

Definition ^(1, 2)

gleichzeitig bestehende Störungen des Bewusstseins und mind. zwei der nachfolgend genannten Störungen...

- ... der Aufmerksamkeit
- ... der Wahrnehmung
- ... des Denkens
- ... des Gedächtnisses
- ... der Psychomotorik
- ... der Emotionalität
- ... des Schlaf-Wach-Rhythmus

Hauptsymptome ^(1, 2)

- akuter Beginn und fluktuierender Verlauf
- Aufmerksamkeitsstörung
- Bewusstseinsstörung und/oder kognitiv-emotionale Störungen

Hyperaktives Delir

- gesteigerte motorische Unruhe
- Rastlosigkeit
- ungeduldiges, eventuell aggressives Verhalten
- inhaltliche Denkstörung (Verkennen der Situation, optische Halluzinationen, fühlen sich wahnhaft bedroht)

Hypoaktives Delir

- leicht zu übersehen
- eher bei Patienten ≥ 65 Jahre
- motorische und kognitive Verlangsamung
- reduzierte Aktivität
- Antriebslosigkeit bis hin zur Apathie
- höhere Mortalität im Vergleich zum hyperaktiven Delir

Wichtige Risikofaktoren und Ursachen (oft multifaktoriell) ^(1, 2, 4)

- Infektion
- Ortswechsel
- Operation
- Schmerzen
- primär neurodegenerative Erkrankungen, Demenz
- Polypharmazie
- unerwünschte Arzneimittelwirkungen
- Dehydratation
- Hyponatriämie
- Harn- und Stuhlverhalt
- Entzug von Alkohol und psychotropen Substanzen

Delir Scoring

Um ein Delir zu detektieren, können verschiedene Scores genutzt werden. Ein Beispiel, welches unkompliziert auf der Normalstation anwendbar ist, ist die Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC)⁽⁵⁾:

	Symptome	Symptom Bewertung		
		0=Symptom nicht vorhanden 1=Symptom vorhanden 2=Symptom stark ausgeprägt		
1	Desorientierung Manifestierung einer Desorientierung zu Zeit oder Ort durch Worte oder Verhalten oder Nicht-Erkennen der umgebenden Personen.	0 ☐	1 ☐	2 ☐
2	Unangemessenes Verhalten Unangemessenes Verhalten zu Ort und/oder Person z.B. Ziehen an Kathetern oder Verbänden, Versuch aus dem Bett zu steigen, wenn es kontraindiziert ist und so weiter.	0 ☐	1 ☐	2 ☐
3	Unangemessenes Kommunikation Unpassende Kommunikation zu Ort und/oder Person, z.B. zusammenhanglose- oder gar keine Kommunikation; unsinnige oder unverständliche sprachliche Äußerungen.	0 ☐	1 ☐	2 ☐
4	Illusionen/ Halluzinationen Sehen oder Hören nicht vorhandener Dinge, Verzerrung optischer Eindrücke.	0 ☐	1 ☐	2 ☐
5	Psychomotorische Retardierung Verlangsamte Ansprechbarkeit, wenige oder keine spontane Aktivität/ Äußerung, z.B. wenn der Patient angestupst wird, ist die Reaktion verzögert und/ oder der Patient ist nicht richtig erweckbar.	0 ☐	1 ☐	2 ☐
Summe		≥ 2		< 2
Delir		☐ ja		☐ nein

Therapie (1, 2)

Allgemeine Maßnahmen haben Vorrang gegenüber der symptomatischen Pharmakotherapie, die nicht von jedem Patienten benötigt wird!

- mögliche Ursachen beheben (s. oben)
- wenn möglich, Absetzen von delirogenen Arzneimitteln (s. DLS Dokument Anticholinerge Last, Dok.-Nr. 57124) sowie nicht akut benötigten Arzneimitteln
- ruhige, beleuchtete Umgebung
- adäquate Schmerztherapie
- Reorientierung (Uhr, Kalender), Seh- und Hörhilfen, Zahnprothesen
- Wiederherstellung Tag-Nacht-Rhythmus (ggf. medikamentös, s. untenstehende Tabelle), möglichst nächtliche Interventionen vermeiden
- Fixierung vermeiden
- ausreichend Flüssigkeitszufuhr (Bilanzierung, regelmäßige Gewichtskontrolle)
- Stuhlgang überwachen (ggf. Macrogol ansetzen)
- Ausgleich von Elektrolytstörungen
- Vitamin B1 Substitution bei jedem Patienten mit Sucht- oder Malnutritionsanamnese. 100 mg i.v. oder 3 x 100 mg p.o. (p.o. in Kombination mit Pyridoxin 100 mg als Neuro-ratiopharm Tbl. gelistet)
- Frühmobilisierung, Förderung der Aktivität
- Begleitung durch konstante Bezugspersonen, idealerweise Angehörige

Pharmakotherapie (1, 3, 4)

