressiv oder lebhaft
-3	<i>Mäßige Sedierung</i> : irgendeine Bewegung (Augen oder Körper) oder Augenöffnung auf Ansprache (aber kein Blickkontakt)	+2	<i>Agitiert</i> : häufige ungezielte Bewegung, ± Versuch, aus dem Bett oder Stuhl aufzustehen
-4	<i>Tiefe Sedierung</i> : keine Reaktion auf Ansprache, aber irgendeine Bewegung (Augen oder Körper) oder Augenöffnung auf leichte Berührung hin	+3	<i>Sehr agitiert</i> : zieht an Schläuchen oder Kathetern oder entfernt diese (z. B. i.v./s.c.-Zugang; O ₂ -Schlauch) oder Katheter; aggressiv, ± Versuch, aus dem Bett oder Stuhl aufzustehen
-5	<i>Nicht erweckbar</i> : keine Reaktion auf Ansprache oder auf leichte Berührung hin	+4	<i>Streitlustig</i> : offene Streitlust, gewalttätig, Gefahr für das Personal (z. B. wirft Gegenstände); ± Versuch, aus dem Bett oder Stuhl aufzustehen

- Bei tiefer Sedierung außerhalb der Sterbephase sind geeignete (Vital-)Parameter zu erfassen, um die Medikation so zu steuern, dass eine Lebensverkürzung soweit möglich vermieden wird.
- Die Intensität des Leidens wird durch Befragen des Patienten/der Patientin und/oder der Zugehörigen sowie durch klinische Beobachtung (Mimik, Lautäußerungen, Körperhaltung, Bewegungen, motorische Unruhe, Tachykardie und Schwitzen) eingeschätzt.
- Die Sedierungstiefe wird anhand der Reaktion auf Ansprache und leichte, nichtschmerzhafte Berührung eingeschätzt, z. B. anhand von RASS-PAL.

Ergebnisse der Reevaluation und daraus gezogene Konsequenzen sind zu dokumentieren.

