

Definition Delir ⁽¹⁵⁾

Ein Delir ist ein ätiologisch unspezifisches hirnorganisches Syndrom, welchem eine somatische Ursache zugrunde liegt. Die Symptomatik entwickelt sich typischerweise akut, d.h. innerhalb weniger Stunden oder Tage und fluktuiert im Tagesverlauf. Zu den Leitsymptomen gehören die Störung der Aufmerksamkeit, des Bewusstseins und der Kognition.

Inzidenz ab 70 Jahren ^(1, 2, 3, 8, 12)

- Internistische Patienten 33%
- Chirurgische Patienten 5,1-52,5% je nach Eingriffsgröße
- Intensivpatienten 30-80% je nach Krankheitsschwere
- Patienten nach Hüft-OP 35-65%

Erscheinungsformen/Symptomatik ^(1, 2, 3, 11, 12, 24)

Hauptsymptome:

- Akuter Beginn, fluktuierender Verlauf
- Aufmerksamkeitsstörung
- Bewusstseinsstörung

Differenzierende Symptome:

Hyperaktives Delir  ▪ Motorische Unruhe, Aggressivität, Angst bis hin zu Panik ▪ Unsinnige, z. T. gefährliche Handlungen, Halluzinationen (→ OMW Halluzinationen) ▪ Ausgeprägte klinische Symptome: Wahnerleben, Stimmungsschwankungen bis zur Suizidalität, Hypertonie, bei Entzug: Tachykardie, Schwitzen	CAVE: Exzitation
Mischform  ▪ Wechsel von hyper- und hypoaktiver Form oder auch gänzlich unauffälligen Phasen innerhalb von Stunden ▪ Tritt am häufigsten auf	
Hypoaktives Delir  ▪ Bewegungsarmut, Antriebslosigkeit bis Apathie, Schluckstörungen ▪ Geringe/keine Kontaktaufnahme ▪ Häufig bei Menschen mit Demenz ▪ Wird oft übersehen - erschwerte Diagnosestellung + schlechte Prognose	CAVE: Katatonie

Quellen: IQM Leitfaden Delir (2022): Prävention - Diagnose - Therapie. Leitlinie „Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie, 2021).



Weitere Symptome:

Schreckhaftigkeit, Gedächtnisstörungen, Reizbarkeit, Euphorie, nächtliche Exazerbation, Schlaflosigkeit, Alpträume

Ätiologie ^(2, 12)

- Keine klare Krankheitsentität, die genaue Pathophysiologie ist ungeklärt
- Laut Leitlinie liegen medizinische Faktoren zugrunde und es ist Ausdruck einer Organfunktionsstörung des Gehirns
- Vermuteter Zusammenhang mit Neurotransmitter-Imbalance (Acetylcholin, Dopamin, Serotonin) und/oder Veränderungen im Natriumhaushalt

Risikofaktoren ^(1, 7, 8, 12, 16, 18, 24)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Genetische Prädisposition - Erhöhtes Alter >65 Jahre - Stress: <ul style="list-style-type: none"> ○ Schmerzen ○ Angst ○ Lärm ○ gestörter Tag-Nacht-Rhythmus ○ ungewohnte Umgebung, Isolation ○ Immobilität - Infektionen, Fieber, Intoxikationen - Operative Eingriffe, Narkose, Akuterkrankung, Herzinfarkt, dekompensierte Herzinsuffizienz - Multimorbidität - Vorbestehende zerebrale/kognitive Defizite, Demenz, Hirnschäden | <ul style="list-style-type: none"> - Medikation: <ul style="list-style-type: none"> ○ Polypharmazie ○ Medikationsumstellung ○ Anticholinergika, Benzodiazepine, Parkinsonmedikation ○ Sedierung - Stoffwechselstörungen (z.B. Niereninsuffizienz, Hypo-/Hyperglykämie, Hypo-/Hyperthyreose) - Medikamenten-/Alkoholabusus - Mangelernährung, Exsikkose, Hypoxie, Elektrolytstörung; Obstipation
Auch: lange präoperative Nüchternheit bei Flüssigkeiten - Sensorische Störungen z.B. Schwerhörigkeit, Sehstörungen - Freiheitsentziehende Maßnahmen |
|---|--|

Mögliche begleitende Komplikationen ^(13, 17)

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Aspiration, Pneumonie - Dehydration, Mangelernährung - Dekubitus | <ul style="list-style-type: none"> - Sturz - Immobilisierung - Abnehmende Compliance |
|--|---|

Folgen ^(1, 2, 3, 7, 8, 10, 12, 18)

