



Delirkonzept

Empfehlungen für die Prävention, die Diagnose, die Behandlung von Delir und die Triage bei Delir mit einem interprofessionellen Ansatz

Erarbeitet von einer Arbeitsgruppe des Universitären Geriatrie-Verbundes Zürich mit Vertretern aus dem Universitätsspital Zürich, der Klinik für Geriatrie USZ, der Universitären Klinik für Akutgeriatrie Stadtspital Waid und Triemli, der Klinik für Alterspsychiatrie der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich und den Pflegezentren der Stadt Zürich.

Finale Version vom 28.11.2019 / verabschiedet vom operativen Führungsgremium am 18.11.2019 / ergänzt am 14.03.2023 mit den Umsetzungskonzepten im Anhang

Inhaltsverzeichnis

- 1. Einleitung**
- 2. Grundlagen**
- 3. Prävention und frühzeitige Identifikation delirgefährdeter Patienten und Patientinnen**
- 4. Die interprofessionelle Behandlung von Delirien**
- 5. Nicht-medikamentöse Massnahmen zur Behandlung des Delirs und seiner Ursachen**
- 6. Pharmakotherapie bei Delir**
- 7. Skalen zur Einschätzung von Delir beim älteren Menschen**
- 8. Vor- und Nachteile der Institutionen im Universitären Geriatrie-Verbund Zürich:
Entscheidungshilfe für die Institutionswahl**
- 9. Literatur**
- 10. Anhang**

1. Einleitung

Ein Delir tritt häufig bei älteren Patienten und Patientinnen in einem Akutspital oder einer stationären Einrichtung auf, ausgelöst u.a. durch Operationen, Infektionen oder schwere akute Erkrankungen. Meist ist die Kombination mehrerer Faktoren der Auslöser (1). Patienten und Patientinnen mit einer vorbestehenden Demenz haben ein besonders hohes Delirrisiko (2).

Bei der Prävention, Früherkennung und Behandlung eines Delirs sind eine Vielzahl von Diensten und Berufsgruppen involviert (3). Eine grosse Bedeutung kommt auch den Angehörigen zu, die von einem Delir auch stark betroffen und zum Teil verunsichert sein können (4).

Ein Ziel des Universitären Geriatrie-Verbundes Zürich (UGerV) ist die Vereinheitlichung und Standardisierung von Behandlungen in den Partnerinstitutionen. Das Delirkonzept bildet einen weiteren Baustein. Es soll bewirken, dass in allen Partnerinstitutionen dieselben Kriterien in der Delirprävention, -erkennung und -behandlung angewendet werden.

Das Delirkonzept des UGerV soll ein Umsetzungskonzept sein. Es soll praxisnahe, konkrete Empfehlungen und Umsetzungsschritte enthalten sowie die Instrumente und Handlungsanweisungen für Screening, Diagnostik und Therapie umfassen. Wichtig ist ebenso der interdisziplinäre, interprofessionelle und interinstitutionale Ansatz. Delirgefährdete Patienten und Patientinnen sollen früh identifiziert werden. Präventive Massnahmen sollen die Delirentwicklung minimieren, die Diagnose soll frühzeitig gestellt werden und Patienten und Patientinnen dadurch frühzeitig behandelt werden, wenn möglich ohne wiederholte Wechsel der Institution und ohne Sedierung auf den Intensivstationen. Zentral sind die Fragen der Triage («Wo gehört der Patient hin?») und der Art der Betreuung (somatisch/ psychiatrisch; «Was braucht der Patient von pflegerischer, therapeutischer und ärztlicher Seite?», «Welche Informationen und Begleitung benötigen Angehörige und wie können sie konkret unterstützt werden?»). Am Schluss zählt insbesondere auch die Haltung aller Involvierten gegenüber dem Patienten, der Patientin. Das vorliegende interinstitutionelle Delirkonzept gliedert sich in die beiden Teile nicht-medikamentöse Massnahmen zu Prävention und Behandlung und pharmakologische Behandlung vom Delir. Dabei kommt den nicht-medikamentösen Massnahmen eine sehr hohe Bedeutung zu, weil die pharmakologischen Massnahmen mit hohen Risiken verbunden sind.

Das Delirkonzept ermöglicht jeder Institution ein Feinkonzept zu erstellen, welches die Eigenheiten der Institution, der spezifischen Stationen und des Patientenkollektivs berücksichtigt.

Die Arbeit ist mit der Fertigstellung des Delirkonzepts nicht beendet. Die Qualität der Umsetzung sollte laufend überprüft und die Inhalte an die aktuelle wissenschaftliche Evidenz angepasst werden.

2. Grundlagen

Als Grundlagen für das Delirkonzept des Universitären Geriatrie-Verbundes Zürich dienten vor allem das Buch von Prof. E. Savaskan und W. Hasemann «Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter» (5) sowie die vorhandenen Grundlagen zum Delirmanagement in den Institutionen der Verbundspartner. Das Buch «Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter» (5) enthält auch die aktuellen wissenschaftlichen Grundlagen.

3. Prävention und frühzeitige Identifikation delirgefährdeter Patienten und Patientinnen

Delir ist oft ein multifaktorielles Geschehen. Deswegen ist eine frühe Erfassung von Risikofaktoren und Einleitung von präventiven Massnahmen notwendig, um bei älteren Patienten und Patientinnen, die aufgrund der Multimorbidität viele Risikofaktoren aufweisen, schwerwiegende Folgen und hohe Behandlungskosten des Delirs zu vermeiden.

Die in den untenstehenden Kapiteln aufgeführte Auflistung der allgemeinen und pharmakologischen Risikofaktoren sowie Delir auslösenden Faktoren ist nicht vollständig. Sie umfasst die jeweils Wichtigsten pro Kategorie. Für die vollständigen Listen wird auf das Buch «Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter» (5) verwiesen.

3.1 Allgemeine Risikofaktoren

Zu den allgemeinen Risikofaktoren gehören:

- Hohes Alter (> 80 Jahre)
- Geschlecht (Mann)
- Kognitive Störung/Demenz
- Schweregrad einer Erkrankung
- Gebrechlichkeit
- Infektion oder Dehydratation bei der stationären Aufnahme
- Sehminderung/Hörminderung
- Polypharmazie (≥ 5 Medikamente; (6))
- Multimorbidität (mehr als 3 Erkrankungen)
- Chirurgischer Eingriff
- Schmerzen
- Vorbestehende Hirnschädigung, z.B. Schädel-Hirntrauma, Status nach Apoplexie
- Alkohol-/Opiatmissbrauch
- Funktionsstörung der Nieren
- Elektrolytstörungen

3.2 Pharmakologische Risikofaktoren

Zu den pharmakologischen Risikofaktoren gehören im Speziellen:

- Benzodiazepine
- Anticholinerg wirkende Medikamente
- H₂ Rezeptor-Antagonisten
- Valproat
- Fentanyl
- Morphin
- Opioide, i. v.
- Psychopharmaka im Allgemeinen
- Antibiotika
- Allgemeinanästhesie (vorzugsweise Lokalanästhesie)

3.3 Auslösende Faktoren des Delirs

Folgende Faktoren und Rahmenbedingungen können bei bereits vorliegenden Risikofaktoren ein Delir auslösen:

- Ungewohnte Umgebung, Umgebungswechsel, allein sein
- Immobilisierung, bzw. weniger als ein Mal täglich aus dem Bett
- Anwendung von Fixierungsmassnahmen
- Einlegen eines und ein bereits liegender Blasendauerkatheter
- Mangelernährung
- Einnahme psychotroper Pharmaka, speziell Sedativa/ Hypnotika
- Zwischenzeitlich auftretende Krankheiten (wie z.B. akute Infektion)
- Dehydratation
- Infektionskrankheiten
- Schmerzen
- Emotionaler Stress
- Obstipation
- Harnverhalt
- Schlafmangel
- Entzug von Substanzen mit Abhängigkeitspotenzial

3.4 Delir-Risikoevaluation beim Eintritt ins Spital oder in eine Pflegeeinrichtung

Es empfiehlt sich, insbesondere folgende Delirrisikofaktoren **bei jedem Spitaleintritt** im Patientendossier festzuhalten um Risikopatienten und Risikopatientinnen rasch zu identifizieren:

- Alter (> 65 Jahre)
- Indikation für Hospitalisation
- Eingenommene Medikamente, insbesondere Schlafmedikamente
- Infektionen
- Anwendung von Fixierungsmassnahmen
- Nikotin- und Alkoholkonsum
- Leichte und schwere neurokognitive Störungen
- Schweregrad der akuten Krankheit
- Sehminderungen, Hörminderung

Ist ein Patient oder eine Patientin **älter als 65 Jahre**, ist das Delirium Risk Assessment Tool (DRAT; (7)) anzuwenden und folgende Risikofaktoren zu ermitteln:

- Vorbestehende schwere oder leichte neurokognitive Störungen (Delir-Periode/Demenz)
- Akute Erkrankungen/Indizien für Komorbidität (> 3 chronische Erkrankungen)
- Dehydratation
- Ausgeprägte sensorische Störungen (Seh- oder Hörminderungen)
- Sturzereignisse in der Vorgeschichte
- Beeinträchtigung bei der Ausübung der Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL-/IADL Skala), Pflegebedürftigkeit
- Polypharmazie (≥ 5 Medikamente)

Liegen mehr als 2 Risikofaktoren vor, ist ein kognitives Screening und ein Delir-Screening mittels CAM (Confusion Assessment Method) oder DOS (Delirium Observation Screening Scale) durchzuführen. Tägliche Überprüfung mittels CAM wird empfohlen (7).

Die körperliche Fixierung von deliranten älteren Patienten und Patientinnen wird als unangemessene und potentiell gefährliche Intervention betrachtet. Bei freiheitsbeschränkenden Massnahmen sind verbindlich die Richtlinien des Kindes- und Erwachsenenschutzrechts zu beachten.

3.5 Empfehlungen zur Prävention eines Delirs

Der erste Schritt ist die Einschätzung des Patienten, der Patientin.

1. Bei jedem Eintritt einer betagten Person in eine Versorgungseinrichtung folgende Daten erfassen:
 - Alter
 - Indikation für die Hospitalisation
 - eingenommene Medikamente, insbesondere Schlafmedikamente
 - Infektionen
 - Anwendung von Fixierungsmassnahmen
 - Nikotin- und Alkoholkonsum
 - leichte oder schwere neurokognitive Störungen
 - Schweregrad der akuten Erkrankung
 - Sehminderung/ Hörminderung

2. Bei älteren Patienten und Patientinnen mit erhöhtem Delir-Risiko ist auf Veränderungen bzw. Schwankungen in Bezug auf das Verhalten zu achten und fremdanamnestic zu erfassen.

Geachtet werden sollte auf folgende Verhaltens- und Wahrnehmungsveränderungen:

- Verminderte Aufmerksamkeit
- Desorientierung
- Störungen der Wahrnehmung durch Halluzinationen, die durch das Nichttragen von Brille oder Hörgeräten in Verbindung stehen
- Verminderte körperliche Leistungsfähigkeit und Mobilität
- Motorische Unruhe
- Verlangsamtes Reaktionsvermögen
- Appetitverlust, der bis zu einer Mangelernährung führen kann
- Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus
- Schwierigkeiten im Sozialverhalten, die sich durch schlechte Kooperation äussern, verändertes Kommunikationsverhalten bzw. plötzliches Schweigen, Stimmungsschwankungen oder allgemeine Verhaltensänderungen

Falls notwendig sind folgende nicht-medikamentösen Multi-Komponenten-Interventionen durchzuführen, die in Kapitel 5 weiter ausgeführt werden:

- Orientierungshilfen geben
- Hohe Präsenz von Pflegenden/ Angehörigen/ Freiwilligen mit der Möglichkeit der 1:1 Betreuung
- persönliche Brille auf- und Hörgeräte einsetzen
- Schlaf-Wach-Rhythmus regulieren
- Hydrierung und Ernährung aufrechterhalten
- Einnahme von Medikamenten überwachen
- auf die Verabreichung von delirauslösenden Medikamenten verzichten.

3. Veränderungen in Bezug auf den neurokognitiven Zustand erfassen (akuter oder chronischer Verlauf). Mögliche Fragestellung: «Sind kürzlich Wahrnehmungs- und Orientierungsstörungen aufgetreten oder sind diese seit Kurzem stärker ausgeprägt?»
4. Schulungen zu Delir-Risikofaktoren durchführen sowie zu den entsprechenden Programmen bzw. Protokollen in Bezug auf nicht-medikamentöse Multi-Komponenten-Interventionen
5. Fixierungsmassnahmen vermeiden, da diese ein erheblicher Risikofaktor für ein anhaltendes Delir sind. Zur Sturzprophylaxe das Einsetzen eines Bodenbetts erwägen.
6. Drains, Schläuche und andere medizinische Materialien entfernen, die das Delir verstärken, und zu alternativen Interventionen wie etwa dem «Rooming in» wechseln oder Alarmsysteme wie Klingelmatten installieren
7. In Alters- und Pflegeheimen gleiche Strategien bezüglich Delir verfolgen wie in Akutspitälern

4. Die interprofessionelle Behandlung von Delirien

Die Behandlung von Delirien umfasst in erster Linie die Grundversorgung (Decken der lebensnotwendigen Bedürfnisse) und die im folgenden aufgeführten Therapieansätze, die in einem interprofessionellen Ansatz zielführend sind. Neben medizinischen Interventionen sind hier vor allem nicht-medikamentöse Massnahmen zentral. Die Kapitel 5 und 6 sind spezifisch den nicht-medikamentösen bzw. medikamentösen Massnahmen gewidmet.

- Identifizieren und behandeln der möglichen Ursachen eines Delirs
- Kommunikation mit den betagten Patienten und Patientinnen und ihren Angehörigen sowie Reorientierung effizient und gezielt gestalten
- Dem Erleben der deliranten Person und ihrer Angehörigen Beachtung schenken und diese Erfahrungen bei der fortlaufenden Evaluierung des kognitiven Zustands mitberücksichtigen.
- Umgebung anpassen und sicher gestalten, künstliches Licht während der Nacht und Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus vermeiden
- Sauerstoff verabreichen, wenn indiziert
- Elektrolythaushalt ausgleichen, wenn indiziert
- Schmerzen behandeln
- Ausschliesslich unerlässliche Medikamente verabreichen
- Harn- und Stuhlausscheidung regulieren
- Ausgewogene Ernährung sicherstellen
- Nach chirurgischen Eingriffen für rasche Mobilisierung sorgen
- Postoperativen Komplikationen vorbeugen und frühzeitig erfassen
- Angehörige während des Delirs in die Betreuung miteinbeziehen und unterstützen

5. Nicht-medikamentöse Massnahmen zur Behandlung des Delirs und seiner Ursachen

5.1 Grundlagen

Die nicht-medikamentösen Massnahmen werden sowohl präventiv als auch therapeutisch eingesetzt und basieren auf dem Delirmanagementkonzept des Universitätsspitals Zürich vom 26.10.2012 (siehe auch folgende Literaturstellen: (8-18). Diesen Massnahmen zu Grunde liegt eine personenzentrierte Haltung aller Fachpersonen des interprofessionellen Teams. Diese zeigt sich darin, dass für die Fachpersonen jeder Kontakt zum Patienten oder zur Patientin zunächst eine wertschätzende Begegnung mit einer in ihrer Einzigartigkeit zu würdigenden Person darstellt und die zu erledigenden Verrichtungen erst an zweiter Stelle kommen. Bei der Personenzentriertheit geht es „...nicht so sehr um das WAS – die Interventionen – sondern um das WIE – Präsenz, Aufmerksamkeit, Zugewandtheit, Anerkennung, Zuversicht, Beachtung der Individualität...“ (19). Voraussetzung für eine (nachhaltige) Entwicklung personenzentrierter Praxis sind u.a. hinreichende Unterstützung, Förderung und Schulung der Fachpersonen, Gefässe für die regelmässige, systematische Reflexion in den Teams (z.B. Fallbesprechungen) sowie eine personenzentrierte Kultur der Institution (z.B. wertschätzende und partizipative Führung, ausreichend Handlungsspielräume für die Mitarbeitenden).