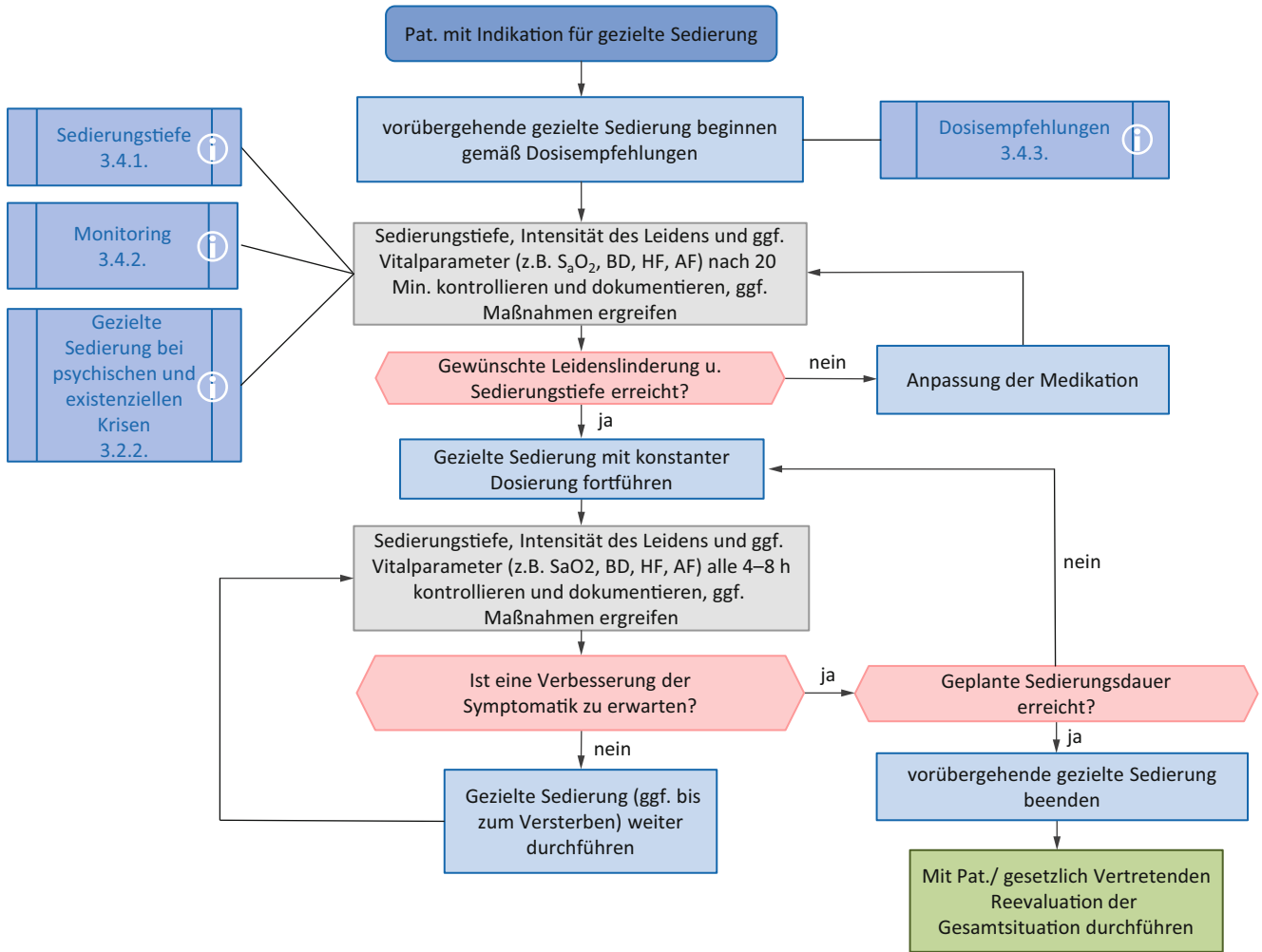


Abb. 4 ▲ Gezielte Sedierung

Tab. 2 Dosierungsempfehlungen - Hinweise zur Substanzauswahl im Text beachten!	
Dosisempfehlungen für den Start einer Sedierung (RASS-PAL -1 bis -2)	
Midazolam	0,5 - 2,5 mg s.c. oder i.v. als initiale Einzelgabe (wenn als Bolus i.v.: 0,5 – 1 mg, höhere Dosis i.v. als langsame Kurzinfusion ¹) Start mit Dosis 12 mg/24 h s.c. oder i.v.
Levomepromazin (in der Regel zusätzlich zu Midazolam)	12,5 mg s.c. oder i.v. als Kurzinfusion ¹ als initiale Einzelgabe Start mit Dosis 12,5 – 25 mg/24 h s.c. oder i.v.
Propofol	0,3 mg/kg KG/h i.v.

¹Unter Kurzinfusion im Sinne dieser Empfehlungen wird das langsame Infundieren der Arzneistofflösung über einen Zeitraum von ca. 10–20 min verstanden.

Dosisempfehlungen für den Start einer gezielten Sedierung (s. Tab. 2) [6]

- Benzodiazepine, z. B. Midazolam, Mittel der 1. Wahl zur gezielten Sedierung, v. a. wenn auch Angst gelindert und/ oder ein antiepileptischer Effekt erzielt werden soll. Bei einem (hyperaktiven) Delir nur in Kombination mit einem Antipsychotikum

- Antipsychotika mit sedierender Wirkung, z. B. Levomepromazin, Mittel der 2. Wahl zur gezielten Sedierung. In Kombination mit Benzodiazepinen, wenn Letztere allein nicht zu einer ausreichenden Leidenslinderung führen.
- Propofol als geeignetes Medikament zur gezielten Sedierung, wenn andere Medikamente nicht zu einer ausrei-

chenden Leidenslinderung führen (Geltungsbereich: stationäre spezialisierte Palliativversorgung)

Zu beachten.

- Bei älteren, sehr gebrechlichen Pat. oder Pat. mit schwerer Leber- oder Niereninsuffizienz ggf. eher Start mit der Hälfte der angegebenen Dosis, jedoch in Abhängigkeit von der Symptombelastung ggf. schnelle Dosistitration; bei Substanzabusus in der Anamnese ggf. höhere Dosierungen notwendig
- Die aufgeführten Applikationswege und Indikationen der einzelnen Medikamente weichen teilweise von den für dieses Medikament zugelassenen ab („off label use“).
- In akuten Krisensituationen (z. B. starke Blutung) kann von vornherein eine Medikamentendosis gewählt werden,

mit der eine tiefe Sedierung (RASS-PAL ≤ -3) erreicht werden soll.