- Erhöhung von Letalität/Mortalität/Morbidität
- Längere Aufenthaltsdauer und damit verbundene Behandlungskosten
- Schlechteres Behandlungsergebnis, Komplikationen (z.B. Stürze, Dekubiti), nosokomiale Infektionen
- Entstehung einer Posttraumatischen Belastungsstörung (PTBS)
- Zunahme von Abhängigkeit/Pflegebedürftigkeit durch funktionellen Abbau
- (Dauerhafte) neurokognitive Einschränkungen; postoperative kognitive Dysfunktion (POCD)
- Gesellschaftlich: Arbeitsausfälle, steigender Pflegebedarf
- Neuauftreten/Verschlechtern von Inkontinenz

Screening/Assessment – Dokumentation am Klinikum (3, 6, 11,12, 20, 24)

PAD-Management

Schmerz und Agitation gelten u.a. als auslösende Faktoren für Delir, daher nennt die Literatur mehrfach eine Empfehlung zum sogenannten PAD-Management (Pain, Agitation, Delirium) → zusätzlich zum Delirscreening sollte also auch ein Screening auf Schmerzen sowie zur Agitation erfolgen.

Am Klinikum erfolgt daher eine Zusammenstellung folgender Screening-Verfahren:

- Schmerzscreening mittels Numerischer Rating Skala (NRS) oder BESD (Beurteilung von Schmerzen bei Demenz)
- Richmond-Agitation-Scale (RASS)
- Nursing Delirium Screening Scale (NuDesc)

Indikationen

- Bei Erstkontakt (z.B. vorstationäre OP-Aufklärung, Prämedikation)
- Generelles Screening aller Patienten >65 Jahre bei der Aufnahme
- Postoperativ bei Patienten >65 Jahre sowie nach langen/komplizierten Eingriffen,
- Altersunabhängig alle Patienten auf einer Überwachungsstation
- Evaluation jeweils tagsüber und nachts bis 48h post-op./Aufnahme
- bei Verlegung
- vor Entlassung in andere medizinische/pflegerische Einrichtungen (Überleitungsbogen)
- situationsbezogen, bei Veränderungen
- ausgenommen werden kurzstationäre Patienten unter 48h Aufenthaltsdauer

Delir Management		
Schulz11, Lisa · weiblich · 01.01.1980 · ZZSON · TS1/		
    26.11.2024 09:21 (neu)		
NU-DESC		
Bewertung	Symptome	Beschreibung
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2	Desorientierung	Manifestierung einer Desorientierung zu Zeit oder Ort durch Wort oder Verhalten oder Nicht-Erkennen der umgebenden Personen
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2	Unangemessenes Verhalten	Unangemessenes Verhalten zu Ort und/oder Person: z. B. Ziehen an Kathetern oder Verbänden, Versuch aus dem Bett zu steigen, auch wenn es kontraindiziert ist usw.
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2	Unangemessene Kommunikation	Unangemessene Kommunikation zur Ort und/oder Person: z. B. zusammenhanglose oder gar keine Kommunikation, unsinnige oder unverständliche sprachliche Äußerungen
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2	Illusionen / Halluzinationen	Sehen oder Hören nicht vorhandener Dinge, Verzerrung optischer oder akustischer Eindrücke
☐ 0 ☐ 1 ☐ 2	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
Summe 0 0-1 = kein Delir 2-10 = V.a. Delir -> Informationen an Arzt/Ärztin -> Delir validieren -> gemeinsam Ursachen identifizieren -> Therapie beginnen (s. Routra "interdisziplinärer Leitfaden Delirmanagement am KSM")		
RASS		
Score	Beschreibung	Definition
☐ 4	aggressiv	kämpft gegen andere; Gefahr für das Personal
☐ 3	sehr agitiert	aggressive Grundstimmung, zieht Katheter
☐ 2	agitiert	Unruhe im Bett, kämpft gegen Ventilator
☐ 1	unruhig	ängstlich, aber nicht aggressiv
☐ 0	wach und ruhig	
☐ -1	müde	auf Ansprache sofort wach (Augenöffnen > 10 sek.), müde
☐ -2	leicht sediert	wacht kurz auf Ansprache oder Berührung auf (Augenöffnung < 10 sek.)
☐ -3	moderat sediert	kurzes Augenöffnen auf Ansprache, kein Augenkontakt
☐ -4	tief sediert	auf starke physische Reize kurzzeitiges Augenöffnen
☐ -5	nicht erweckbar	
Schmerzmanagement Screening ausgefüllt mit ☐ ja ☐ nein		
Auswertung		
NU-DESC	RASS	Schmerzscreening
0	0	0
Das Screening kann aktuell nicht erhoben/beurteilt werden, weil ☐ oder wegen der ☐ bekannten Demenz		

Dokumentation der (Präventions-)Maßnahmen am Klinikum

Ein zur Aufnahme bereits bekanntes Delir-Risiko kann im Rahmen des Aufnahmeassessments vorge-
 merkt werden, im weiteren Verlauf erfolgt anschließend eine Einschätzung der Risikofaktoren/Auslö-
 ser im Rahmen der Pflegeprozessplanung jeweils mit Erfassung von Pflegezielen sowie Präventions-
 bzw. Therapiemaßnahmen. Nähere Informationen zu durchgeführten Maßnahmen können anschlie-
 ßend in der Stationskurve (Pflege > Delirmanagement) vermerkt werden.