Die Präsenz einer konstanten Bezugsperson (kein Alleinsein; z.B. Angehörige, Freiwillige) und individuelle Tagesstrukturen nehmen eine Schlüsselrolle in der Delirprävention ein.

5.2 Handlungsfelder nicht-medikamentöser Interventionen

In der untenstehenden Tabelle 1 sind, abgestützt auf die verfügbare Evidenz, die gängigen Handlungsfelder, Handlungsoptionen und Massnahmen zur Delirprävention und/oder Delirbehandlung aufgeführt. Zwischen den verschiedenen Handlungsfeldern und Massnahmen gibt es zum Teil Überschneidungen. Die tabellarische Darstellung der Handlungsfelder ist als Hilfsmittel für den Alltag

gedacht, um bei Patienten und Patientinnen bestehende Handlungsfelder zur Delirprävention und/oder Delirbehandlung zu erfassen und entsprechende Massnahmen zu dokumentieren.

Besonders hervorzuheben sind für diese Handlungsfelder – da von zentraler und übergeordneter Bedeutung – ein stabiler, vertrauenswürdiger und konstanter Sozialkontakt, das Angebot einer individuellen, möglichst den Gewohnheiten angepasste Tagesstruktur, die Vermeidung von invasiven apparativen Untersuchungen/ Eingriffen sowie die Vermeidung von Ortswechseln.

5.3 Übersicht Handlungsfelder für nicht-medikamentöse Interventionen (Details siehe Tabelle 1)

Übergeordnete Handlungsfelder

1. Für stabilen, vertrauenswürdigen, konstanten Sozialkontakt sorgen
2. Individuelle, möglichst den Gewohnheiten angepasste Tagesstrukturen anbieten
3. Invasive apparative Untersuchungen/ Eingriffe vermeiden
4. Ortswechsel vermeiden

Spezifische Handlungsfelder

1. Herz-Kreislauf-Situation stabil halten
2. Ausreichende Sauerstoffversorgung gewährleisten
3. «Normale» Ausscheidung erhalten
4. Ausreichende Nährstoffversorgung gewährleisten
5. Nosokomiale Infektionen reduzieren, Körpertemperatur normalisieren
6. Beweglichkeit & Mobilität erhalten, fördern
7. Schmerzen vermeiden / reduzieren
8. Kommunikation unterstützen
9. Orientierung und Wahrnehmung unterstützen
10. Stress reduzieren / vermindern / vermeiden
11. Normalen Schlaf-Wach-Rhythmus unterstützen, einhalten
12. Sicherheit gewährleisten / Fremdgefährdung verhindern
13. Laborwerte im Normbereich halten
14. Edukation und Training

Tabelle 1. Handlungsfelder für nicht-medikamentöse Interventionen

Handlungsfelder	Handlungsoptionen	Exemplarische Massnahmen
1. Herz-Kreislauf-Situation	1.1 Herz-Kreislauf stabil halten 1.2 Dehydrierung und/oder Hypotension vermeiden	1.1.1 Überwachung der Kreislaufsituation 1.1.2 Herz-Kreislauf und Kreislaufparameter innerhalb der verordneten Grenzen durch geeignete / verordnete Massnahmen stabil halten 1.2.1 Überwachen und Normalisieren des Flüssigkeits- und Elektrolythaushalts nach Verordnung 1.2.2 Ein- und Ausfuhrkontrolle
2. Sauerstoffversorgung	2.1 Ausreichende Sauerstoffversorgung der Organe gewährleisten / Oxygenierung verbessern	2.1.1 Überwachen / Beobachten der O ₂ -Sättigung 2.1.2 Zyanose beobachten und evaluieren 2.1.3 Atemunterstützende Lagerungen 2.1.4 Atemgymnastik / Atemtherapie durch Physiotherapie
3. Ausscheidung	3.1 «Normale» Ausscheidung erhalten / unterstützen	3.1.1 Stuhlgang regulieren (Obstipation, Diarrhoe) 3.1.2 Urinretention erkennen und behandeln 3.1.3 Evaluation Dauerkatheter
4. Nährstoffhaushalt	4.1 Ausreichend Nährstoffversorgung mit allen wichtigen Nährstoffen gewährleisten	4.1.1 Kostform erfassen 4.1.2 Essenswünsche berücksichtigen (wenn möglich) 4.1.3 Zwischenmahlzeiten anbieten 4.1.4 Ernährungsberatung beziehen (Malnutrition) 4.1.5 Schluckstörungen abklären (Dysphagie) 4.1.6 Zahnprothese einsetzen 4.1.7 Mundhygiene und Mundschleimhaut intakt halten
5. Infektionen / Fieber	5.1 Nosokomiale Infektionen reduzieren / vermeiden	5.1 5.1.1 Arbeiten nach den aktuellen Hygienerichtlinien und Anwendung der standardisierten Infektionsprophylaxen 5.1.2 Mögliche Infektionsquellen wie Katheter / Zugänge, Blasenkatheeter vermeiden oder so früh wie möglich entfernen 5.1.3 Wunden kontrollieren

	5.2 Körpertemperatur normalisieren	5.1.4 Einstichstellen von Kathetern / Zugängen kontrollieren
		5.2
		5.2.1 Temperaturregulierende Massnahmen (z.B. Wadenwickel, Coldpack)
6. Mobilität	6.1 Beweglichkeit & Mobilität erhalten, fördern	6.1.1 Früh und regelmässig (min. 1x täglich) mobilisieren
		6.1.2 Mobilisieren: Ressourcen berücksichtigen / einbeziehen
		6.1.3 Lagerungsmassnahmen
		6.1.4 Therapien einbeziehen
7. Schmerzen	7.1 Schmerzen erkennen, vermeiden / reduzieren	7.1.1 Gezieltes Schmerz-Monitoring und -Management, Schmerzkonzepte anwenden, sofern vorhanden
8. Kommunikation	8.1 Kommunikation und «sich mitteilen können» unterstützen	8.1.1 Angepasste / geeignete verbale und nonverbale Kommunikationstechniken anwenden
		8.1.2 Kommunikationshilfsmittel verwenden (Brille, Hörgerät, Zahnprothese), den Patienten bei Bedarf beim Gebrauch dieser Hilfsmittel unterstützen
		8.1.3 Angehörige einbeziehen, begleiten und anleiten
		8.1.4 Fremdsprachigkeit: Dolmetscher einbeziehen
9. Orientierung / Wahrnehmung	9.1 Zeitlich, örtlich, situativ und autopsychisch Orientierung unterstützen	9.1.1 Gezielt und verständlich informieren
		9.1.2 Durch Positions- und Lagewechsel Einbezug von eigenen Hilfsmitteln (Brille, Hörgerät) dem Patienten ermöglichen, sich orientieren zu können
		9.1.3 Akustische und optische Angebote gezielt einsetzen (z. B. Radio und Fernseher)
		9.1.4 Uhr / Kalender unbedingt im Blickfeld platzieren
		9.1.5 Zimmergestaltung bzgl. Lärm, Beleuchtung überdenken, wenn möglich Fensterplatz (Tag-Nacht-Rhythmus), Raumgestaltung einfach halten, unnötige Gegenstände entfernen
		9.1.6 Persönliche Gestaltung des Umfeldes fördern (Bilder, Pflegemittel)
		9.1.7 Genügende Beleuchtung des Zimmers / ggf. Nachtlicht,

	9.2 Angemessene Wahrnehmung des eigenen Körpers, der eigenen Person und der Umgebung unterstützen	<p>Einsatz gezielter Orientierungsmittel</p> <p>9.1.8 Realitäts-Orientierungstraining durch die Ergotherapie</p> <p>9.2.1 Erfassen von Wahrnehmungsstörungen in der Fremd- / Anamnese und Auswahl geeigneter Fördermassnahmen zur Verbesserung der Wahrnehmung</p> <p>9.2.2 Regelmässige Besuche von Angehörigen ermöglichen und planen</p> <p>9.2.3 Weichlagerungen evaluieren</p> <p>9.2.4 Durch umgrenzende Lagerungen mit Kissen und gezieltem Einbezug in die Körperpflege (geführte Waschungen), dem Patienten autopsychische Orientierung vermitteln (basale Stimulation)</p>
	9.3 Verlegungen vermeiden	
10. Stress	10.1 Stress reduzieren / vermeiden	<p>10.1.1 Stressoren eruieren und soweit wie möglich eliminieren (z. B. Anpassen von Licht- und Geräuschquellen, Raumgestaltung)</p> <p>10.1.2 Betreuungskontinuität gewährleisten</p> <p>10.1.3 Angemessene Balance zwischen Aktivitäten und Ruhe finden</p> <p>10.1.4 Mitsprache / eigene Entscheidungen ermöglichen/ fördern, Erfolgserlebnisse ermöglichen</p> <p>10.1.5 Invasive technische Massnahmen so weit wie möglich vermeiden</p>
11. Schlaf-Wach-Rhythmus	11.1 Normalen Schlaf-Wach-Rhythmus unterstützen und möglichst einhalten	<p>11.1.1 Persönlicher Schlaf-Wach-Rhythmus, Einschlafrituale erfassen und unterstützen</p> <p>11.1.2 Ausreichend (Nacht-) Schlafphasen fördern</p> <p>11.1.3 Einschlaffördernde Massnahmen (z. B. beruhigende Ganzkörperwäsche / warme Getränke / Orangenblütentee) anwenden</p>

		<p>11.1.4 Nachts Lichtquellen dämpfen, Lichtverhältnisse der Situation anpassen</p> <p>11.1.5 Unnötige Lärm- und Unruhequellen ausschalten bzw. auf ein notwendiges Mass reduzieren</p> <p>11.1.6 Behandlung / Medikamentenintervalle so adaptieren, dass längere Schlafperioden möglich sind</p> <p>11.1.7 Keine Stimulantien wie Kaffee, Schwarztee am Abend anbieten</p>
12. Sicherheit	12.1 Sicherheit gewährleisten / Fremdgefährdung verhindern	<p>12.1.1 Gezielter Umgang mit Agitation (Personenzentriertheit, Deeskalation)</p> <p>12.1.2 Massnahmen zur Verhinderung von Selbst- und Fremdgefährdung (z.B. gefährliche Gegenstände ausser Reichweite bringen, Bett tiefstellen, Niederflurbett einsetzen)</p> <p>12.1.3 Freiheitsbeschränkende Massnahmen, wie z.B. Bettgitter sind grösstmöglich zu vermeiden. Alternativen inkl. deeskalierender/therapeutischer Massnahmen müssen vorgängig ausgeschöpft und überprüft worden sein.</p> <p>12.1.4 Intensivbetreuung evaluieren</p>
13. Labor Abnormitäten / Elektrolytstörungen	13.1 Laborwerte im Normbereich halten (Azidose, Elektrolyte, Hyper- / Hypoglykämie, Hyperbilirubinämie, Hypoxämie behandeln, Infektionsparameter, Hämoglobin)	<p>13.1.1 Säure-Basenhaushalt und/oder Elektrolytstörungen überwachen und bei Bedarf in Rücksprache mit dem ärztlichen Dienst entsprechende therapeutische Massnahmen einleiten</p> <p>13.1.2 Blutzucker kontrollieren und therapieren</p> <p>13.1.3 Blutverluste überwachen und bei Bedarf in Rücksprache mit dem ärztlichen Dienst entsprechende therapeutische Massnahmen einleiten</p>
14. Edukation Fachpersonal / Angehörige	14.1 Regelmässige Weiterbildungen Angehörigenschulung	<p>14.1.1 Angebot erarbeiten, planen und durchführen</p> <p>14.2.1 Individuelle Beratung/ Coaching der Angehörigen während und nach dem Aufenthalt durch spezialisierte Fachpersonen</p>

6. Pharmakotherapie bei Delir

Aufgrund der Heterogenität des Patientenkollektivs ist es kaum möglich, vereinheitlichte Therapieempfehlungen innerhalb des Universitären Geriatrie-Verbundes Zürich auszusprechen. Das Spektrum der behandelten Patienten und Patientinnen reicht vom Patienten, der Patientin mit akut-somatischen Erkrankungen, über die Gebrechlichen oder Sterbenden bis hin zum somatisch gesunden Patienten, der gesunden Patientin mit zugrundeliegenden psychiatrischen Grunderkrankungen. Die folgenden Ausführungen betreffen ältere Patienten und Patientinnen ausserhalb der Intensivstation.

Es ist zu beachten, dass die Therapie des Delirs grundsätzlich die Therapie der Ursache des Delirs ist. Die unten besprochenen Psychopharmaka sind symptomatische Therapiemassnahmen um die psychiatrischen Begleitsymptome des Delirs zu behandeln bis die Ursache gefunden und behoben werden kann.

Greifen die nicht-medikamentösen, kausalen Massnahmen zur Therapie des Delirs nur unzureichend, kann der Einsatz von Psychopharmaka bei Patienten und Patientinnen mit einem hyperaktiven Delir aufgrund von Agitation und psychotischen Symptomen erforderlich werden. Häufiger noch als ein hyperaktives Delir liegt allerdings ein hypoaktives Delir vor. Obschon beim hypoaktiven Delir keine Evidenz für die Wirksamkeit von Psychopharmaka vorhanden ist, ist ein frühzeitiges Erkennen wesentlich, weil diese Delir-Form oft unerkannt bleibt und damit nicht-medikamentösen Therapie-Massnahmen eingeleitet werden können.