	Psychomotorische Unruhe ohne psychotisches Erleben:	Wahnhafte Symptome und Fremdaggessivität:
Patienten < 65 Jahren	Pipamperon 20 - 0 - 40 mg p.o. (max. 120 mg/d)	Risperidon 0,25 - 0 - 0,25 mg p.o. (max. 2mg/d) alternativ Haloperidol 0,5 - 0 – 0,5 mg p.o. (max. 2 mg/d)
Patienten > 65 Jahren	Pipamperon 0 - 0 - 20 bis 40 mg p.o. alternativ bei Schlafstörungen Mirtazapin 0 - 0 - 7,5 bis 15 mg p.o.	Risperidon 0,5 - 0 - 0,5 mg p.o. (max. 2 mg/d) alternativ Aripiprazol 1 x 5 bis 10 mg p.o. (v.a. bei hypoaktivem Delir)
Kombinationstherapie	möglich bei gemischter Symptomatik - Risperidon + Pipamperon (bevorzugt) - Maximaldosen bei Kombination mit Melperon: 0,5-0-0,5mg p.o. Risperidon + 25-0-50mg p.o. Melperon - CAVE EPMS, kumulative kardiotoxische Effekte	
Patienten mit Morbus Parkinson	Quetiapin 1 - 3 x 25 - 75 mg p.o.	
Regulierung Tag- Nacht-Rhythmus	Melatonin ret. 0 - 0 - 2 mg p.o., oder Pipamperon 0 - 0 - 20 bis 40 mg p.o. oder Mirtazapin 0 - 0 - 7,5 bis 15 mg p.o. KEINE Benzodiazepine und Z-Substanzen	
Generell gilt: Kontraindikationen und Interaktionen beachten, langsames Eindosieren, EKG Kontrolle (QT-Zeit-Verlängerung), tägliche Überprüfung der Dosis, Nebenwirkungen und Indikationsprüfung, möglichst kurze Therapiedauer, Therapie ausschleichen		

Hinweise zu einzelnen Wirkstoffen ^(1, 3, 4, 6)

Die medikamentösen Empfehlungen entsprechen den aktuellen Leitlinien, es handelt sich in weiten Teilen jedoch um eine Anwendung im Off-label-Bereich. Arzneimittel können ein Delir nicht vermeiden oder verkürzen, aber Delirsymptome lindern.

Pipamperon:

- vor allem bei (auch nächtlicher) psychomotorischer Unruhe, sedierend
- QTc-Zeit-Verlängerung (geringeres Risiko im Vgl. zu Melperon)
- Halbwertszeit: bis zu 17 h
- Dosierung: 20 – 120 mg/d p.o. (verteilt auf 1 - 2 Einzeldosen)
- Tabletten 40 mg und Sirup 20 mg/5 ml

Melperon:

- vor allem bei psychomotorischer Unruhe, sedierend
- CAVE CYP2D6-Hemmer (Wirkverstärkung anderer Wirkstoffe möglich)
- CAVE QTc-Zeit-Verlängerung (größeres Risiko im Vgl. zu Pipamperon)
- Halbwertszeit: 4 - 6 h
- Dosierung: 25 – 150 mg/d p.o. (verteilt auf 2-3 Einzeldosen)
- Tabletten 10 mg, 25 mg, 50 mg, 100 mg und Lösung 25 mg/5 ml

Risperidon:

- vor allem bei lebhaften Halluzinationen
- extrapyramidale Nebenwirkungen
- QTc-Zeit-Verlängerung
- Halbwertszeit: 4 - 24 h
- Dosierung: 0,5 - 2 mg/d p.o. (verteilt auf 2-3 Einzeldosen)
- Tabletten 0,5 mg, 1 mg, 2 mg, 3 mg und Lösung 1 mg/ml

Haloperidol:

- vor allem bei lebhaften Halluzinationen, bei Patienten < 65 Jahren
- starke extrapyramidale - motorische Nebenwirkungen
- QTc-Zeit-Verlängerung
- Halbwertszeit: 24 h
- Dosierung: 1 – 1,5 mg/d p.o. (verteilt auf 2-3 Einzeldosen)
- Tabletten 1 mg (*Haldol®-Janssen nicht teilbar*) und Lösung 2 mg/ml

Aripiprazol

- vor allem bei geriatrischen Patienten mit Halluzinationen und hypoaktivem Delir
- Halbwertszeit: 75h
- Dosierung: 5-10mg einmal täglich
- Tabletten 5mg, 10mg und Lösung 1mg/ml

Quetiapin:

- bei Patienten mit Morbus Parkinson und atypischen Parkinson-Syndromen
- Einzeldosis bis 50mg eher sedierend, ab 100 mg/d antipsychotische Wirkung
- weniger extrapyramidale Nebenwirkungen
- Halbwertszeit: 7 – 12 h
- Dosierung: 25 – 225 mg/d p.o. (verteilt auf 1-3 Einzeldosen)
- Tabletten 25 mg, 100 mg

Literatur

1. Maschke M et al. Delir und Verwirrheitszustände inklusive Alkoholentzugsdelir: S1-Leitlinie; 2020. Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. Verfügbar unter: www.dgn.org/leitlinien.
2. Savaskan E et al. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. Praxis 2016; 2016(105):941–52. doi: 10.1024/1661-8157/a002433.
3. IQM Expertenkreis Delir. IQM Leitfaden Delir: Prävention - Diagnose - Therapie; 28.2.2022.
4. Baum S, Radtke FM. Das Delir im Krankenhaus. Krankenhauspharmazie 2022; (43):81–90.
5. Lütz A, Radtke FM, Franck M, Seeling M, Gaudreau J-D, Kleinwächter R et al. Die Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC) - Richtlinienkonforme Übersetzung für den deutschsprachigen Raum. Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther 2008; 43(2):98–102.
6. Janssen-Cilag GmbH. HALDOL®-Janssen Tabletten Fachinformation - Janssen; Juli 2020.