ATL's

- | | | |
|--------------------------------------|--|----------------|
| → Körperpflege | → Essen/Trinken | → Ausscheidung |
| → Positionierung/Dekubitusprophylaxe | → Atmung | → Prophylaxen |
| → Schmerz | → Kommunikation/Psychosozialer Bereich | → Ruhe/Schlaf |

spezielle Pflege

- | | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------------|
| → Wundbehandlung | → OP-Vorbereitung | → Medikamentöse Versorgung |
| → Überwachung/Monitoring | → Wöchnerinnen/Schwangere | → Onkologische Pflege |
| → Stillmanagement | | → Neugeborene |

Sonderfall Intensivstationen/IMC/OP

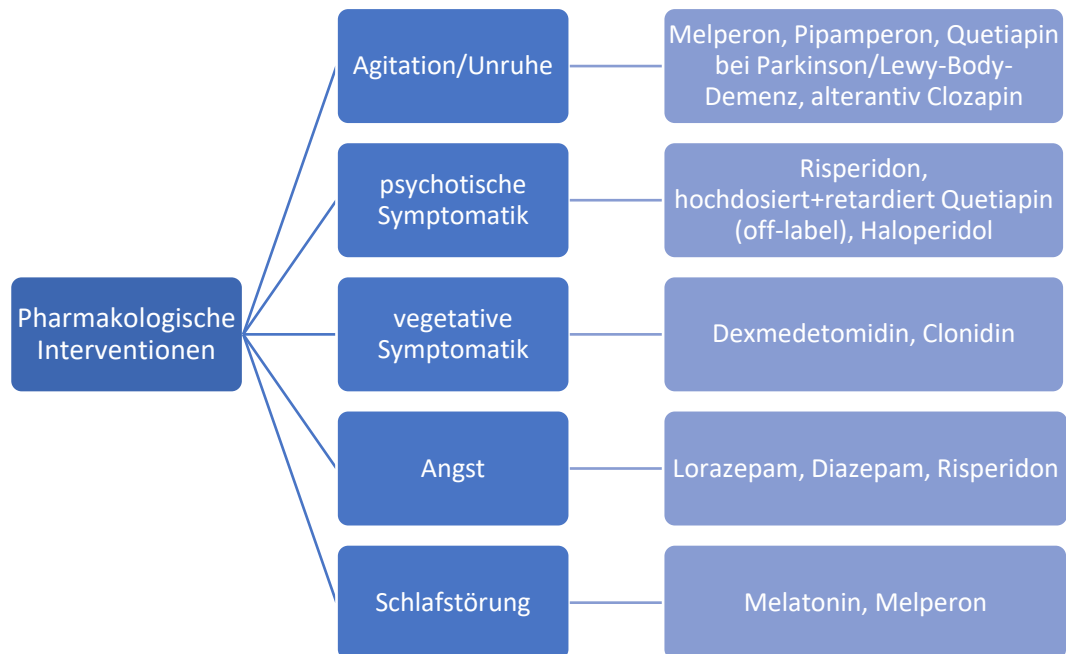
Anstelle von Nexus wird hier mit **Dräger PDMS** gearbeitet. Die hier erhobenen Daten sind über das
 Synedra Archiv abrufbar, es wird hier jedoch mit dem **ICDSC** ein anderes Screening-Instrument ver-
 wendet! Alle weiteren im Leitfaden beschriebenen Abläufe sind ansonsten identisch zu den Normal-
 stationen.