Es ist zu beachten, dass gerade bei älteren Patienten und Patientinnen mit hyperaktivem Delir nur wenige kontrollierte Studien die klinische Evidenz von Antipsychotika ausreichend belegen. 2005 wurde vom FDA eine Black Box-Warnung bezüglich des Einsatz von typischen Antipsychotika bei Demenzerkrankten mit Verhaltensauffälligkeiten ausgesprochen wegen erhöhter Mortalität unter dieser Therapie. Drei Jahre später wurde die Warnung auch auf die atypischen Neuroleptika ausgedehnt. Für den Einsatz einer präoperativen Neuroleptikagabe als Präventionsstrategie gibt es keine Evidenz und ist nicht zu empfehlen (16):

- Bevor eine neuroleptische Therapie begonnen wird, ist es sinnvoll die Medikamentenliste des Patienten, der Patientin bezüglich delirogener Medikamente zu überprüfen, beziehungsweise entsprechende Medikamente zu stoppen. Als Orientierungshilfen können verschiedene Listen wie Beers-Kriterien (USA), STOPP/START Kriterien (IRL) oder die europäische Priscus-Liste dienen.
- Prinzipiell soll immer mit der tiefsten Dosis begonnen und langsam aufdosiert werden.
- Die Therapiedauer soll zeitlich begrenzt sein. Es ist eine laufende Indikationsprüfung zu empfehlen (5).
- Nach Möglichkeit soll mit einer Monotherapie begonnen werden. Je nach Verlauf empfiehlt sich eine serielle Anpassung der Medikation, parallele Interventionen sind eher ungünstig zur Verlaufsbeobachtung und wegen Interaktionspotential (5).

6.1 Haloperidol: ein typisches Antipsychotikum

Obschon eine inkonklusive Datenlage bezüglich des Einflusses von **Haloperidol (Haldol®)** sowohl auf die Intensität des Delirs als auch auf die Delir- und Hospitalisationsdauer oder die Lebensqualität vorliegt, wird es häufig zur Therapie des hyperaktiven Delirs eingesetzt. (20, 21). Im klinischen Alltag kann durch den Einsatz von Haldol® oft eine Reduktion von Symptomen wie Agitation und Aggressivität sowie psychotischen Symptomen erreicht werden. Als Startdosis sind 2-3 Tropfen Haldol® (2 mg/ml) 3-4 x täglich sinnvoll, bei ungenügendem Ansprechen kann es gesteigert werden, wobei eine Tagesdosis von 1.5 bis 2 mg meistens ausreichend ist und 4 mg nicht überschritten werden soll, da ab dieser Tagesdosis das EPS-Risiko (extrapyramidale Symptomatik) massiv ansteigt (5).

Wegen seiner starken Wirkung als Dopamin-2 Antagonist kann es unter Therapie mit Haldol® dosisabhängig zu einer extrapyramidalen Symptomatik (EPS) kommen, weshalb es bei Patienten und Patientinnen mit LewyBody- oder Parkinsonerkrankung kontraindiziert ist. Da es ausserdem die Krampfschwelle senken kann, ist bei Patienten und Patientinnen mit bekanntem Krampfleiden grösste

Vorsicht geboten.

Eine weitere bekannte Nebenwirkung ist die Verlängerung der QT-Zeit, was bei der Wahl der Komedikation berücksichtigt werden soll. Wie bei allen anderen Antipsychotika soll deshalb vor Therapiebeginn ein EKG abgeleitet werden.

6.2 Atypische Antipsychotika

Atypische Antipsychotika wie Quetiapin (Seroquel®) werden vor allem bei deliranten Patienten und Patientinnen mit LewyBody-Erkrankung oder Morbus Parkinson eingesetzt. Auch bei geriatrischen Patienten und Patientinnen kann es eingesetzt werden, insbesondere, wenn eine Sedation erwünscht ist. Die initiale Dosis ist 2x 6.25-12.5mg, die maximale Dosis beträgt 50mg/d (22).

Gerade bei älteren Patienten und Patientinnen ist die orthostatische Dysregulation, die häufig unter Therapie insbesondere mit Quetiapin und insgesamt mit allen Neuroleptika auftritt, als Ursache für Stürze relevant.

Ebenso sedierend wirkt das schwach potente **Pipamperon** (Dipiperon®), welches bei älteren Patienten und Patientinnen eingesetzt werden kann, jedoch nicht selten Nausea verursacht. Tagesdosen über 80 mg werden nicht empfohlen. Pipamperon kann zur Sedation eingesetzt werden und hat keine klare Indikation bei Delir.

Von den neueren Neuroleptika stehen wenige Daten bei älteren Patienten und Patientinnen zur Verfügung. Placebo-kontrollierte Studien mit **Aripiprazol** (Abilify®) wurden mit einer nur geringen Anzahl von Patienten und Patientinnen über 65 Jahre durchgeführt. Es ist davon auszugehen, dass die Wirkung von Abilify® derjenigen von Haldol® entspricht, ohne extrapyramidale Nebenwirkungen zu verursachen (23).

Olanzapin (Zyprexa®)

Ist ebenfalls ein atypisches Neuroleptikum mit stärker sedierender Wirkung als Haldol®. Zyprexa® entfaltet weniger häufig als Haldol® EPS, kann aber – nicht zuletzt aufgrund der leichten Sedation – zu Stürzen beitragen. Die maximale Tagesdosis von 7.5 mg sollte nicht überschritten werden.

Risperidon (Risperdal®)

Es ist als einziges Neuroleptikum bei Verhaltensauffälligkeiten im Rahmen einer Demenzerkrankung zugelassen. Es kann auch bei einem hyperaktiven Delir eingesetzt werden. In tiefer Dosierung ist es mit weniger extrapyramidalen Störungen vergesellschaftet als Haldol® und wirkt kaum sedierend. Eine sinnvolle Startdosis liegt bei 0.25-0.5 mg, die maximale Dosis beträgt 1 mg täglich (5).

6.3 Acetylcholinesterasehemmer

Pathophysiologisch liegt dem hyperaktiven Delir unter anderem eine Dysregulation der Neurotransmitter vor, wobei ein relativer Acetylcholinmangel vorliegt. Allerdings ist aufgrund der vorliegenden Literatur die Evidenz für eine Therapie eines Delirs durch den Einsatz mit einem Acetylcholinesterasehemmer nicht gegeben ((24)).

6.4 Benzodiazepine

Werden bei Entzugsdelirien eingesetzt, vor allem in Form von kurz wirksamen Benzodiazepinen, um eine Kumulation zu verhindern (Lorazepam, Temesta® oder Oxazepam, Seresta®). Eine paradoxe Wirkung ist nicht ausgeschlossen. Ausserhalb der Entzugsproblematik oder einem malignen neuroleptischen Syndrom in der Vorgeschichte haben sie wegen einer potentiell delirogenen Wirkung keinen festen Platz und können nicht empfohlen werden. Bei hohen Dosen besteht die Gefahr einer Atemdepression.

6.5 Andere Substanzgruppen

Weder für Antikonvulsiva noch Mianserin oder 5-HAT-3-Antagonisten ist die Studienlage konklusiv. Sie können zurzeit weder als Prophylaxe, noch zur Therapie des Delirs empfohlen werden.

Zusammengefasst sollen Neuroleptika beim hyperaktiven Delir zurückhaltend und nur so kurz als möglich eingesetzt werden. Die Reduktion von deliriogenen Medikamenten ist essentiell.

7. Skalen zur Einschätzung von Delir beim älteren Menschen

Für das Delirassessment gibt es gemäss Hasemann et al ((5); p. 104-117) keine allgemein gültige Skala, die in allen Situationen eingesetzt werden kann.

Da die Beurteilung von fluktuierenden Symptomen eine Herausforderung darstellt, sollte bei der Diagnostik ein 24-Stunden-Zeitraum berücksichtigt werden. Dabei soll die stärkste Ausprägung eines Symptoms zur Beurteilung herangezogen werden. Ältere Menschen sollen mindestens bei jeder Schicht der Pflegenden evaluiert werden.

7.1 Gut für Pflegende geeignete Skalen

DOS (Delirium Observation Screening Scale) nach Schuurmans (25), auf der Basis von DSM-IV entwickelte Skalen für Pflegefachpersonen; beschreibt die im Pflegealltag beobachtbaren Verhaltensweisen. Geringe Sensitivität bei hypoaktivem Delir. Die revidierte Version soll eingesetzt werden.

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten
Dos (Delirium Observation Screening Scale 103)	13 Beobachtungskriterien, DSM-IV	Beobachtungssequenz: über eine Schicht Dokumentation: eine Minute	<ul style="list-style-type: none"> ↑ Keine belastenden Fragen ↑ Kriterien sind im Pflegealltag formuliert ↓ Nicht trennscharf zur Demenz ↓ Nicht sensitiv für hypoaktive Delirien

CAM (Confusion Assessment Method), nach Inouye (26)) CAM ist auf der Basis von DSM-III-R-Kriterien entwickelt worden. Die Kurzversion enthält fünf Kriterien und die Langversion zehn. Beide Versionen liefern ein dichotomes Resultat. Die CAM ist in verschiedenen Settings validiert worden.

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten
CAM (Confusion Assessment Method)	Kurzversion: fünf Kriterien, Langversion: neun Kriterien nach DSM-III-R	Benötigt strukturiertes Interview, z.B. MMS zehn Minuten oder MSQ + Aufmerksamkeitstest fünf Minuten (z.B. Monate rückwärts aufzählen)	<ul style="list-style-type: none"> ↓ Benötigt Training ↓ Resultat ist dichotom: Delir ja/nein ↓ Hohe Fehlerquote bei Anwendung der Kriterien ohne strukturiertes Interview

4 AT. Der 4 AT-Test ist ein Screening zur schnellen Ersteinschätzung von Delir und kognitiver Einschränkung. Ein Wert von 4 oder mehr ist ein Hinweis auf Delir, erlaubt aber keine Diagnose. Eine genauere Untersuchung des geistigen Zustands kann nötig sein, um eine Diagnose zu stellen. (Detaillierte Beurteilung: siehe Instrument)

Saller, T. (2015-2018) Deutsche Version 1.3 (27), basierend auf Mac Lulich, Ryan, Cash (2011–2014).

Information und Download: www.the4AT.com. Der Download ist nicht kostenpflichtig (gemäss Saller, 2019)

Unterschied zur Version 1.2 (in Item 4):

- neu: **Akute oder fluktuierende Symptomatik**
- neu: **Wachheit anstelle Aufmerksamkeit**
- neu: **Symptom «Wahn» ergänzend zu «Halluzination»**

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten
4 AT (28)	4 Items (Wachheit, Orientierung, Aufmerksamkeit, Akute oder Fluktuierende Symptomatik)	2 min	↑ kein Training notwendig ↑ nicht kooperierende Pat. Können gut eingeschätzt werden

7.2 Gut für Angehörige (und Pflegende) geeignete Skala

I-AGed-D. Einschätzung von verändertem Verhalten in letzten Tagen durch Angehörige oder Pflege. Verhaltensweisen bei plötzlicher Verwirrung werden beurteilt. Keine auf Deutsch validierte Version vorhanden (2018). Eine erste Validierung der Deutschen Version wird bzw. wurde in Basel durchgeführt; die Ergebnisse sind noch ausstehend (Stand 4.11.2019).

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten
I-AGed-D (Version 3.1; Genehmigung durch Hasemann; Version von Jos F.M. de Jonghe und Jos P.van Campen; (29))	Angehörigenperspektive 10 Items deutsche Validierung, noch nicht publiziert (Stand Dez. 2018)	Einige Minuten	

7.3 Gut für Forschung geeignete Skala

DRS-R-98 (Delirium Rating Scale Revised). Die Skala wird sowohl für das Erstassessment, als auch für die Messwiederholung der Symptomstärke eines Delirs eingesetzt. Die Summe der 13 Punktwerte ergibt einen Schweregrad-Score. Zusätzlich zur Untersuchung des Patienten sollten alle vorhandenen Informationsquellen (Pflege, Familie, Krankengeschichte) zur Bewertung der einzelnen Items verwendet werden. Bei fortlaufend wiederholten Bewertungen der Delirschwere sollten zur Dokumentation von aussagekräftigen Veränderungen sinnvolle Zeitfenster zwischen den Bewertungen festgelegt werden, da der Schweregrad von Delirsymptomen ohne Behandlung stark fluktuieren kann.

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten
DRS-R-98 Trzepacz PT et al. (30)	13 Schweregradkriterien und 3 Differenzierungskriterien, keinem Klassifikationssystem folgend	Benötigt strukturiertes Interview, ca. 10 min	↑ liefert sowohl Delir-Diagnose als auch Schweregrad ↑ besonders für die Forschung geeignet ↑ unterscheidet zwischen Delir und Demenz ↓ benötigt Training ↓ benötigt neuropsychologisches Wissen

8. Vor- und Nachteile der Institutionen im Universitären Geriatrie-Verbund Zürich: Entscheidungshilfe bei der Institutionswahl

Das Delir beim älteren Patienten und der älteren Patientin hat meist einen somatischen Hintergrund. Deshalb sollte jeder Patient, jede Patientin mit einem Delir zuerst in einer somatisch orientierten Institution behandelt und betreut werden. Bei Bedarf ist die Alterspsychiatrie konsiliarisch beizuziehen oder in Absprache mit den Beteiligten (Geriatler, Alterspsychiater, Hausarzt) eine Verlegung in eine stationäre alterspsychiatrische Institution zu planen.

Untenstehend sind die Schwerpunkte der verschiedenen Verbundpartner, inkl. ihrer Ausrichtung auf spezifische Zielgruppen aufgeführt.

8.1 Vor- und Nachteile für Patienten mit Delir in der Klinik für Alterspsychiatrie der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich hospitalisiert zu sein

Die Schwerpunkte der Klinik für Alterspsychiatrie sind: gerontopsychiatrische Zustandsbilder bei Menschen über 65 Jahren im stationären, teilstationären und ambulanten Bereich. Sie ist besonders für die folgende Zielgruppe/ folgende Zielgruppen geeignet: über 65-jährige mit akuten und chronischen gerontopsychiatrischen Krankheitsbildern

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • klinikeigenes Delir-Konzept vorhanden • Stationen mit Schwerpunkt Demenz/Delir (spezifischer Auftrag) • laufende Optimierung eines delirpräventiven Milieus • vergleichsweise guter Stellenschlüssel ⇒ Pflegende können sich mehr Zeit nehmen für Patienten und Patientinnen • breites medizinisches Angebot (psychiatrisch, internistisch) • breites nichtmedizinisches Therapieangebot • räumliche Möglichkeit der Reizabschirmung • hoher Anteil an qualifiziertem Personal • im Umgang mit herausforderndem / aggressivem Verhalten geschultes und erfahrenes Personal 	<ul style="list-style-type: none"> • relativ enge Räumlichkeiten • keine Einzelzimmer • eingeschränkte technische und personelle Voraussetzungen zum Management von somatisch hochkomplexen und multimorbiden Patienten und Patientinnen (v.a. nachts und am Wochenende) • internistischer Dienst nachts und am Wochenende nur telefonisch konsultierbar • breites Spektrum von psychiatrischen Erkrankungen ⇒ Schutz der Delirpatienten und Patientinnen vor interpersonellem Stress mit Mitpatienten/ Mitpatientinnen oft herausfordernd • Dilemma zwischen Aufnahmepflicht und gezielter Platzierung ⇒ Umplatzierungen innerhalb KAP nicht immer vermeidbar • ein einziges Reizabschirmungszimmer für die ganze Alterspsychiatrie • multimorbide Patienten und Patientinnen mit somatischen Komplikationen können nicht ausreichend versorgt werden • viele delirante Rehapatienten/ Rehapatientinnen ohne Infrastruktur einer Rehaklinik • intensiv-medizinische Überwachung nicht möglich

8.2 Vor- und Nachteile für Patienten mit Delir in den Pflegezentren der Stadt Zürich hospitalisiert zu sein

Die Schwerpunkte der Pflegezentren der Stadt Zürich sind Pflege und Betreuung von meist betagten Menschen über 65 Jahren.