Weitere Tools und Empfehlungen



<https://www.dgpalliativmedizin.de/isedpall/toolbox/einfuehrung-toolbox-sedierende-medikamente>



<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/02692163231220225>

Korrespondenzadresse

PD Dr. med. Carsten Klein

Palliativmedizinische Abteilung, Universitätsklinikum Erlangen, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU), Comprehensive Cancer Center Erlangen-EMN (CCC ER-EMN), Comprehensive Cancer Center Alliance WERA (CCC WERA), Bavarian Cancer Research Center (BZKF)
Krankenhausstraße 12, 91054 Erlangen, Deutschland
carsten.klein@uk-erlangen.de

Datenschutz und Nutzungsbedingungen. Die Medizin unterliegt einem fortwährenden Entwicklungsprozess, sodass alle Angaben, insbesondere zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren, immer nur dem Wissensstand zurzeit der Drucklegung der SOP entsprechen können. Hinsichtlich der angegebenen Empfehlungen zur Therapie und der Auswahl sowie Dosierung von Medikamenten wurde die größtmögliche Sorgfalt beachtet. Gleichwohl werden die Benutzer aufgefordert, die Beipackzettel und Fachinformationen der Hersteller zur Kontrolle heranzuziehen und im Zweifelsfall einen Spezialisten zu konsultieren. Fragliche Unstimmigkeiten sollen bitte im allgemeinen Interesse den SOP-Autoren mitgeteilt werden.

Der Benutzer selbst bleibt verantwortlich für jede diagnostische und therapeutische Applikation, Medikation und Dosierung.

Die urheberrechtliche Regelung dieses Beitrags ist

auf der ersten Beitragsseite unter den bibliografischen Angaben zu finden. Dies gilt ebenfalls für Abbildungen, sofern in den jeweiligen Legenden nicht anders angegeben.

Für eine Zitierung oder einen Verweis auf diesen Beitrag und dessen Abbildungen ist die Zitierweise auf der Beitragsseite auf SpringerLink link.springer.com unter „About this article“ > „Cite this article“ zu finden.

Der Beitrag kann zu wissenschaftlichen Zwecken von den Autor*innen genutzt und geteilt werden.

Für eine Weiterverwendung des Beitrags oder von Teilen (z. B. Abbildungen) davon müssen die Rechte über das Copyright Clearance Center eingeholt werden. Gehen Sie dazu auf der 1. Beitragsseite über den QR-Code oder oben links den angegebenen Link auf die Webseite des Beitrags und dort in der rechten Spalte auf „Rights and permissions“ > „Reprints and permissions“.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. C. Klein, S. Gahr, S. Kauzner, M. Schneider, E. Schildmann, K. Ziegler, A. Kremling und C. Ostgathe geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Literatur

1. Ostgathe C, Bausewein C, Schildmann E, Bazata J, Handtke V et al (2023) Expert-approved best practice recommendations on the use of sedative drugs and intentional sedation in specialist palliative care (SedPall). *BMC Palliat Care* 22(1):126. <https://doi.org/10.1186/s12904-023-01243-z>
2. Forschungsverbund SedPall., Handlungsempfehlung (2021) Einsatz sedierender Medikamente in der spezialisierten Palliativversorgung. Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin. https://www.dgpalliativmedizin.de/images/210422_Broschu%CC%88re_SedPall_Gesamt.pdf. Zugegriffen: 8. Apr. 2025
3. Kremling A, Bausewein C, Klein C, Schildmann E, Ostgathe C, Ziegler K et al (2022) Intentional sedation as a means to ease suffering: a systematically constructed terminology for sedation in palliative care. *J Palliat Med* 25(5):793–796. <https://doi.org/10.1089/jpm.2021.0428>
4. Surges SM, Brunsch H, Jaspers B, Apostolidis K, Cardone A et al (2024) Revised European Association for Palliative Care (EAPC) recommended framework on palliative sedation: An international Delphi study. *Palliat Med* 38(2):213–228. <https://doi.org/10.1177/02692163231220225>
5. Surges SM, Brunsch H, Przyborek M, Jaspers B, Radbruch L (2024) Neue Empfehlungen zur palliativen Sedierung. *Schmerz* 38(5):365–373. <https://doi.org/10.1007/s00482-024-00825-x>
6. Forschungsverbund iSedPall (2024) Toolbox Sedierende Medikamente. Begleitmaterial zur Handlungsempfehlung „Einsatz sedierender Medikamente in der spezialisierten Palliativver-

sorgung“. In Kooperation mit der Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin. <https://www.dgpalliativmedizin.de/isedpall>

7. Bush SH, Grassau PA, Yarmo MN, Zhang T, Zinkie SJ, Pereira JL (2014) The Richmond Agitation-Sedation Scale modified for palliative care inpatients (RASS-PAL): a pilot study exploring validity and feasibility in clinical practice. *BMC Palliat Care* 13:1–9

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.