Prävention & Nicht-medikamentöse Therapie (1, 2, 3, 4, 5, 7, 8 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 24)

Geregelter Tag-Nacht-Rhythmus	- Strukturierter Tagesablauf, tagsüber Beschäftigung, nachts Ruhe - Für korrekte Schlafhygiene sorgen (abends Bettfertig machen, ggf. warmes Getränk zum Einschlafen, morgens Vorhang auf + Lüften) - Aromatherapie (z.B. Lavendelöl = entspannend) - Ggf. Baldachin/Augenmaske/Ohrstöpsel (nur bei Reizüberflutung!, Pro/Contra abwägen)
Reorientierung	- Brille/Hörgeräte anbieten - Wandkalender/Uhr/Zeitung in Reichweite - Initialberührung - Beschilderung von Türen, auch im Zimmer - Information über eigene Person/ Aufenthaltsort und Grund/Behandlung - Zimmer-/Stationswechsel vermeiden - Persönliche Bilder/Gegenstände (Angehörige einbeziehen) - Frühestmögliche Entfernung von Drainagen/Kathetern
Frühmobilisierung	KG-Anforderung erstellen und ärztlich freigeben! → Mobilisation werktags innerhalb von 24 Stunden möglich senkt Delirrisiko in Kombi mit weiteren Maßnahmen nachweislich um 43% → Einbezug von Physio-/Ergotherapie → Voraussetzung: ausreichende respiratorische/kardiovaskuläre Reserve sowie stabile Schmerzsituation
Ausreichende Nahrungs-/Flüssigkeitsaufnahme	- Obstipationsprophylaxe - Metabolische Entgleisungen vermeiden (Hypo-/Hyperglykämie) - Frühestmögliche enterale Ernährung - Zahnprothesen einsetzen → sobald möglich feste Nahrung anbieten - Bildung von Ess-Gruppen - Wassereis anbieten (Depot auf A2/AWR) - Geschirr mit farbigem Rand zur Abgrenzung ausgeben (gilt für A2, Absprache Logopädie) - Risikopatienten am OP-Plan priorisieren bzw. Nüchternzeiten reduzieren - <u>Schluckweise</u> klare Flüssigkeit bis kurz vor OP-Beginn möglich
Konstante Bezugsperson/Bezugspflege	Delirbeauftragter = Demenzbeauftragter
Adäquate Schmerztherapie	Entsprechend des WHO-Stufenschemas
Vermeidung einer zu tiefen Sedierung	Auch bei Verwendung von Neuroleptika etc. Medikation anhand von RASS regelmäßig evaluieren Regionalanästhesien bevorzugen
Vermeidung von Polypharmazie, delirogenen Substanzen	- PRISCUS-Liste beachten (online verfügbar) - Tägliche Evaluation des Medikationsplans

	- Keine „Aufnahmekataloge“/Standardisierung von (Bedarfs-)Medikation - Warnmeldung AMTS im KIS beachten
Healing Environment	- Reiz-/Lärmreduktion - natürliches Licht/Fenster - wohnliche Atmosphäre, Raumgestaltung - Steckdosennachtlichter - Lichtkonzept: tagsüber Lampen anschalten, nachts Lampen dimmen/ausschalten, nur im Notfall Vollbeleuchtung
Einbeziehen von Angehörigen	- Biografische Anamnese zur Erhaltung von Gewohnheiten/Vertrauten Umgebung - Bei Bedarf ausgedehnte Besuchszeiten/Rooming in - Isolation vermeiden - Hinweise auf alternative Räumlichkeiten zum Patientenzimmer (Klinikbistro, Patientengarten für Spaziergänge etc.) - Information/Beratung von Patient/Angehörigen in Bezug auf ein Delir(-risiko) → Flyer/Plakate
Förderung geistiger Aktivität	- Beschäftigungsbox anbieten - Radio/CD-Player anbieten - Rätsel/Spiele von Angehörigen mitbringen lassen
Ausreichende Oxygenierung	Ggf. Atemtherapie laut AO Regelmäßiges Monitoring der sPO2 bei O2-Gabe/pulmonaler Beeinträchtigung, Angabe eines sPO2-Zielwerts in AO
Lichttherapie	Laut Literatur lediglich Empfehlung; bisher kein empirischer Nutzen nachweisbar aufgrund von Problemen in der Nachweisbarkeit des Erfolgs bei sedierten Patienten
Fixierung vermeiden	Siehe Alternativen zu FeM
Einbezug des Patienten in die Therapie (Humanizing Delirium Care)	- Wertschätzende/respektvolle Kommunikation mit dem Patienten - Pflegekraft gibt Informationen in ruhigem Setting und bezieht den Patienten direkt in das Therapiegeschehen ein - Grundlage ist eine empathievollte Beziehung zum Patienten

Ergänzende medikamentöse Therapie (vgl. 1, 2, 3, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 21, 22, 23, 24)



Delirogen können wirken

- Benzodiazepine
- Anticholinergika (z.B. Atropin; Promethazin; Scopolamin (statt Scopolamin: Robinul))
- Dopaminerge Arzneistoffe (Dopamin(agonisten), MAO-Hemmer, COMT-Hemmer)
- Serotonerge Arzneistoffe (SSRI, MAO-Hemmer, Antidepressiva, uvm.)
- Antibiotika, v.a. Gyrasehemmer
- Glukokortikoide
- Hyponatriämie (CAVE: Diuretika, bestimmte Antidepressiva/Antiepileptika)
- zu tiefe Sedierung
- inadäquate Analgesie (anhaltender Schmerz)



eine Anamnese, klinische Einschätzung sowie Evaluation der Medikation ist daher zwingend erforderlich; die **PRISCUS 2.0-Liste** bietet die nötigen Informationen zu Wechselwirkungen, Kontraindikationen und unnötiger Polypharmazie

Bei der Verordnung von betreffenden Medikamenten ist eine Abwägung der Vor- und Nachteile für jeden Patienten nötig.