Langjährige Erfahrung mit vernetzter Kompetenz in den Bereichen Demenz, Geriatrie, Gerontopsychiatrie und Palliative Care sowie ambulante Angebote.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Bekannte Bezugspersonen (weniger Wechsel als im Spital) • Multidimensionale geriatrische Abklärungen (geriatrisches Assessment) • Therapeutische Angebote im Haus • Behandlung von geriatrischen Syndromen wie Demenz, Immobilität, Sturz, Inkontinenz, Malnutrition und Depression • Diagnostische Hausbesuche • Enge Zusammenarbeit mit SiL sowie mit Memory Clinic Entlisberg • Enge Interprofessionelle Zusammenarbeit und Austausch • Geschultes Personal für Patienten und Patientinnen mit herausforderndem Verhalten • Ruhige Atmosphäre (keine IPS etc) • Viel «Normalität», wohnliche Umgebung - wenig Spitalatmosphäre • Angehörige können jederzeit zu Besuch kommen, sogar über Nacht bleiben • Angenehmes Licht, Nachtruhe wird eingehalten (je nach Abteilung) • Pflegende und Ärzte/ Ärztinnen (und andere Disziplinen) kennen die Patienten/Bewohnenden (können Veränderungen gut einschätzen), viel Konstanz in der Betreuung gegeben. • Biographie und Vorlieben i.d.R. bekannt 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine IPS • Keine i.V. Behandlungen, kein Monitoring • Am Wochenende red. Arztdienst, kein Labor am Wochenende • Teilweise red. oder keine Nachtwache auf der Abteilung • Eingeschränkte Diagnostik (z.B. kein Röntgen) • oft keine 1er-Zimmer, interner Bettenwechsel nicht spontan möglich (zentrale Bettendisposition) • ungünstige Dynamik auf Demenzstationen durch fehlende Rückzugsmöglichkeiten • teilweise offene Stationen ohne Weglaufschutz • Wenig Personal, v.a. an Randstunden (z.B. Abend)

8.3 Vor- und Nachteile für Patienten mit Delir in der Klinik für Geriatrie bzw. dem Universitätsspital Zürich hospitalisiert zu sein

Die Schwerpunkte der Klinik für Geriatrie sind die Behandlung und Pflege von älteren Menschen, die eine geriatrische Akutrehabilitation benötigen, mit dem Ziel der Wiedererlangung der Selbständigkeit und Vermeidung der Pflegeheimweisung. Im Vordergrund stehen häufige geriatrische Krankheitsbilder wie Demenz, Immobilität, Sturz, Inkontinenz, Malnutrition und Depression. Die Klinik für Geriatrie verfügt über ein breites ambulantes Sprechstundenangebot. Sie ist besonders für die Zielgruppe Menschen ≥ 70 Jahre mit einer akuten Erkrankung, mit Gebrechlichkeit und mit Mehrfacherkrankungen geeignet.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Einheitliches Delir-Konzept im ganzen USZ • Für alle Pflegenden obligatorische e-Learnings zu Delir • Geriatrisch spezialisierte Pflege und Therapie • Somatische medizinische (auch hoch komplexe) Behandlung • Grosses Angebot an Diagnostik • Intensivstationen/ Intermediate Care • Patienten und Patientinnen können nach einem medizinischen Eingriff in der gleichen Institution bleiben • Enge Zusammenarbeit Traumatologie/ Geriatrie (Alterstraumatologiezentrum) • Konsiliarische Mitbetreuung durch Geriater/Geriaterinnen und/ oder Psychiater/ Psychiaterinnen auf allen Stationen • Unterstützung durch aktuelle Erkenntnisse aus der Pflegewissenschaft (Zentrum Klinische Pflegewissenschaften USZ) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diverse visuelle und akustische Reize kaum vermeidbar • Veraltete Infrastruktur, wenige Einzelzimmer • häufige interne Verlegungen (von einer Klinik in eine andere/ Zimmerwechsel auf der Station) • Fachwissen und interprofessionelle Zusammenarbeit sehr heterogen zwischen den Kliniken/ Stationen • Häufig mangelndes gerontopsychiatrisches Fachwissen • Häufig wechselnde Pflegepersonen • Besuchszeiten auf vielen Stationen nicht flexibel

8.4 Vor- und Nachteile für Patienten mit Delir in der Universitären Klinik für Akutgeriatrie Stadtpital Waid und Triemli hospitalisiert zu sein

Die Schwerpunkte der Universitären Klinik für Akutgeriatrie sind multidimensionale geriatrische Abklärungen und akutmedizinische Interventionen im Kontext von frührehabilitativen Behandlungen. Im Vordergrund stehen häufige geriatrische Krankheitsbilder wie Demenz, Immobilität, Sturz, Inkontinenz, Malnutrition und Depression. Auch die patientenzentrierte Betreuung am Lebensende (Palliative Care) gehört zum Leistungsspektrum. Die hausinterne Memory Clinic ist auf die ambulante Abklärung von Demenzerkrankungen mit dazugehöriger Beratung spezialisiert. Dazu zählen auch Frühabklärungen bei Menschen, die noch mitten im Berufsleben stehen. Auf Wunsch der Patienten und Patientinnen, bzw. deren Angehörigen können Patienten und Patientinnen nach stattgehabtem Delir während des stationären Aufenthalts im Verlauf in der Memory Clinic ambulant nachbetreut werden.

Die Universitäre Klinik für Akutgeriatrie ist besonders für die folgende Zielgruppe/ folgende Zielgruppen geeignet: chronisch, multimorbide, betagte bis hochbetagte Menschen mit und ohne kognitive Schwierigkeiten.

Vorteile	Nachteile
<ul style="list-style-type: none"> • Multidimensionale geriatrische Abklärungen • Akutmedizinische Interventionen im Kontext von frührehabilitativen Behandlungen – in enger Zusammenarbeit mit dem Stadtpital Triemli • Behandlung von geriatrischen Krankheitsbildern wie Demenz, Immobilität, Sturz, Inkontinenz, Malnutrition und Depression • Kognitionsabklärung in der hausinternen Memory-Klinik; ambulant und stationär • Klinik-Ziel: Umsetzung einer palliativen Geriatrie, d.h. optimale Symptombehandlung, Selbständigkeit erhalten, Entscheidungsfindung ermöglichen, Support von Patienten und Patientinnen und Angehörigen • Enge Zusammenarbeit mit anderen Fachdisziplinen, insbesondere der Rheumatologie, Gerontotraumatologie und Palliativabteilung • Geriatrisch spezialisierte Pflege und Therapie • Privat- und Allgmeinestation sind mit max. Ein- und Zweibettzimmer sowie integriertem Trainingsbereich ausgestattet • Einzel-Isolation bei MRSA, ESBL, TBC etc. möglich • Angehörige können nach Möglichkeit übernachten • Weglaufschutz mittels Prewatch-System eingeschränkt möglich 	<ul style="list-style-type: none"> • Noch kein spitalübergreifendes Delir-Konzept entwickelt • Keine geschlossene Station oder Isolationszimmer vorhanden für Patienten und Patientinnen mit ausgeprägter Weglauftendenz oder Verhaltensauffälligkeiten, wie anhaltender Selbst- und/oder Fremdgefährdung, akuter Suizidalität • Hohe Durchmischung von Patienten und Patientinnen mit einem Delir und geriatrischen Patienten und Patientinnen führt zu Stress bei Patienten und Patientinnen und Pflegepersonal

<ul style="list-style-type: none"> • Grossräumiger Lichthof mit Rundweg (altersgerechte Spitalarchitektur mit Rückzugsorten/ Aufenthaltsraum) • Gerontopsychiatrische Kenntnisse bei den Fachärzten Geriatrie vorhanden • Hausinterne Intensivstation 	
--	--

9. Literatur

1. Vasilevskis EE, Han JH, Hughes CG, Ely EW. Epidemiology and risk factors for delirium across hospital settings. *Best practice & research Clinical anaesthesiology* 2012;26(3):277-87. doi: 10.1016/j.bpa.2012.07.003.
2. Han JH, Suyama J. Delirium and Dementia. *Clinics in geriatric medicine* 2018;34(3):327-54. doi: 10.1016/j.cger.2018.05.001.
3. O'Mahony R, Murthy L, Akunne A, Young J. Synopsis of the National Institute for Health and Clinical Excellence guideline for prevention of delirium. *Annals of internal medicine* 2011;154(11):746-51. doi: 10.7326/0003-4819-154-11-201106070-00006.
4. Bohart S, Merete Moller A, Forsyth Herling S. Do health care professionals worry about delirium? Relatives' experience of delirium in the intensive care unit: A qualitative interview study. *Intensive & critical care nursing* 2019;53:84-91. doi: 10.1016/j.iccn.2019.04.010.
5. Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. Bern (Schweiz): hoegrefe Verlag, 2017.
6. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC geriatrics* 2017;17(1):230. doi: 10.1186/s12877-017-0621-2.
7. National Clinical Guideline C. National Institute for Health and Clinical Excellence: Guidance. Edition ed. *Delirium: Diagnosis, Prevention and Management*. London: Royal College of Physicians (UK) National Clinical Guideline Centre - Acute and Chronic Conditions., 2010.
8. Abraha I, Trotta F, Rimland JM, Cruz-Jentoft A, Lozano-Montoya I, Soiza RL, Pierini V, Dessi Fulgheri P, Lattanzio F, O'Mahony D, et al. Efficacy of Non-Pharmacological Interventions to Prevent and Treat Delirium in Older Patients: A Systematic Overview. The SENATOR project ONTOP Series. *PloS one* 2015;10(6):e0123090. doi: 10.1371/journal.pone.0123090.
9. Farina N, Smithburger P, Kane-Gill S. Screening and Management of Delirium in Critically Ill Patients. *Hospital pharmacy* 2015;50(8):667-71. doi: 10.1310/hpj5008-667.
10. Flynn Makic MB. Preventing delirium in postoperative patients. *Journal of perianesthesia nursing : official journal of the American Society of PeriAnesthesia Nurses* 2013;28(6):404-8. doi: 10.1016/j.jopan.2013.09.002.
11. Hshieh TT, Yue J, Oh E, Puelle M, Dowal S, Trivison T, Inouye SK. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. *JAMA internal medicine* 2015;175(4):512-20. doi: 10.1001/jamainternmed.2014.7779.
12. Kalish VB, Gillham JE, Unwin BK. Delirium in older persons: evaluation and management. *American family physician* 2014;90(3):150-8.
13. Kang J, Lee M, Ko H, Kim S, Yun S, Jeong Y, Cho Y. Effect of nonpharmacological interventions for the prevention of delirium in the intensive care unit: A systematic review and meta-analysis. *Journal of critical care* 2018;48:372-84. doi: 10.1016/j.jcrc.2018.09.032.
14. Martinez F, Tobar C, Hill N. Preventing delirium: should non-pharmacological, multicomponent interventions be used? A systematic review and meta-analysis of the literature. *Age and ageing* 2015;44(2):196-204. doi: 10.1093/ageing/afu173.
15. Oh ES, Fong TG, Hshieh TT, Inouye SK. Delirium in Older Persons: Advances in Diagnosis and Treatment. *Jama* 2017;318(12):1161-74. doi: 10.1001/jama.2017.12067.
16. Siddiqi N, Harrison JK, Clegg A, Teale EA, Young J, Taylor J, Simpkins SA. Interventions for preventing delirium in hospitalised non-ICU patients. *The Cochrane database of systematic reviews* 2016;3:CD005563. doi: 10.1002/14651858.CD005563.pub3.

17. Martinez FT, Tobar C, Beddings CI, Vallejo G, Fuentes P. Preventing delirium in an acute hospital using a non-pharmacological intervention. *Age and ageing* 2012;41(5):629-34. doi: 10.1093/ageing/afs060.
18. Hasemann Wolfgang HM, Kressig Reto W., Spirig Rebecca. Delirprävention - das Basler Modell. *Therapeutische Umschau* 2010;67:95-9.
19. Christian M-H. Beziehungsgestaltung in der Pflege von Menschen mit Demenz. *pflegen Demenz* 2018;47:43-7.
20. Burry L, Mehta S, Perreault MM, Luxenberg JS, Siddiqi N, Hutton B, Fergusson DA, Bell C, Rose L. Antipsychotics for treatment of delirium in hospitalised non-ICU patients. *The Cochrane database of systematic reviews* 2018;6:Cd005594. doi: 10.1002/14651858.CD005594.pub3.
21. Neufeld KJ, Yue J, Robinson TN, Inouye SK, Needham DM. Antipsychotic Medication for Prevention and Treatment of Delirium in Hospitalized Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Geriatrics Society* 2016;64(4):705-14. doi: 10.1111/jgs.14076.
22. Marcantonio ER. Delirium in Hospitalized Older Adults. *The New England journal of medicine* 2017;377(15):1456-66. doi: 10.1056/NEJMcp1605501.
23. Boettger S, Friedlander M, Breitbart W, Passik S. Aripiprazole and haloperidol in the treatment of delirium. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry* 2011;45(6):477-82. doi: 10.3109/00048674.2011.543411.
24. Yu A, Wu S, Zhang Z, Dening T, Zhao S, Pinner G, Xia J, Yang D. Cholinesterase inhibitors for the treatment of delirium in non-ICU settings. *The Cochrane database of systematic reviews* 2018;6:Cd012494. doi: 10.1002/14651858.CD012494.pub2.
25. Schuurmans MJ, Shortridge-Baggett LM, Duursma SA. The Delirium Observation Screening Scale: a screening instrument for delirium. *Research and theory for nursing practice* 2003;17(1):31-50.
26. Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegal AP, Horwitz RI. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Annals of internal medicine* 1990;113(12):941-8. doi: 10.7326/0003-4819-113-12-941.
27. Saller T, MacLulich AMJ, Schafer ST, Crispin A, Neitzert R, Schule C, von Dossow V, Hofmann-Kiefer KF. Screening for delirium after surgery: validation of the 4 A's test (4AT) in the post-anaesthesia care unit. *Anaesthesia* 2019;74(10):1260-6. doi: 10.1111/anae.14682.
28. Bellelli G, Morandi A, Davis DH, Mazzola P, Turco R, Gentile S, Ryan T, Cash H, Guerini F, Torpilliesi T, et al. Validation of the 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: a study in 234 hospitalised older people. *Age and ageing* 2014;43(4):496-502. doi: 10.1093/ageing/afu021.
29. Rhodius-Meester HF, van Campen JP, Fung W, Meagher DJ, van Munster BC, de Jonghe JF. [Development and validation of the Informant Assessment of Geriatric Delirium Scale (I-AGeD). Recognition of delirium in geriatric patients]. *Tijdschrift voor gerontologie en geriatric* 2013;44(5):206-14. doi: 10.1007/s12439-013-0028-2.
30. Trzepacz PT, Mittal D, Torres R, Canary K, Norton J, Jimerson N. Validation of the Delirium Rating Scale-revised-98: comparison with the delirium rating scale and the cognitive test for delirium. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences* 2001;13(2):229-42. doi: 10.1176/jnp.13.2.229.

