



# Warnliste: Wann ist mit Sedierung zu rechnen? Wann mit anhaltendem klinischen Effekt?



## ZIEL DIESER WARNLISTE

Sensibilisierung dafür, ob mit sedierenden Effekten zu rechnen ist, und Unterstützung bei der Einschätzung. Für die zwei Situationen ihres Einsatzes siehe „Screeningtool“.

## WICHTIG

- a) Dies ist keine Dosierungsempfehlung!
- b) Die Warnliste kann die klinische Einschätzung, ob eine Sedierung vorliegt oder eintreten könnte, nicht ersetzen!

## STANDARPATIENTIN/STANDARPATIENT

- Patientin/Patient in Palliativversorgung, also mit lebensbegrenzender Erkrankung
- weiblich oder männlich,
- ca. 60 Jahre alt,
- Körpergewicht (KG) ca. 70 kg,
- kein Substanzabusus (v.a. Benzodiazepine) in der Vorgeschichte oder aktuell,
- keine Bewusstseins Einschränkung vor Gabe des potentiell sedierenden Medikaments,
- keine Einschränkung der Blut-Hirn-Schranke,
- keine stärkere Einschränkung der Nieren- oder Leberfunktion (GFR  $\leq$  30ml/min oder ChildPugh B oder C).

Bei den angegebenen Werten ist bei „einer Standardpatientin/einem Standardpatienten“ mit anhaltendem klinischen Effekt\* bzw. **Sedierung in der angegebenen Tiefe ZU RECHNEN („red flags“)**.

## CAVE

Hier nur Anhaltspunkte, die die klinische Einschätzung im Einzelfall nicht ersetzen können, insbesondere auch unter Einbezug von allen Abweichungen von der Standardpatientin/ dem Standardpatienten sowie weiteren Einflussfaktoren, u.a. potentiellen Medikamenteninteraktionen und Organinsuffizienzen!



## Warnliste: Wann ist bei einer/m „Standardpat.“ mit Sedierung zu rechnen? Wann mit anhaltendem klinischen Effekt?

Medikamentengruppe	Medikament	Mit anhaltendem klinischen Effekt* zu rechnen (nicht notwendigerweise Sedierung) bei Gabefrequenz	Mit leichter Sedierung (RASS-PAL -1 bis -2) zu rechnen ab	Mit tiefer Sedierung (RASS-PAL -3 bis -5) zu rechnen ab
Benzodiazepine	Diazepam**	alle 12–24 Stunden	5 mg Einzeldosis (unabhängig vom Applikationsweg)	15 mg Einzeldosis (unabhängig vom Applikationsweg)
	Lorazepam**	alle 8–12 Stunden	2 mg Einzeldosis (unabhängig vom Applikationsweg)	4 mg Einzeldosis (unabhängig vom Applikationsweg)
	Midazolam	alle 2–6 Stunden	2,5 mg Einzeldosis bzw. 12 mg Tagesgesamtdosis s.c. oder i.v.	5 mg als Einzeldosis oder 2 mg/h kont. s.c. oder i.v.
Antipsychotika	Levomepromazin	alle 12–24 Stunden	12,5 mg Einzeldosis s.c. oder i.v.; 25 mg Einzeldosis p.o.	25 mg Einzeldosis s.c. oder i.v.; 50 mg Einzeldosis p.o.
	Haloperidol**	alle 12 Stunden	4 mg Einzeldosis (unabhängig vom Applikationsweg)	kein Cut-off Wert, da sehr große Variabilität des sedierenden Effekts
	Melperon**	alle 6–12 Stunden	50 mg Einzeldosis p.o.	100 mg Initialdosis p.o. (d.h. ohne vorherige Dosistitration)
	Pipamperon**	alle 8 Stunden	40 mg Einzeldosis p.o.	kein Cut-off Wert, da zu wenig Daten und klinische Erfahrung
Anästhetikum	Propofol	kontinuierliche Gabe	0,3 mg/kg KG/h i.v.	kein Cut-off-Wert; bei jeder Dosiserhöhung ausgehend von 0,3 mg/kg KG/h i.v. ist mit mind. -3 zu rechnen
selektiver Alpha-2-Agonist	Dexmedetomidin**	kontinuierliche Gabe	0,4 µg/kg KG/h i.v.***	0,6 µg/kg KG/h i.v.***
Antidepressivum	Trazodon**	alle 12–24 Stunden	50 mg Einzeldosis p.o.	kein Cut-off Wert, da zu wenig Daten und klinische Erfahrung