Medikament		Dosierung	Bemerkung	
Agitation/Unruhe (Nesteln, Rufen, ungezielte Bewegungen)				
Melperon		12,5-50 mg p.o. maximal 100mg/Tag	sedierende Wirkung → Gabe eher abends/nachts kürzere Halbwertszeit (7h) als Pipamperon (20h) → besser steuerbar; nicht bei Parkinson/Lewy-Body-Demenz	
Pipamperon		2x20 mg p.o. maximal 80mg/Tag	nicht bei Parkinson/Lewy-Body-Demenz	
Quetiapin	retardiert	50-150mg/Tag p.o.	CAVE: Hypotonie	
	unretardiert	maximal 25mg/Tag p.o.		
Clonidin	Normalstation	maximal 2x 75 Mikrogramm/Tag p.o./s.c.	CAVE: Bradykardie, Hypotonie	
	Perfusor	nur auf IMC/Intensivstation; Dosierung nach Rücksprache		
Vegetative Symptomatik (Hypertonus, Tachykardie, Schwitzen, Tachypnoe)				
Dexmedetomidin (Perfusor)		nur auf IMC/Intensivstation; Dosierung nach Rücksprache		
Clonidin (Perfusor)		nur auf IMC/Intensivstation; Dosierung nach Rücksprache		
Psychotische Symptome (Halluzinationen, Wahn)				
Risperidon		2x 0,25-1mg /tgl. p.o. maximal 2mg/Tag	off-label-use; nicht bei Parkinson/Lewy-Body-Demenz	
Quetiapin	retardiert	50-150mg/Tag p.o.	bei Parkinson, CAVE: Hypotonie	Off-label-use
	unretardiert	maximal 25mg/Tag p.o.	CAVE: Hypotonie	
Haloperidol		2x 0,5-1 mg/tgl. p.o. maximal 5mg/Tag	nicht bei Parkinson/Lewy-Body-Demenz	
Angst				
Lorazepam		3x tgl. 0,5-1mg p.o. maximal 4 mg/Tag	evtl. nur abends, nur bei stark ausgeprägter Unruhe/Agitation/Angst CAVE: Hypotonie, Sturzgefahr, lange Halbwertszeit (12-16h)	
Midazolam		2,5-5mg s.c.	off-label-use	
Pregabalin		1-3x tgl. 25mg	CAVE: Nierenfunktion	
Eszopiclon		Bei älteren Patienten Start mit 1mg, ansonsten 2mg	sedierende Wirkung → Gabe eher abends/nachts HWZ 5 Stunden Alternativ Zopiclon (3,75 bis 7,5mg) als Racemat	
Schlafstörungen (schläft auch tagsüber wiederholt ein, ist nachts wach)				
Melatonin		2-6mg/Tag bzw. Abend p.o.	Laut S3-Leitlinie jedoch explizit nicht <i>präventiv</i> empfohlen	
Melperon		12,5-50 mg p.o. maximal 100mg/Tag	sedierende Wirkung → Gabe eher abends/nachts kürzere Halbwertszeit (7h) als Pipamperon (20h) → besser steuerbar; nicht bei Parkinson/Lewy-Body-Demenz	

- Die Startdosis bezieht sich auf einen Patienten mit 70 kg, 70 Jahre. **Allgemein Interaktionen mit anderen Medikamenten** berücksichtigen (siehe Priscus-2-Liste).
- Bei Verlegung/Entlassung **Hinweise zum Absetzen** der Medikation geben.
- Ca. 50% der agitierten Patienten (RASS ≥2) haben kein Delir, sondern **andere Gründe für Agitation** (z.B. Schmerz, Harndrang, Atemnot usw.).
- 1/3 der Bevölkerung hat Schlafstörungen, daher **Anamnese** erfragen, realistisch bleiben, tagsüber Sedierung vermeiden, ggf. auch abends mobilisieren, um Unruhe zu kanalisieren und müde zu machen.
- Entzugsdelir** berücksichtigen (Alkohol? Nikotinabusus? Benzodiazepine in der Dauermedikation zuhause?)