10. Anhang

- **Gesundheitszentren für das Alter:** Umsetzung interprofessionelles Delirmanagement PZZ
- **Alterspsychiatrie PUK:** Delirkonzept KAP. Pflegerischer Umgang mit den Krankheitsphänomenen bei Delir.
- **Stadtpital Zürich:** folgt
- **Universitätsspital Zürich:** die Richtlinien Delirmanagement sind nicht altersmedizinspezifisch und daher nicht Beispiel für ein Umsetzungskonzept geeignet
- **Savaskan E et al.** Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. Praxis 2016;105 (16):941-952.

2.0.3 KO Umsetzung interprofessionelles Delirmanagement PZZ

Inhaltsverzeichnis

1.	Umsetzung Delirkonzept Geriatrieverbund in den PZZ	2
2.	Algorithmus «Screening bei Eintritt und bei jeder Verhaltensveränderung»	3
3.	Delir Ärzteschaft → siehe Algorithmus	4
4.	Delir Pflege – nicht-medikamentöse Intervention für Prävention und Behandlung.....	4
5.	Delir Physiotherapie.....	5
6.	Delir Ergotherapie.....	6
7.	Spezifische Handlungsfelder und exemplarische Massnahmen.....	7

1. Umsetzung Delirkonzept Geriatrieverbund in den PZZ

Delirien sind in den PZZ häufig und haben eine schlechte Prognose. Sie sollen daher durch prophylaktische Massnahmen verhindert, sonst früh erkannt und interprofessionell behandelt werden. Als Grundlage dient das [Delirkonzept des Geriatrieverbundes \(00_7418\)](#). Der Ablauf ist im Algorithmus unten festgelegt.

Screening

Bei jedem Eintritt (allenfalls auch Übertritt) und bei jeder Verhaltensveränderung wird bei allen Bewohnerinnen/Bewohnern und Patientinnen/Patienten ein Delir-Screening gemacht. Das Ärzteteam macht ein CAModer 4-AT, das Pflorgeteam ein DOS. Sind die Screenings übereinstimmend positiv, d. h.

- CAM: Delir möglich bis wahrscheinlich oder wahrscheinlich bis sicher
- 4-AT: 4 oder mehr Punkte
- DOS: ≥ 3 und fluktuierender Verlauf

werden die Befunde an der Visite besprochen und bei der Diagnose eines wahrscheinlichen Delirs die Massnahmen eingeleitet.

Besprechung im interprofessionellen Team: Delir-Rapport

Am Delir-Rapport mit Pflege, med. Therapien, AT, allenfalls Fachbeauftragte/-r Demenz und/oder Fachexpertin/Fachexperte Demenz und Arztdienst werden mögliche Ursachen des Delirs und die Massnahmen besprochen. Die Behandlung der Ursache des Delirs ist essentiell.

Interprofessionelle Delirbehandlung

Alle Professionen tragen zur Delirbehandlung bei und definieren in Absprache mit den anderen eigene Massnahmen: Pflege, Physiotherapie, Ergotherapie. Die medikamentöse Behandlung soll v.a. die Ursache des Delirs behandeln. Medikamentöse Sedation soll nur wenn unbedingt nötig eingesetzt werden (vgl. [Pocketguide Delir ABC 00_7504](#))

Zusätzliche Betreuungsperson für 1:1 Betreuung – Delir-Pool

Delir Pool von PZZ-Mitarbeitenden – Aufbau Pool erfolgt demnächst gemäss Punkt 4.4. aus [RE-Fixzeitenmodell 00_8615](#).

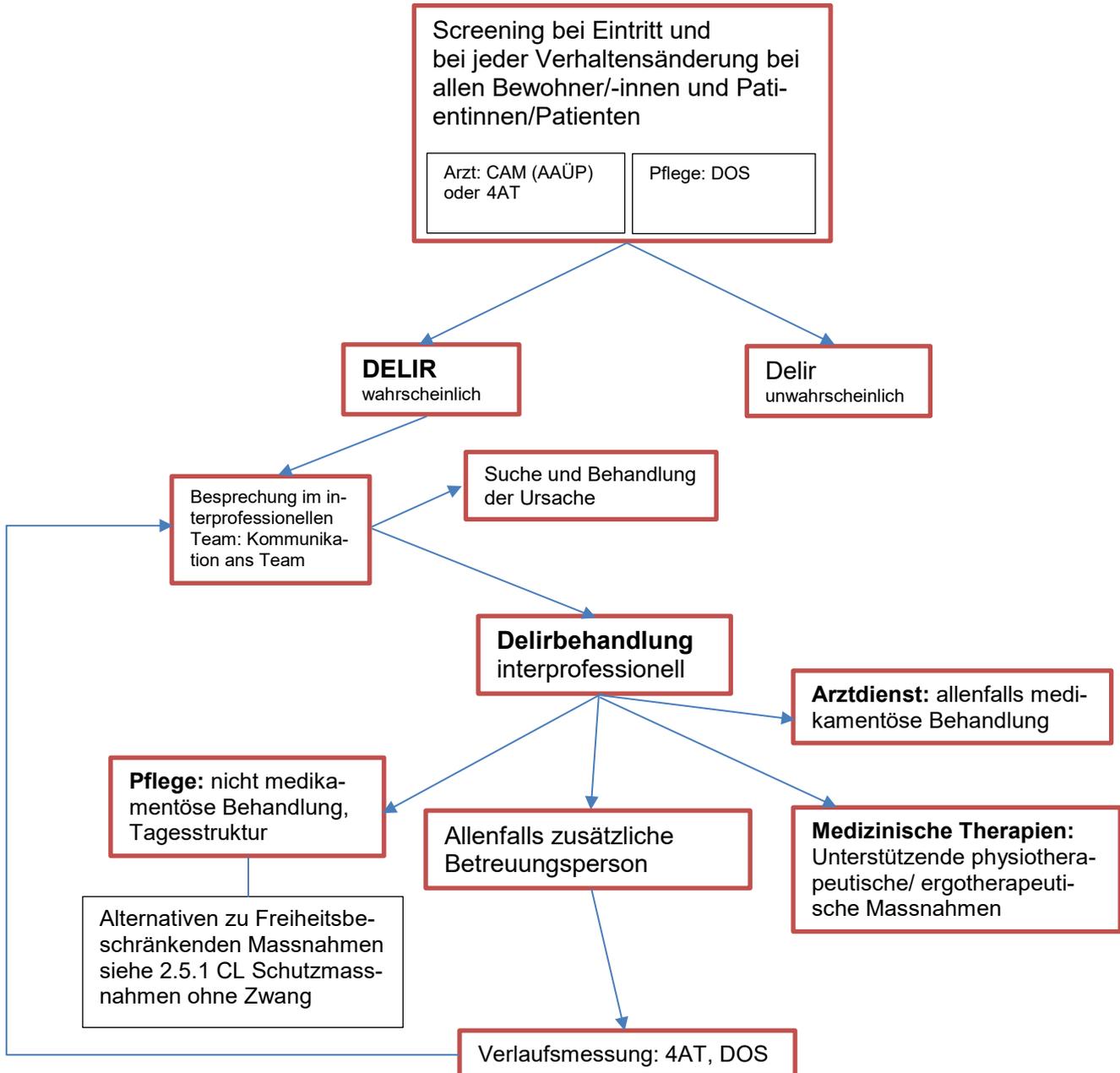
Wir rechnen mit 1-2 Einsätzen pro 100 Betten pro Monat.

Wenn alle Massnahmen nicht genügend wirken und die Betreuung nicht adäquat möglich ist, kann im Delir-Rapport eine zusätzliche Betreuungsperson aus dem Delir-Pool beantragt werden. Die zusätzliche Pflegeperson verrichtet in der Regel die allgemeinen Pflegearbeiten gemäss ABC-Kompetenzmodell auf der Station, die/der Pflegenden der Abteilung betreut die Person mit Delir. Der Entscheid über den Einsatz liegt bei der/dem LPD/LP oder Fachexpertin/Fachexperte Demenz (betrieblich definiert).

Verlaufsmessung

Zur Messung des Verlaufs (Besserung, Verschlechterung, länger anhaltendes Delir) wird der DOS und 4-AT eingesetzt. Die Massnahmen müssen im Rahmen des Delir-Rapport angepasst werden.

2. Algorithmus «Screening bei Eintritt und bei jeder Verhaltensveränderung»



3. Delir Ärzteschaft → siehe Algorithmus

4. Delir Pflege – nicht-medikamentöse Intervention für Prävention und Behandlung

Delirium Observation Screening (DOS)

- DOS aus IQSoft speichern auf Desktop → Pflegebericht → Dokument einfügen, nächste Einträge mit Bearbeiten
 - Dokumentation DOS im easyDOK Plan Zukunft → unter Geriatrische Assessments
 - Zeitpunkt DOS Einschätzung → Ende Schicht – falls Level C nachts → Auftrag für DOS durch Level A im Spätdienst und Rücksprache mit Level A/TV vom Frühdienst
- Mittels DOS kann gezeigt werden, ob eine Verwirrtheit fluktuierend ist oder konstant bleibt.

Übergeordnete Handlungsfelder

- Für stabilen, vertrauenswürdigen, konstanten Sozialkontakt sorgen
- Individuelle, möglichst den Gewohnheiten angepasste, konstante Tagesstrukturen anbieten
- Invasive apparative Untersuchungen/Eingriffe vermeiden
- Ortswechsel vermeiden

Nicht medikamentöse Handlungsfelder

Die Handlungsfelder und Massnahmen wurden massgeblich dem Delirkonzept des universitären Geriatrie-Verbands Zürich entnommen. Bewohnerinnen und Bewohner mit einem Delir brauchen konstante und präsente Betreuungspersonen, einen "delirgerechten" Umgang und eine individuell angepasste Tagesstruktur.

Die Handlungsfelder zeigen, wo überall Gefahren für die Verschlechterung des Delirs oder Möglichkeiten der positiven Intervention sind.

Pflegende haben einen Überblick über alle Handlungsfelder und pflegerischen Massnahmen und wählen das Passendste daraus aus. Daraus wird mit dem Behandlungsteam gemeinsam eine individuelle Tagesstruktur erstellt.

Die Handlungsfelder und die Massnahmen sind für Prävention und Behandlung eines Delirs identisch.

Spezifische Handlungsfelder und exemplarische Massnahmen siehe Übersicht ab Seite 8 dieser Liste

- A1 Übersicht
- A2 Exemplarische Massnahmen

1:1 Betreuung

Einsatz einer 1:1 Betreuung

Eine 1:1 Betreuung erfolgt nur dann, wenn sämtliche interprofessionellen Delir-Interventionen ausgeschöpft wurden und sich die Situation trotzdem nicht verbessert. Der Bedarf für eine 1:1 Betreuung wird interprofessionell durch den ärztlichen Dienst, die Abteilungsleitung/Tagesverantwortung, Therapien, Fachexpertin/Fachexperten Demenz und/oder Pflegeexpertin/Pflegeexperten bei der Leitung Pflege oder LPD beantragt und täglich überprüft.

Die 1:1 Betreuung wird möglichst vom bestehenden Team des PZ gewährleistet, und die zusätzliche Person unterstützt auf der Abteilung, die Pflegeperson der Abteilung betreut die Person mit Delir.

5. Delir Physiotherapie

Bei der Physiotherapie besteht der Fokus auf der schnellstmöglichen Mobilität und der Schmerzreduktion. Im Bewusstsein, dass die physiotherapeutische Intervention umso erfolgreicher ist, je ganzheitlicher die Ansätze und je tragender die Beziehung zwischen Therapeutin/Therapeut und Patientin/Patient oder Bewohnerin/Bewohner ist. Sicherheit vermitteln und Struktur geben, tragen wesentlich zum Therapieerfolg bei.

Das heisst möglichst:

- gleiche/-r Therapeutin/Therapeut
- zusammen mit der Pflege den günstigsten Therapiezeitpunkt rausfinden
- eventuell mehrmals am Tag kurze Interventionen anstatt eine Längere
- therapeutisch immer wieder dasselbe Vorgehen wählen
- Therapieinhalte schriftlich festhalten
- starker Einbezug der Biographie

Mobilität

- Frühmobilisationen
- Abklärung geeignetes Gehhilfsmittel und Instruktion Pflegepersonal bei Bedarf auch an Angehörige
- Funktionelle Bewegungsangebote (Gehtraining drinnen und draussen, Treppentraining, Kraft- und Gleichgewicht eingebaut in für die Person bekannte und sinnhafte Aktivitäten)
- Moto med und Instruktion an das Pflegepersonal sowie bei Bedarf auch an die Angehörigen
- Aktivierung des sensomotorischen Cortex über propriozeptive Reize
- Spezifisches Kraft- Gleichgewichtstraining, wenn möglich
- Externe Faktoren der Sturzprävention beachten sowie Orientierung fördern: Hilfsmittel optimal einstellen, Brillen putzen, Hörgeräte tragen, Schuhe (stabil und sicher) und Kleidung (keine Stolperfallen z. B zu lange Hosen) beachten

Schmerzen

- Wärme-Kältetherapie
- Taktile Stimulationen, Elektrotherapie (Gate control)
- Mobilität fördern
- Lagerungen anpassen

Körperwahrnehmung fördern

- Taktile Stimulationen
- Vibrationstherapie

FOTT

- Sicherstellung einer sicheren und genügenden Nahrungsaufnahme
- Abklärung, Anpassung der Konsistenten und Essbegleitung bei Bedarf
- Eruierung Lieblingsessen, Vorlieben, wenn nötig

Lymphologische Physiotherapie

- Bei Bedarf, Schwellungsreduktion, um baldmöglichst wieder normale Schuhe tragen zu können und gegebenenfalls Schmerzreduktion

6. Delir Ergotherapie

- Die/der behandelnde Therapeutin/Therapeut erfasst im ergotherapeutischen Befund Ressourcen und Defizite der/des vom Delir betroffenen Bewohnerin/Bewohners und dokumentiert im easyDOK.
- Falls nötig Informationen zur Biografie, Gewohnheiten usw. von Angehörigen einholen.
- Die Erkenntnisse aus dem Befund werden allen Diensten des interprofessionellen Behandlungsteams zugänglich gemacht.
- Es besteht ein regelmässiger Austausch im interprofessionellen Behandlungsteam bezüglich Therapieschwerpunkte, Verlauf und Prozedere.