\* Der „anhaltende klinische Effekt“ beschränkt sich nicht auf die sedierende Wirkung eines Arzneimittels, sondern bezieht sich auf jeglichen klinischen Effekt.

\*\* Medikamente sind nicht für gezielte Sedierung zur Leidenslinderung empfohlen.

\*\*\* Cut-off-Werte basieren auf Angaben der Fachinformation, nicht auf Expertenkonsens (wegen mangelnder klinischer Erfahrung).

### CAVE

Auch bei anderen Substanzen, z.B. Opioiden, ist mit Sedierung (als Nebenwirkung) zu rechnen!

### CAVE

Die aufgeführten Applikationswege und Indikationen der einzelnen Medikamente weichen teilweise von den für dieses Medikament zugelassenen ab (Off-Label-Use).



## Erläuterung zur Auswahl der Medikamente für die Warnliste:

Die Liste enthält potentiell sedierende Medikamente, unabhängig davon, ob sie für gezielte Sedierung empfohlen werden oder nicht, die

- 1a) häufig zumindest auch mit Intention von Sedierung verwendet werden
- ODER
- 1b) die bei Unruhe in der Palliativmedizin eingesetzt werden

UND

- 2a) für die ausreichend Daten in der Fachliteratur (inklusive Angaben in der Fachinformation) vorliegen, die Rückschlüsse darauf erlauben, bei welchen Dosierungen mit sedierenden Effekten zu rechnen ist
- ODER
- 2b) ausreichend klinische Erfahrung zur Beurteilung von Dosierungen mit sedierenden Effekten vorliegt (z.B. für Opioide nicht der Fall).

## Richmond Agitation-Sedation Scale modifiziert für Patientinnen/Patienten der Palliativversorgung (RASS-PAL)

- 4** Streitlustig: Offene Streitlust, gewalttätig, Gefahr für das Personal (z.B. wirft Gegenstände); +/- versucht, aus dem Bett oder vom Stuhl aufzustehen

---

- 3** Sehr agitiert: Zieht an Schläuchen oder Kathetern oder entfernt diese (z.B. i.v. / s.c.-Zugang; O2-Schlauch); aggressiv; +/- versucht, aus Bett oder Stuhl aufzustehen

---

- 2** Agitiert: Häufige ungezielte Bewegung, +/- versucht, aus dem Bett oder vom Stuhl aufzustehen

---

- 1** Unruhig: Gelegentliche ungezielte Bewegung, aber Bewegungen nicht aggressiv oder lebhaft

---

- 0** Aufmerksam und ruhig

---

- 1** Schläfrig: Nicht ganz aufmerksam, bleibt aber auf Ansprache wach (Augen öffnen / Blickkontakt; mindestens 10 Sekunden)

---

- 2** Leichte Sedierung: Erwacht kurz mit Blickkontakt auf Ansprache hin (weniger als 10 Sekunden)

---

- 3** Mäßige Sedierung: Irgendeine Bewegung (Augen oder Körper) oder Augenöffnung auf Ansprache (aber kein Blickkontakt)

---

- 4** Tiefe Sedierung: Keine Reaktion auf Ansprache, aber irgendeine Bewegung (Augen oder Körper) oder Augenöffnung auf leichte Berührung hin

---

- 5** Nicht erweckbar: Keine Reaktion auf Ansprache oder auf leichte Berührung hin