ACHTUNG:

Manche Medikamente bewirken eine QT-Zeitverlängerung → bitte berücksichtigen
Neuroleptika verdoppeln das Risiko für zerebrovaskuläre und thromboembolische Ereignisse. Die meisten senken die Schwelle der zerebralen Erregbarkeit (erhöhtes Risiko für epileptische Anfälle, bzw. Frühnfälle). Bei entsprechender Disposition sollten Melperon/Clonidin/Dexmedetomidin/Benzodiazepine bevorzugt werden.

Generell gilt:

Die Pharmakokinetik bei Patienten ≥ 65, bzw. 80 Jahren ist häufig kumulierend und verzögert. Laut Meta-Analysen bewirken pharmakologische Interventionen bei Delir keine signifikante Reduzierung der Delirdauer oder Mortalität, sie dämpfen aber die Symptomatik.

Ablaufschema des Delirmanagements am Klinikum (vgl. 17)

Pflege	1) Screening Schmerz + RASS + NuDesc Evaluation jeweils 1x tagsüber/nachts bis 48 h nach OP/Aufnahme, bei Erstkontakt/Verlegung/Entlassung sowie situationsbezogen bei Veränderungen, auf ITS/IMC; bei vorherigem Ergebnis >0 Punkte. Je nach Wert im NRS/BESD sollte zudem eine sofortige Evaluation des Schmerzmanagements erfolgen!	
Arzt	2) Bei Feststellung eines Delirs (>2 Punkte) bzw. Delirrisikos (1 Punkt): Arztinformation, ärztliche Aufgabe: Identifizierung der Ursache, ggf. weitere Diagnostik	
	Ursachen: Akute Erkrankung	Maßnahme
	Schock (MAD <65 mmHg > 15 Min)	Kreislaufstabilisierung bis MAD ≥ 65 mmHg
	Gewebehypoxie (sO2 <90> 15 Min.)	Sauerstoffgabe bis sO2 > 94%, COPD > 90%
	Infektion (AF>22, GCS<15, RR≤100, CRP≥5, > 37.5C)	≥37.5C: 1g Perfalgam ≥38.0°C: MiBi-Screening & Antibiotika, ggf. Katheterwechsel
	Metabolisch (path. Werte: Na, Krea, HS, BZ, GOT, pH, HKT, NH4)	Blutentnahmen, Korrektur der Entgleisung
	Ursachen: Umgebungsfaktoren	Maßnahme
	Zu- & Ableitungen	Hygienische Maßnahmen, tgl. Reflexion der Notwendigkeit, Katheterwechsel?
	Lärm	Reduzierung der Lautstärke, Anpassung Alarmgrenzen, Hörschutz
	Schlafentzug	Schlafanamnese, Erfragen der Ursachen der Störungen, Mobilisierung <23:00h, Anpassung Licht & Lautstärke
	Immobilität > 24h	Mobilisierung → <u>KG-Anforderung erstellen und freigeben</u>
	Mangel soz. Interaktion	Gespräche, Familie beteiligen, ggf. Videotelefonie
	Ursachen: Medikamente	Maßnahme
	Polypharmazie ≥10 versch. Med./Tag	Evaluierten und ggf. reduzieren
	Entzug Alkohol, Nikotin, Drogen u.a.	Anpassen & Ausschleichen. Ggf. Alkoholentzugsskala & SOP
	Benzodiazepine	Vermeiden (nur als Rescue-Maßnahme)
	Anticholinergika	Vermeiden (nur als Rescue-Maßnahme)
	Opioide	Analgesiologisches Konsil
	Schmerz ≥ 3 Numerische Analogskala	Analgesie
	Sonstige Ursachen	Maßnahme
	Neurologie	Hirnfarkt, Epilepsie, Enzephalitis usw. abklären (cCT/cMRT), Meningismus ausschließen (Liquordiagnostik)
	Unklar	Psychiatrisches Konsil, ggf. CT, Vigilanzlabor, EEG, Toxikologie
Arzt/Pflege	3) Information/Beratung Patient & Angehörige	
Pflege	4) Nichtmedikamentöse Therapie beginnen	
	- Geregelter Tag-Nacht-Rhythmus - Reorientierung - Frühmobilisierung - Ausreichende Nahrungs-/Flüssigkeitsaufnahme - Adäquate Schmerztherapie - Vermeidung von Polypharmazie, delirogenen Substanzen - Healing Environment - Konstante Bezugsperson/Bezugspflege - Einbeziehen von Angehörigen - Förderung geistiger Aktivität - Ausreichende Oxygenierung - Lichttherapie - Vermeidung einer zu tiefen Sedierung - Fixierung vermeiden - Einbezug des Patienten in die Therapie (Humanizing Delirium Care)	
Arzt	5) Bei Bedarf: Symptome Pharmakologisch lindern → nur nach ARZTANORDNUNG	
	Siehe Tabelle Ergänzende Medikamentöse Therapie	