Therapieschwerpunkte

Orientierungstraining:

Dies bezieht sich auf örtliche, zeitliche sowie persönliche und situative Orientierung.

- Wiederholtes Informieren zur Situation und zu aktuellen Ereignissen.
- Gemeinsames Erarbeiten der wichtigsten Informationen zu Ort, Zeit, Personen und Terminen.
- Anpassung der Umgebung nach individuellen Bedürfnissen wie: Beschriftungen, Wegweiser usw.
- Gemeinsames Erarbeiten eines individuell gestalteten Tagesplanes.
- Gemeinsames Erarbeiten und Führen eines Tagebuches bezgl. Besuche und Ereignisse.

Körperwahrnehmung:

Bei sensomotorisch stark betroffenen sowie immobilen Personen:

- Klar begrenzte Lagerung und geführte Bewegungen zur Förderung der Körper- und Umgebungswahrnehmung. Klare Sensorische Inputs vermitteln.
- Frühes und regelmässiges Mobilisieren im Rahmen des individuellen Tagesplanes.
- Bei Bedarf individuelle Anpassung eines Rollstuhls.

Handlungsfähigkeit:

- Bündeln und lenken der Aufmerksamkeit auf die basalen Aktivitäten des aktuellen Alltags.
- Strukturieren von Handlungen oder Handlungssequenzen aus dem aktuellen Alltag, wie Körperpflege, Ankleiden, Essen und Trinken (inkl. Dysphagietherapie).
- Fördern der Teilnahme (Interaktion) im aktuellen sozialen Umfeld.

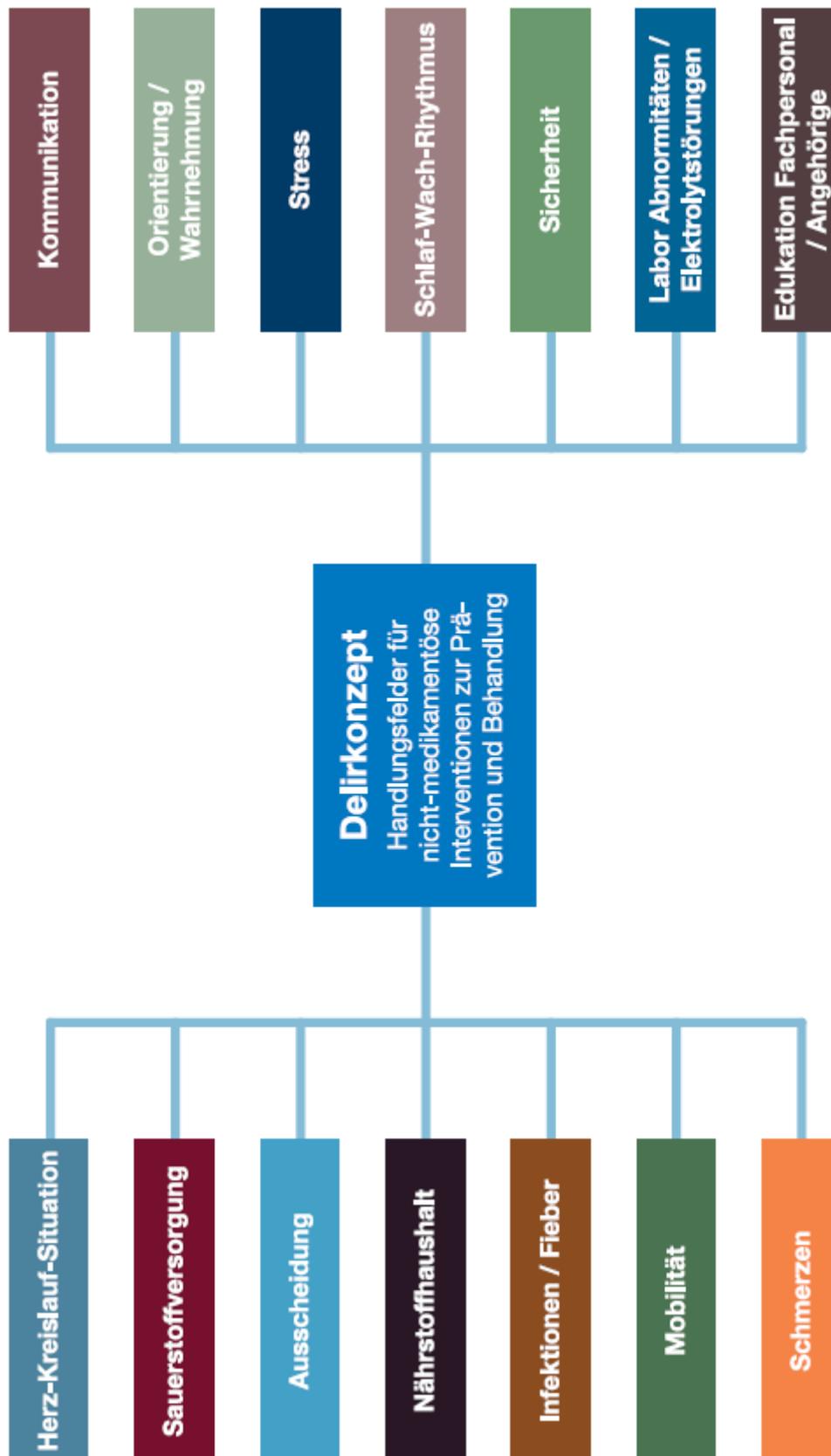
Krankheitsbewältigung:

Zur Bewältigung der Situation trägt die therapeutische Haltung und die bewusste Kommunikation bei. Wir bleiben ruhig und lassen den betroffenen Personen die notwendige Zeit. Informationen werden so oft wie notwendig wiederholt. Wir sprechen und bewegen uns langsam und eindeutig. Die nächsten Handlungsschritte werden jeweils angekündigt. Wir zeigen Empathie, indem wir Ängste ernst nehmen. Halluzinationen und die damit verbundenen Gefühle werden angesprochen, mit Fokus auf Realitätsbezug.

Quellen:

Delirmanagement USZ: Henriette Mliniski 2011
ERFA Ergo «Delir»: Birte Weinheimer 01/2020

7. Spezifische Handlungsfelder und exemplarische Massnahmen



Herz-Kreislauf-Situation	<p>Herz-Kreislauf stabil halten</p> <p>Dehydrierung und/oder Hypotension vermeiden</p> <ul style="list-style-type: none">• Überwachung der Kreislaufsituation• Herz-Kreislauf und Kreislaufparameter innerhalb der verordneten Grenzen durch geeignete / verordnete Massnahmen stabil halten• Überwachen und Normalisieren des Flüssigkeits- und Elektrolythaushalts nach Verordnung• Ein- und Ausfuhrkontrolle
Sauerstoffversorgung	<p>Ausreichende Sauerstoffversorgung der Organe gewährleisten / Oxygenierung verbessern</p> <ul style="list-style-type: none">• Überwachen / Beobachten der O₂-Sättigung• Zyanose beobachten und evaluieren• Atemunterstützende Lagerungen• Atemgymnastik / Atemtherapie durch Physiotherapie
Ausscheidung	<p>«Normale» Ausscheidung erhalten / unterstützen</p> <ul style="list-style-type: none">• Stuhlgang regulieren (Obstipation, Diarrhoe)• Urinretention erkennen und behandeln• Evaluation Dauerkatheter
Nährstoffhaushalt	<p>Ausreichend Nährstoffversorgung mit allen wichtigen Nährstoffen gewährleisten</p> <ul style="list-style-type: none">• Kostform erfassen• Essenswünsche berücksichtigen (wenn möglich)• Zwischenmahlzeiten anbieten• Ernährungsberatung beziehen (Malnutrition)• Schluckstörungen abklären (Dysphagie)• Zahnprothese einsetzen• Mundhygiene und Mundschleimhaut intakt halten

Infektionen / Fieber	Nosokomiale Infektionen reduzieren / vermeiden Körpertemperatur normalisieren	<ul style="list-style-type: none">• Arbeiten nach den aktuellen Hygienerichtlinien und Anwendung der standardisierten Infektionsprophylaxen• Mögliche Infektionsquellen wie Katheter / Zugänge, Blasenkathe- ter vermeiden oder so früh wie möglich entfernen• Wunden kontrollieren• Einstichstellen von Kathetern / Zugängen kontrollieren• Temperaturregulierende Massnahmen wie z. B. Wadenwickel, Coldpack
Mobilität	Beweglichkeit & Mobilität erhalten, fördern	<ul style="list-style-type: none">• Früh und regelmässig mobilisieren – mindestens 1x täglich• Mobilisieren: Ressourcen berücksichtigen / einbeziehen• Lagerungsmassnahmen• Therapien einbeziehen
Schmerzen	Schmerzen erkennen, vermeiden / reduzieren	<ul style="list-style-type: none">• Gezieltes Schmerz-Assessment und -Management
Kommunikation	Kommunikation und «sich mitteilen können» unterstützen	<ul style="list-style-type: none">• Angepasste / geeignete verbale und nonverbale Kommunikationstechniken anwenden• Kommunikationshilfsmittel verwenden (Brille, Hörgerät, Zahnprothese), Bewohner/innen bei Bedarf beim Gebrauch dieser Hilfsmittel unterstützen• Angehörige einbeziehen, begleiten und anleiten• Fremdsprachigkeit: Dolmetscher/in einbeziehen

Orientierung / Wahrnehmung

**Zeitlich, örtlich, situativ und
autopsychisch Orientierung
unterstützen**

- Betreuungskontinuität gewährleisten
- Gezielt und verständlich informieren
- Durch Positions- und Lagewechsel Einbezug von eigenen Hilfsmitteln (Brille, Hörgerät) den Bewohnern und Bewohnerinnen ermöglichen, sich zu orientieren
- Akustische und optische Angebote wie z. B. Radio und Fernseher nur gezielt einsetzen
- Uhr / Kalender unbedingt im Blickfeld platzieren
- Zimmergestaltung bzgl. Lärm, Beleuchtung überdenken, wenn möglich Fensterplatz (Tag-Nacht-Rhythmus), Raumgestaltung einfach halten, unnötige Gegenstände entfernen
- Persönliche Gestaltung des Umfeldes fördern (Bilder, Pflegemittel)
- Genügende Beleuchtung des Zimmers / ggf. Nachtlicht, Einsatz gezielter Orientierungsmittel
- Physio- und Ergotherapie
- Erfassen von Wahrnehmungsstörungen in der Fremd- / Anamnese und Auswahl geeigneter Fördermassnahmen zur Verbesserung der Wahrnehmung
- Regelmässige Besuche von Angehörigen ermöglichen und planen
- Weichlagerungen evaluieren
- Durch umgrenzende Lagerungen mit Kissen und gezieltem Einbezug in die Körperpflege (geführte Waschungen), dem Patienten autopsychische Orientierung vermitteln (basale Stimulation)

**Angemessene Wahrnehmung
des eigenen Körpers, der eigenen
Person und der Umgebung
unterstützen**

Verlegungen vermeiden

Stress

Stress reduzieren / vermeiden

- Sorgfältige Kontaktaufnahme
- Der Person die Kontrolle über die Situation ermöglichen, d.h. Tempo anpassen, klare Infos geben
- Stressoren eruieren und soweit wie möglich eliminieren (z. B. Anpassen von Licht- und Geräuschquellen, Raumgestaltung)
- Betreuungskontinuität gewährleisten
- Angemessene Balance zwischen Aktivitäten und Ruhe finden
- Mitsprache / eigene Entscheidungen ermöglichen/ fördern, Erfolgserlebnisse ermöglichen
- Invasive technische Massnahmen möglichst vermeiden

Schlaf-Wach-Rhythmus

Normalen Schlaf-Wach-Rhythmus unterstützen und möglichst einhalten

- Persönlicher Schlaf-Wach-Rhythmus, Einschlafrituale erfassen und unterstützen
- Ausreichend (Nacht-) Schlafphasen fördern
- Einschlaffördernde Massnahmen (z. B. beruhigende Ganzkörperwäsche / warme Getränke / Orangenblütentee) anwenden
- Nachts Lichtquellen dämpfen, Lichtverhältnisse der Situation anpassen
- Unnötige Lärm- und Unruhequellen ausschalten bzw. auf ein notwendiges Mass reduzieren
- Behandlung / Medikamentenintervalle so adaptieren, dass längere Schlafperioden möglich sind
- Keine Stimulantien wie Kaffee, Schwarztee am Abend anbieten

Sicherheit	<p>Sicherheit gewährleisten / Fremdgefährdung verhindern</p> <ul style="list-style-type: none">• Gezielter Umgang mit Agitation (Personenzentriertheit, Deeskalation)• Massnahmen zur Verhinderung von Selbst- und Fremdgefährdung (z.B. gefährliche Gegenstände ausser Reichweite bringen, Bett tiefstellen, Niederflurbett einsetzen)• Freiheitsbeschränkende Massnahmen, wie z.B. Bettgitter sind grösstmöglich zu vermeiden. Alternativen inkl. deeskalierender/ therapeutischer Massnahmen müssen vorgängig ausgeschöpft und überprüft worden sein.• Intensivbetreuung evaluieren• Milieuthapie
Labor Abnormitäten / Elektrolytstörungen	<p>Laborwerte im Normbereich halten (Azidose, Elektrolyte, Hyper- / Hypoglykämie, Hyperbilirubinämie, Hypoxämie behandeln, Infektionsparameter, Hämoglobin)</p> <ul style="list-style-type: none">• Säure-Basenhaushalt und/ oder Elektrolytstörungen überwachen und bei Bedarf in Rücksprache mit dem ärztlichen Dienst entsprechende therapeutische Massnahmen einleiten• Blutzucker kontrollieren und therapieren• Blutverluste überwachen und bei Bedarf in Rücksprache mit dem ärztlichen Dienst entsprechende therapeutische Massnahmen einleiten
Edukation Fachpersonal / Angehörige	<p>Regelmässige Weiterbildungen</p> <ul style="list-style-type: none">• Angebot erarbeiten, planen und durchführen <p>Angehörigenschulung</p> <ul style="list-style-type: none">• Individuelle Beratung/ Coaching der Angehörigen während und nach dem Aufenthalt durch spezialisierte Fachpersonen



Delirkonzept KAP

Pflegerischer Umgang mit den Krankheitsphänomenen bei Delir

Version: 3

Datum: 15. Juni 2022

Verfasser: Christina Holzer-Pruss
Mitverfasser Samuel Vögeli und Sonja Freyer (Ver-
sion 1)





Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung, Definition Delir und Ziele des Delirkonzeptes	6
1.1	Delir – ein häufiges Phänomen	6
1.2	Definition, Pathogenese des Delirs und das Leiden der Patientinnen und Patienten	6
1.3	Zusammenfassung	7
2	Ziele und Gliederung des Delirkonzeptes	7
3	Perspektiven und Gewinn des Konzeptes	8
4	Methode der Konzeptentwicklung	8
5	Grundlagen für pflegerisches Handeln	9
5.1	Definition für Pflege	9
5.2	Person-zentrierter Ansatz	9
5.3	Medizin- Ethische Richtlinien Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz	10
5.4	Familienzentrierte Pflege	10
5.5	Bezugspersonenpflege im Pflegeprozess und Pflegeklassifikationen	10
5.6	Interprofessionelle Zusammenarbeit	11
5.7	Unterscheidung präventiver Interventionen und pflegerischer Interventionen	11
5.8	Zusammenfassung der Grundlagen	11
6	Assessment: Delir- Erfassung	12
6.1	Probleme der Delir- Erfassung in Abgrenzung zu anderen Phänomenen	12
6.2	Risikofaktoren und Delirauslösende Faktoren	14
6.3	Wiederholungszeitfenster für Assessment	14
6.4	Erstassessment	14
6.5	Umfassendes Assessment	15
6.6	Fazit Assessment Delir	15
7	Pflegediagnosen	16
7.1	Pflegediagnosen nach Erstassessment	16
7.2	Pflegediagnosen nach umfassendem Assessment	16
7.3	Fazit: Gewichtung von Pflegediagnosen	17
8	Outcomes	17

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 2/76



8.1	Outcome Bereiche für umfassendes Assessment	17
8.2	Fazit zu Outcomes	17
9	Interventionen	18
9.1	Präventive Interventionen	18
9.2	NIC Interventionen nach Erstassessment und umfassenden Assessment	19
9.3	Leitlinie Delir Interventionsempfehlungen nach Erst- und umfassendem Assessment	19
9.4	Fazit Interventionen	19
10	Übersicht über Pflegediagnosen, Outcomes und Interventionen	20
11	Evaluation der Outcomes, Pflegediagnosen und Interventionen	20
11.1	Evaluation Outcomes	20
11.2	Evaluation Pflegediagnosen	20
11.3	Evaluation Interventionen	20
11.4	Häufigkeit der Evaluation	20
11.5	Fazit Evaluation	21
12	Fachberatung und Fallbesprechungen Delir	21
13	Implementation Delirkonzept	22
13.1	Wahl des Bezugsrahmens für die Implementation	22
13.2	Bildungseinheiten	22
13.2.1	Bildungseinheiten für Fachexpertinnen und Fachexperten (FEX)	23
13.2.2	Bildungseinheiten für diplomierte Pflegefachpersonen HF/FH	23
13.2.3	Bildungseinheiten Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit	23
13.2.4	Durchführung der Bildungseinheiten	24
13.3	Trainingseinheiten Transfer für dipl. Pflegefachpersonen HF/FH	24
13.4	Sicherstellung des Transfers	24
13.5	Sicherstellung Transfer durch Konzeptverantwortliche	24
13.6	Sicherstellung Weiterentwicklung des Delirkonzeptes	25
13.7	Fazit Implementation	25
14	Evaluation: Implementierung Delirkonzept	26
15	Literatur	27

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 3/76



16 Anhänge	31
16.1 Fallvignetten	31
16.2 Gesundheitsförderliche Umgebung der alterspsychiatrischen Akutstationen	32
16.3 Nicht beeinflussbare und beeinflussbare Risikofaktoren für die Entstehung eines Delirs	36
16.4 Übersicht Delirauslösende Faktoren	36
16.5 Assessment „Monate rückwärtszählen“	36
16.6 Assessment: „Wochentage rückwärtszählen“	37
16.7 Assessment: „ANANASBAUM“	37
16.8 DOS (Delirium Observation Screening Scale)	39
16.9 4 AT Test zur Bewertung von Delir und kognitiver Einschränkung	40
16.10 CAM Confusion Assessment Method und m-CAM	42
16.11 Pflegerisches Assessment und Beobachtungen	45
16.12 Fremdanamneseerhebung in Anlehnung an den I-AgeD Questionnaire 1.3	49
16.13 Delirium Rating Scale Revised (DRS-R-98)	50
16.14 Pflegesensitive Risikofaktoren zur PD „Gefahr einer akuten Verwirrtheit“ nach NANDA-I 2012-2014	57
16.15 Weitere mögliche relevante Pflegediagnosen nach NANDA-I 2012-2014	57
16.16 Outcomes Bereiche (NOC 2013) betreffend der PD „Gefahr einer akuten Verwirrtheit“	57
16.17 Ergänzende Outcome Bereiche (NOC) betreffend PD „akute Verwirrtheit“	58
16.18 Delirpräventive Interventionen ausgerichtet auf Umgebung und Individuum: Konkretisierung Klinik für Alterspsychiatrie (KAP)	59
16.18.1 Prävention bezogen auf die Umgebung	59
16.18.2 Prävention bezogen auf das Individuum	60
16.19 Pflegerische Interventionen bei Delir	61
16.20 Übersicht über Pflegediagnosen, Outcomes und Interventionen	65
16.21 Fallbesprechung	66
16.22 I-PARIHS Bezugsrahmen	67
16.23 Bildungseinheiten für Fachexpertinnen und Fachexperten (FEX)	67
16.24 Inhalte Bildungseinheiten für diplomierte Pflegefachpersonen HF/FH	68
16.25 Bildungseinheiten Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit	70
16.26 Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen im Delirkonzept für FEX, SL, Dipl. HF/FH, Konzeptverantwortliche (KV) und FaGe`s	70
16.27 Glasgow Coma Scale (GCS)	73
16.28 Richmond Agitation and Sedation Scale /RASS	75

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 4/76



Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 5/76



1 Einleitung, Definition Delir und Ziele des Delirkonzeptes

Die Psychiatrische Universitätsklinik (PUK) Zürich gewährleistet für 485'000 Einwohnerinnen und Einwohnern die psychiatrische Grundversorgung im Raum Zürich. Es stehen rund 480 Betten sowie tagesklinische und ambulante Spezialangebote zur Verfügung.

Die Klinik für Alterspsychiatrie (KAP) ist als ein Teil der Psychiatrischen Universitätsklinik Zürich für die Versorgung von über 65-jährigen, psychiatrisch erkrankten Personen verantwortlich. Vier Stationen mit 64 Akutbetten, ein Ambulatorium und eine Tagesklinik decken die stationäre, teilstationäre und ambulante Versorgung ab. Die Stationen sind spezialisiert auf unterschiedliche alterspsychiatrische Störungen. Die Behandlungsschwerpunkte der Stationen G0 & G1 liegen in den Bereichen „Demenz, einschliesslich assoziierten Verhaltensauffälligkeiten (BPSD), Delir bei Demenz, Fremdaggression bei alterspsychiatrischen Erkrankungen (inkl. psychotische Störungen) und im Bereich Multimorbidität im Alter“ (Stationskonzept G0/G1, 2016). Auf der Station G2 erfolgt die integrierte Behandlung von Patienten mit affektiven Störungen (Stationskonzept G2, 2016). Die Behandlung von Patienten mit Substanzstörungen erfolgt auf der Station G3 (Stationskonzept G3, 2016). Das hausinterne Ambulatorium und die Tagesklinik sind wichtige Elemente der Versorgungskette, die helfen, den Betroffenen eine rasche Behandlung anzubieten, ohne stationär aufgenommen werden zu müssen.

1.1 Delir – ein häufiges Phänomen

Akute Verwirrheitszustände - Delirien - sind immer noch ein häufig unterschätztes und übersehenes Phänomen bei schwerkranken Menschen. Dabei kommt dieses häufig in der stationären Behandlung, insbesondere bei alten Menschen sowie in Zusammenhang mit Demenz, vor (Hasemann, 2012). Dabei können erhebliche zusätzliche Behandlungs- und Pflegekosten entstehen (Leslie et al., in Savaskan et al., 2016). Die konkreten Kosten eines Delirs sind bisher wenig beschrieben. Es liegt eine Schätzung für die Schweiz aus dem Jahr 2007 vor, da lagen die verursachten Kosten durch ein Delir bei ca. 926 Millionen CHF (Frühwald, Weissenberger-Leduc, Singler, Gurli, Hofmann & Böhmendorfer al., 2015). Bei dieser Kostenschätzung wird nicht beschrieben, ob auch Delirien bei Abhängigkeitserkrankungen einbezogen sind.

Im Jahr 2015 wurden auf den Stationen G0/G1 über die Patientenstatistik (PUK) 41 Patienten mit den Delirbetreffenden Diagnosen: F05.0, F05.1, F05.8, F05.9 erfasst. Im Jahr 2016 wurden 37 Patienten mit den genannten Diagnosen erfasst.

Da das Entzugssyndrom mit Delir (F10.4) in der Vorgängerversion des Delirkonzeptes in der KAP kein Schwerpunktthema war, ist das Entzugsdelir kein Bestandteil dieses Konzeptes.

1.2 Definition, Pathogenese des Delirs und das Leiden der Patientinnen und Patienten

Der Begriff Delir umschreibt ein neuropsychiatrisches Syndrom, definiert als „Störung des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit, einhergehend mit Beeinträchtigungen kognitiver Funktionen und Wahrnehmungsveränderungen, das typischerweise innerhalb weniger Stunden oder Tage auftritt und während des Tagesverlaufs fluktuiert“ (Dilling et al., 2014, in Savaskan et al., 2016, 942).

Delir als Syndrom der akuten zerebralen Dysfunktion ist keine eigenständige Krankheitsentität, sondern stellt ein Symptomenkomplex dar. Synonyme, auf die in der KAP verzichtet werden, sind „akute

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 6/76

Verwirrtheit“, „akuter exogener Reaktionstypus nach Bonhoeffer“ (Vetter, 2007, 39), „akute organische Psychose“ sowie das „Durchgangssyndrom“ (Savaskan et al., 2016, 942).

Die Ursache für Delir im Alter ist in der Mehrzahl der Fälle multifaktoriell. Diese kann gesehen werden als das Ergebnis von komplexen Interaktionen zwischen prädisponierenden Faktoren einerseits und akut oder subakut einwirkenden Noxen andererseits (Popp & Arlt, 2012, in Savaskan et al., 2016). Auf zerebraler Ebene kommt es zu relativ unspezifischen pathophysiologischen Veränderungen, die verschiedene Neurotransmitter und neuroendokrine Gleichgewichte betreffen (Popp & Arlt, 2012, in Savaskan et al., 2016).

Patientinnen und Patienten mit Demenz und/oder Delir sind die vulnerabelste Patientengruppe in der KAP, weil sie in der Autonomie, Selbständigkeit und Urteilsfähigkeit eingeschränkt sind. Darüber hinaus zeichnet sich die Vulnerabilität dieser Patienten durch das Auftreten von Komplikationen und Frailty aus (Klöppel & Jessen, 2017). Die Patientinnen und Patienten leiden stark unter dem Phänomen Delir, weil sie Angst haben, sie unsicher sind in der Interpretation ihrer Umgebung, der Schlaf oftmals gestört ist und es zu sehr unterschiedlichen Aktivitätsniveaus von hypoaktiv bis hyperaktiv im Laufe des Tages kommen kann. Die Mortalität bei Vorliegen eines schweren Delirs beträgt zwischen 23 – 76% und ist somit vergleichbar mit der Mortalität bei akutem Myokardinfarkt (Frühwald et al., 2015).

1.3 Zusammenfassung

Aufgrund der hohen Prävalenz, den resultierenden Folgen eines Delirs, der starken Leiden der Patientinnen und Patienten, der hohen Vulnerabilität sowie der erhöhten Mortalität der Patientengruppe, haben wir uns dazu entschlossen ein Delirkonzept zu entwickeln. Dies, um pflegerische Handlungen kompakt an einem Ort niederzuschreiben. Das Delirkonzept für die Bettenstationen der KAP beschreibt das Erkennen von Delir seitens der Pflegefachpersonen, die pflegerischen Interventionen und nichtmedikamentösen Therapien.

2 Ziele und Gliederung des Delirkonzeptes

Das Delirkonzept stellt pflegerisches Wissen zur Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Delir für folgende Inhalte bereit:

- Das Delirkonzept beschreibt die pflegerischen Inhalte und Vorgehensweisen betreffend Assessment des Delirs sowie Pflegediagnosen, pflegesensible Outcomes, Interventionen und Evaluation.
- Das Delirkonzept beschreibt die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen der verschiedenen Berufsqualifikationen der Pflegefachpersonen (FaGe, diplomierte Pflegefachpersonen HF, FH, und Fachexperten).
- Das Delirkonzept beschreibt den Behandlungsprozess betreffend Delir.
- Das Delirkonzept beschreibt eine Implementationsstrategie, die aufzeigt, wie die Inhalte des Delirkonzeptes umgesetzt werden sollen.

Diese Auflistung ist auch gleichzeitig die inhaltliche Gliederung des Delirkonzeptes. Die Inhalte zu Assessment, Pflegediagnosen, Pflegeergebnisse und Pflegeinterventionen sind nach Resultaten folgend aus dem Erstassessment und einem umfassendem Assessment geordnet. Diese Ordnung bietet sich an, weil der auslösende Trigger zu weiterführendem Handeln die Aufmerksamkeitsstörung ist und diese im Erstassessment beurteilt wird (Hübscher & Isenmann, 2016).

Es ist zu berücksichtigen, dass diese Gliederung nach Erstassessment und umfassendem Assessment nicht abschliessend ist. Denn in jedem Fall steht bei der Auswahl der Pflegediagnosen, Outcomes und Interventionen die Gewichtung der einzelnen Patientensituation im Vordergrund und nicht die Gliederung in diesem Konzept.

Im Text werden nur Übersichten oder Schwerpunkte von Instrumenten oder Beschreibungen genannt, die vollständigen Aufzählungen, Beschreibungen oder Darstellungen sind im Anhang zu finden.

3 Perspektiven und Gewinn des Konzeptes

Das Delirkonzept für die KAP ist aus der Perspektive der Pflege formuliert. Eine Delirbehandlung ist immer interprofessionell, da der kausale Auslöser zu behandeln ist. Es werden vorrangig nicht-pharmakologische Interventionen sowie eine aktivierende und reorientierende Pflege bei Verhaltensstörungen angewendet. Der Einsatz von Medikamenten erfolgt zurückhaltend (Frühwald et al., 2015).

Der Gewinn des Delirkonzeptes liegt in der Adaption der Leitlinie Delir von Savaskan & Hasemann (2017) an den spezifischen Kontext der KAP, mit den unterschiedlichen Behandlungsschwerpunkten der Stationen. Die Behandlungsschwerpunkte der Stationen sind in den Stationskonzepten abgebildet (Stationskonzept G0/G1, 2016; Stationskonzept G2, 2016; Stationskonzept G3, 2016). Ein weiterer zusätzlicher Gewinn ist die systematische Herleitung und Dokumentation der pflegerischen Interventionen und Dokumentation an einem Ort.