Literaturverzeichnis

1. Bösel, J. (2018): 57 Delir. In: Bösel, J./Schönenberger, S. (Hg.): Neuro-Intensivmedizin: SOPs für die neurologische und neurochirurgische Intensivmedizin. Stuttgart/New York: Georg Thieme Verlag. S. 158-159.
2. Drägerwerk AG & Co. KGaA (2021): Delir: der optimale Behandlungsverlauf. Stand 11/2021. (<https://www.draeger.com/Content/Documents/Content/delir-wp-DMC-100989-de.pdf>; Zugriff vom 04.06.2024).
3. Zoremba, N./Coburn, M. (2019): Übersichtsarbeit. Delir im Krankenhaus. In: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 116, Heft 7, S. 101-106.
4. Nydahl, P.; McWilliams, D.; Borzikowsky, C.; Howroyd, F.; von Haken, R. (2022): Kann Frühmobilisierung ein Delir vermeiden? Eine Meta-Analyse. In: DIVI. Mitgliederzeitschrift der deutschen interdisziplinären Vereinigung für intensiv- und Notfallmedizin. 12. Jahrgang, Heft 2/2022. Deutscher Ärzteverlag. S. 64-69.
5. Sembill, J.A./Kuramatsu, J.B. (2022): Einfluss der Lichttherapie im Delirmanagement – „nice to have“ oder richtungsweisende Belege?. In: DIVI. Mitgliederzeitschrift der deutschen interdisziplinären Vereinigung für intensiv- und Notfallmedizin. 12. Jahrgang, Heft 2/2022. Deutscher Ärzteverlag. S. 70-73.
6. Günther, U./Hansen, H. (2022): Orientiert, desorientiert, verwirrt? Was ist bei der Delirdiagnostik wichtig?. In: DIVI. Mitgliederzeitschrift der deutschen interdisziplinären Vereinigung für intensiv- und Notfallmedizin. 13. Jahrgang, Heft 3/2022. Deutscher Ärzteverlag. S. 152-156.
7. Martin, M. (2024): Screening im Krankenhaus. Demenz und Delir erkennen. In: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 121, Heft 5, S. A334.
8. Krämer, J.; Nolte, K.; Zupanc, L.; Schnitker, S.; Roos, A.; Göpel, C.; Santos Cid, J.; Eichler, K.; van den Hooven, T.; Hempel, G.; Pavenstädt, H.J.; Klaas, C.; Gosheger, G.; Raschke, M.J.; Wiendl, H.; Duning, T. (2022): Strukturiertes Delirmanagement im Krankenhaus. Eine randomisiert kontrollierte Studie. In: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 119, Heft 11, S. 188-194.
9. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI); Deutsche interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) (2022): Addendum (Expertenmeinung). Stellungnahme der Leitliniengruppe Analgesie, Sedierung und Delirmanagement zur Nutzung von Dexmedetomidin nach dem Rote-Hand-Brief vom 16.06.2022. Stand 11.10.2022. (https://register.awmf.org/assets/guidelines/001_Anaesthesiologie_und_Intensivmedizin/001-012add_S3_Analgesie-Sedierung-Delirmanagement-in-der-Intensivmedizin-DAS_2022-12.pdf; Zugriff vom 04.06.2024).
10. Andersen-Ranberg, N.C.; Poulsen, L.M.; Perner, A.; Wetterslev, J.; Estrup, S.; Hästbacka, J.; Morgan, M.; Citerio, G.; Caballero, J.; Lange, T.; Kjær, M.N.; Ebdstrup, B.H.; Engstrøm, J.; Olsen, M.H.; Oxenbøll Collet, M.; Mortensen, C.B.; Weber, S.O.; Andreasen, A.S.; Bestle, M.H.; Uslu, B.; Scharling Pedersen, H.; Gramstrup Nielsen, L.; Toft Boesen, H.C.; Jensen, J.V.; Nebrich, L.; La Cour, K.; Laigaard, J.; Haurum, C.; Olesen, M.W.; Overgaard-Steensen, C.; Westergaard, B.; Brand, B.; Kingo Vesterlund, G.; Thornberg Kyhnauv, P.; Mikkelsen, V.S.; Hyttel-Sørensen, S.; de Haas, I.; Aagaard, S.R.; Nielsen, L.O.; Eriksen, A.S.; Rasmussen, B.S.; Brix, H.; Hildebrandt, T.; Schønemann-Lund, M.; Fjeldsøe-Nielsen, H.; Kuivalainen, A.M.; Mathiesen, O. (2022): Haloperidol for the Treatment of Delirium in ICU Patients. In: New England Journal of Medicine, Vol. 387(26), S. 2425-2435. (https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2211868?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:cross-ref.org&rfr_dat=cr_pub%20%200pubmed; Zugriff vom 04.06.2024).
11. Maschke, M. et al. (2020): Delir und Verwirrheitszustände inklusive Alkoholentzugsdelir, S1-Leitlinie, In: Deutsche Gesellschaft für Neurologie (Hg.): Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie. (<https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/030-006>; Zugriff vom 04.06.2024).
12. Deutsche Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI); Deutsche interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) (2020): S3-Leitlinie. Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie 2020). (https://register.awmf.org/assets/guidelines/001-012I_S3_Analgesie-Sedierung-Delirmanagement-in-der-Intensivmedizin-DAS_2021-08.pdf; Zugriff vom 04.06.2024).
13. Vähjunker, D./Sulmann, D. (2024): „Ich sehe was, was du nicht siehst...“. In: ZQP diskurs. Das Magazin der Stiftung Zentrum für Qualität in der Pflege, Ausgabe 2024, S. 10-15.
14. Müller, K. (2024): Ein Team für mehr Begleitung und Schutz. Leuchtturmprojekt „OBS-Team“. In: Die Schwester Der Pfleger. 63. Jahrgang. Heft 03/2024. S. 10-13.
15. Leuenberger, D. (2023): Was ist ein Delir?. In: Hermes, C. (Hg.): Delir. Prävention, Therapie und Pflege im interprofessionellen Team. 1. Auflage. München: Elsevier GmbH. S. 2-12.
16. Hewer, W., Thomas, C.; Drach, L.M. (2016): Delir beim alten Menschen. Grundlagen – Diagnostik - Therapie – Prävention. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.

17. Mohammad, B.; Nydahl, P.; Borzikowsky, C.; Margraf, N.G.; Studt, S.; Meyne, J.; Kott, M.; Panholzer, B. (2020): Protokoll einer Studie zur Qualitätsverbesserung des Delirmanagements auf der Intensivstation. Medizinische Klinik. Intensivmedizin und Notfallmedizin. Volume 115. S.428-436. (<https://link.springer.com/article/10.1007/s00063-020-00676-1>; Zugriff vom 13.08.2024).
18. Rößler, M. (2023): Delir im OP und Aufwachraum, In: Hermes, C. (Hg.): Delir. Prävention, Therapie und Pflege im interprofessionellen Team. 1. Auflage. München: Elsevier GmbH. S. 82-104.
19. Nessizius, S.; Nydahl, P. (2023): Mobilisation bei Delir, In: Hermes, C. (Hg.): Delir. Prävention, Therapie und Pflege im interprofessionellen Team. 1. Auflage. München: Elsevier GmbH. S. 158-169.
20. Ottens, T.; Klimek, M. (2023): Wechselbeziehungen von Schmerz, Agitation und Delir, In: Hermes, C. (Hg.): Delir. Prävention, Therapie und Pflege im interprofessionellen Team. 1. Auflage. München: Elsevier GmbH. S. 26-36.
21. Lütz, A.; Müller, A.; Tafelski, S. (2024): Delirium im Aufwachraum. In: Spies, C.; Francis, R.; Kastrup, M.; Kerner, T.; Melzer-Gartzke, C.; Zielke, H.; Kox, W. (Hrsg.): SOPs in Anästhesie, Intensivmedizin, Notfallmedizin und Schmerztherapie. 2., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. Stuttgart: Thieme.
22. Baum, S. (2023): Delirogene Arzneimittel. In: Hermes, C. (Hg.): Delir. Prävention, Therapie und Pflege im interprofessionellen Team. 1. Auflage. München: Elsevier GmbH. S.153-158.
23. Bhattacharyya, Shamik/R. Ryan Darby/Pooja Raibagkar/L. Nicolas Gonzalez Castro/Aaron L. Berkowitz (2016): Antibiotic-associated encephalopathy, in: Neurology, Bd. 86, Nr. 10, S. 963–971. (https://www.neurology.org/doi/10.1212/WNL.0000000000002455?url_ver=Z39.88-2003&rft_id=ori:rid:crossref.org&rft_dat=cr_pub%20%20pubmed; Zugriff vom 17.12.2024)
24. Deutsche Gesellschaft für Gerontopsychiatrie und -psychotherapie (DGGPP); Deutsche Gesellschaft für Geriatrie (DGG)(2025): S3-Leitlinie „Delir im höheren Lebensalter“, Langversion 1.0, 30.04.2025, (<https://register.awmf.org/de/leitlinien/detail/109-001>; Zugriff vom 20.05.2025).