4 Methode der Konzeptentwicklung

Zur Entwicklung des vorliegenden Delirkonzeptes wurde auf eine eigene Literaturrecherche verzichtet, da eine interprofessionelle Expertenarbeitsgruppe eine Leitlinie zu Delir mit Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie im Alter aktuell publizierte (Savaskan & Hasemann, 2017). Weiterführende Empfehlungen aus der Literatur für die Behandlung von Patienten mit Delir werden mit einbezogen, z.B. Bezugspflege von Lindsay, MacDonald, & Rockwood (2009) und Zusammenarbeit mit Angehörigen aus dem Konzept der familienzentrierten Pflege (Wright & Leahey, 2014).

Die beabsichtigte und gewinnbringende Adaption einer Leitlinie an einen spezifischen Kontext ist deshalb nötig, weil eine Leitlinie spitalübergreifend gültig ist und der spezifische Kontext der Praxisanwendung in einer Leitlinie unberücksichtigt ist (Roeder & Küttner 2007).

Die Vorgehensweise der Konzepterstellung ist zusammengefasst deduktiv, verstanden als Herleitung von pflegerischen Handlungsanleitungen zum Phänomen Delir in der KAP aus der Literatur (Bortz & Döring, 2006, 30-31).

5 Grundlagen für pflegerisches Handeln

Die pflegerischen Grundlagen setzen sich aus der Definition für Pflege (Spichiger, Kesselring, Spirig & De Geest, 2006), dem „Person-zentrierten Ansatz“ nach Kitwood (2004), den Medizinisch ethischen Richtlinien für die Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz der Schweizerischen Akademie für medizinische Wissenschaften (SAMW) (2017), Familienzentrierte Pflege (Wright & Leahey, 2014) und der Umsetzung der Bezugspersonenarbeit mit dem Pflegeprozesses zusammen. Hinzu kommt die interprofessionelle Zusammenarbeit.

5.1 Definition für Pflege

Spichiger et al. (2006, 51) definieren professionelle Pflege wie folgt: „Professionelle Pflege fördert und erhält Gesundheit, beugt gesundheitlichen Schäden vor und unterstützt Menschen in der Behandlung und im Umgang mit Auswirkungen von Krankheiten und deren Therapien. Dies mit dem Ziel, für betreute Menschen die bestmöglichen Behandlungs- und Betreuungsergebnisse sowie die bestmögliche Lebensqualität in allen Phasen des Lebens bis zum Tod zu erreichen“. An dieser Definition von Pflege orientiert sich die PUK.

Daraus folgt, dass für die Pflege von Patientinnen und Patienten mit Delir die delirpräventiven Massnahmen sowie die Umgebungsgestaltung im Vordergrund stehen. Das Vermitteln von Sicherheit ist für diese Patientengruppe sehr wichtig, da sie häufig unter Ängsten leiden (vgl. Fallvignetten Anhang 16.1).

5.2 Person-zentrierter Ansatz

Im Umgang mit Menschen mit Demenz wird der „Person-zentrierte Ansatz“ nach Kitwood (2004) empfohlen (Bartholomeyczik, Halek & Riesner 2006). Dieser stellt die Einzigartigkeit der Person in den Mittelpunkt. Der Erhalt und die Stärkung des PersonSEINS ist das oberste Ziel in der Betreuung von Menschen mit Demenz. Dabei spielt die Gefühls- und Beziehungsarbeit zwischen Menschen mit Demenz und Pflegepersonen eine entscheidende Rolle. Ziel von Kitwoods Ansatz (2004) ist es, das PersonSEIN zu erhalten, was gleichbedeutend mit Wohlbefinden ist. Für das Delirkonzept wurde dieser Ansatz gewählt, weil er insbesondere die Art und Weise der Kommunikation und das Wohlbefinden der Patientinnen und Patienten, mit dem Aspekt „das Gefühl von Sicherheit, Urvertrauen und Hoffnung“ (Morton 2002; Müller-Hergl, 2000 in Welling 2004, 1), ins Zentrum rückt, welche für Patientinnen und Patienten mit Delir wichtig sind. Das bedeutet, die Kommunikation basiert auf den Elementen der klientenzentrierten Gesprächsführung nach Rogers (2007) mit der Haltung von Kongruenz vom eigenen Verhalten, Empathie, Wertschätzung gegenüber den Patienten und Orientierung an der Wahrnehmungswelt der Patienten. Die KAP orientiert sich an diesem Ansatz.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 9/76

5.3 Medizin- Ethische Richtlinien Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz

Die Medizin - Ethischen Richtlinien für Menschen mit Demenz der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW 2017) sind breit abgestützte Richtlinien, aus denen sich Hinweise zur Umgebungsgestaltung und Interventionen für die Betreuung und Pflege von Menschen mit Demenz und Delir ableiten lassen. Diese Richtlinien beschreiben schwerpunktmässig folgende Aspekte: Grundsätze zum Umgang mit Menschen mit Demenz, Beispiele für Entscheidungsfindungsprozesse, formulieren Anwendungsbereiche und die Rolle der Angehörigen (SAMW 2017). Aus diesen Richtlinien wurden die Schwerpunkte für eine gesundheitsförderliche Umgebungsgestaltung für alle Stationen in der KAP abgeleitet (siehe Anhang 16.2).

5.4 Familienzentrierte Pflege

Patientinnen und Patienten sind immer Teil eines Familiensystems und können nicht als isolierte Einheit gesehen und behandelt werden (Wright & Leahey 2014). Folgende Gründe verdeutlichen die Notwendigkeit der Integration von Angehörigen in den Behandlungsprozess. Angehörige sind selbst stark belastet, werden oftmals nicht wahrgenommen und benötigen Unterstützung, damit sie mit der Situation umgehen können (SAMW 2017). Für die Diagnosestellung sind die Informationen der Angehörigen wesentlich. Darüber hinaus benötigen Angehörige Informationen betreffend Präventionsmassnahmen (z. B. achten auf ausreichende Trinkmenge), die sie gegebenenfalls nach Austritt anwenden können. Wright & Leahey (2014) stellen mit ihrem Konzept zur familienzentrierten Pflege vier Methoden vor, wie Pflegefachpersonen die Arbeit mit Familien gestalten können. Diese vier Methoden sind das Calgary Familien-Assessment-Modell, das Calgary Familien-Interventionsmodell, pflegerische Familiengespräche und 15-minütiges (oder kürzeres) Familiengespräch (Wright & Leahey, 2014). Für das Delirkonzept werden die Methoden zur Durchführung von pflegerischen Familiengesprächen und dem 15-Minütigen Familiengespräch Anwendung finden. Für die zukünftige Arbeit in der KAP wird die Einführung und Umsetzung der familienzentrierten Pflege nach Wright & Leahey (2014) empfohlen.

5.5 Bezugspersonenpflege im Pflegeprozess und Pflegeklassifikationen

In der PUK wird Bezugspersonenpflege angewendet, die in einem Standard beschrieben wurde und im Dokumentenmanagementsystem (DMS) hinterlegt ist (Psychiatrische Universitätsklinik, 2015). In der Bezugspersonenpflege in der PUK geht es darum, den Patientinnen und Patienten eine verbindliche Zuteilung der diplomierten Pflegefachpersonen zu gewähren, welche die Verantwortung für den Pflegeprozess mit einer Bezugspersonenstellvertretung übernimmt. Diese verbindliche Zuteilung ergibt für Patientinnen und Patienten eine gewisse Orientierung in einem personell fragmentierten System.

Ein Instrument neben vielen anderen Instrumenten zur Gestaltung der Bezugspersonenpflege ist der Pflegeprozess und seine inhärenten Pflegeklassifikationen. Das Delirkonzept orientiert sich am Pflegeprozess, der in der KAP und in der ganzen PUK verbindlich angewendet wird. In der PUK stehen die im Pflegeprozess eingelagerten Pflegeklassifikationen die Pflegediagnosen der NANDA International 2009-2011, die Nursing Outcome Classification (NOC) (Moorhead, Johnson, Maas & Swanson 2013) und als Interventionskatalog die Leistungserfassung Pflege durch die Klassifikation LEP Nursing (2013) zur Verfügung.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 10/76

Das LEP ist zwar primär als Leistungserfassungssystem konzipiert worden, wird aber aktuell im KISIM als Interventionsklassifikation als Grundlage zur Leistungsabrechnung genutzt. Dies wegen fehlender Harmonisierung zur wissenschaftlich erarbeiteten Nursing Intervention Classification (NIC) (Bulechek, Butcher, Dochtermann & Wagner 2016). In diesem Delirkonzept wurde aus wissenschaftlichen Gründen die NIC als eine Interventionsgrundlage gewählt. Darüber hinaus soll die NIC auch langfristig im KISIM eingebaut werden.

In diesem Delirkonzept werden folgende Ausgaben der Pflegeklassifikationen berücksichtigt: NANDA Pflegediagnosen 2012-2014, NOC 2013 und NIC 2016. Dies im Wissen, dass häufig neue Ausgaben der einzelnen Klassifikationen publiziert werden, die sich nicht immer auf dieselben Pflegediagnosen, NOC's und NIC's beziehen. Der Grund ist, dass in regelmässigen Abständen Pflegediagnosen zur Überarbeitung zurückgezogen und temporär nicht publiziert werden, so dass es NOC's gibt, die sich auf eine nichtvorhandene Pflegediagnose beziehen, und Pflegediagnosen, die keine NOC haben. Das Gleiche gilt für die NIC. Auch zukünftig werden die aktuellen Klassifikationen wohl weiterhin und auch nur zeitverzögert im KISIM eingebaut, dies ist abhängig von der Verfügbarkeit einer deutschsprachigen Übersetzung und digitalen Nutzungslizenzen.

5.6 Interprofessionelle Zusammenarbeit

In der Literatur (Savaskan & Hasemann, 2017; Frühwald et al., 2015) wird immer wieder die Wichtigkeit einer interprofessionellen Zusammenarbeit beschrieben. Die neuere Leitlinienentwicklung verzichtet auch auf eine monodisziplinäre Darstellung (Georgescu, 2017) und folgt somit dem Prinzip der Charta mit dringenden Empfehlungen zur Zusammenarbeit der Fachleute im Gesundheitswesen (SAMW, 2014). Die Gründe für die interprofessionelle Zusammenarbeit für die Pflege und Behandlung von Patientinnen und Patienten mit Delir liegen in der Kombination von pharmakologischen und nicht-pharmakologischen Interventionen (Savaskan & Hasemann, 2017). Letztere sind häufig der Pflege zuzuordnen. Darüber hinaus werden zur Diagnostik eines Delirs, Assessments sowohl durch Pflegenden als auch durch Ärzte durchgeführt. Insbesondere bei der Ursachensuche für das Delir und der zu beobachtenden Fluktuation der Symptome sind die Informationen bzw. Beobachtungen und Erkenntnisse beider beteiligten Berufsgruppen zentral.

5.7 Unterscheidung präventiver Interventionen und pflegerischer Interventionen

Die präventiven Interventionen finden bei jedem Patienten nach Erstassessment statt. Bei bestehendem Delir finden pflegerische Interventionen statt. Die präventiven Interventionen und die Interventionen der Pflege sind meistens im Bereich der nicht-pharmakologischen Interventionen einzuordnen. Die Bedeutung der nicht-pharmakologischen Interventionen liegt in der Möglichkeit, Einfluss auf die Inzidenz, die Prävalenz sowie den Verlauf und den Schweregrad von Delirien zu nehmen (Hasemann, 2017). Beide Interventionsformen können und sollen rasch nach Eintritt eines Patienten angewendet werden.

5.8 Zusammenfassung der Grundlagen

Dieses Kapitel stellt die pflegerischen Grundlagen auf der Basis der in der PUK vorhandenen Konzepte und die in der Literatur empfohlenen Konzepte dar, sie bilden den theoretischen Rahmen für

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 11/76

das Delirkonzept. Die Grundlagen wurden ausgewählt, weil sie zur Prävention vom Delir und Reduktion des Leidens der Patientinnen und Patienten, welche ein Delir entwickeln, beitragen und das pflegerische Handeln begründen.

6 Assessment: Delir- Erfassung

In diesem Kapitel werden Erscheinungsformen eines Delirs sowie mögliche Differentialdiagnosen (Demenz, Depression) beschrieben. Daraufaufgehend werden Risikofaktoren zur Entwicklung eines Delirs aufgezeigt und das Vorgehen zum Assessment eines Delirs beschrieben.

6.1 Probleme der Delir- Erfassung in Abgrenzung zu anderen Phänomenen

Ein Delir hat verschiedene Erscheinungsformen, die auf der einen Seite dem hyperaktiven und auf der anderen Seite dem hypoaktivem Delir zu zuordnen sind. Es treten auch Mischformen auf. Folgende Tabelle 1 gibt eine Übersicht zu den Erscheinungsformen eines Delirs.

Hyperaktives Delir	Hypoaktives Delir	Gemischtes Delir
Gesteigerte Motorik	Reduzierte Motorik	Hyperaktive Symptome und
Ruhelosigkeit	Verlangsamung	Hypoaktive Symptome im Wechsel
Umherwandern	Passivität	
Agitation, Ungeduld, Ag- gressivität	Apathie	
Stimmungsschwankungen	Ggf. psychotische Symptome	
Psychotische Symptome		
Vegetative Entgleisung		

Tabelle 1: Delirformen (Savaskan et al. 2016, 944)

Die Symptome eines Delirs können auch anderen Störungsbildern, wie Demenz oder Depression, zugeordnet werden. Deshalb ist die Differentialdiagnostik wichtig. Die Abgrenzung der Symptome zu den Diagnosen Demenz und Depression wird in den folgenden beiden Tabellen 2 und 3 dargestellt.

Merkmal	Delir	Demenz
Bewusstseinstrübung	Ja	Nein
Beginn	Plötzlich	Allmählich, Zeitpunkt meist nicht bekannt
Verlauf	Akut, Tage bis Wochen, selten länger als 1 Monat	Chronisch, länger als 6 Monate, typischerweise über Jahre fortschreitend
Orientierungsstörungen	Früh im Verlauf	Spät im Verlauf
Befundschwankungen	Ausgeprägt	Gering
Psychomotorische Veränderungen	Ausgeprägte Hyperaktivität oder Hypoaktivität	Spät im Verlauf, falls keine Depression
Körperliche Befunde	Ausgeprägt	gering
Aufmerksamkeitsstörung (ergänzt durch Sonja Freyer)	ja	nein

Tabelle 2: Hinweise zur Unterscheidung zwischen Delir und Demenz (Möller, Laux & Deister 2013, 197)

Eigenschaften	Hypoaktives Delir	Depression
Aufmerksamkeit	Reduziert	Unauffällig, wach
Kognition	Kurzzeitgedächtnisstörungen, Desorientierung, Agnosie, Aphasie, Dyssomnie	Verlangsamung, Konzentrationsstörungen
Wahrnehmungsstörungen	Bei 75%, vor allem optische Halluzinationen	Selten, nur bei zusätzlichen psychotischen Symptomen
Denkstörungen	Paranoide Wahninhalte	Hoffnungslosigkeit, Schuld, Wahn nur bei Psychose
Affektive Symptome	Affektlabil, traurig, gereizt, Suizidalität infolge Enthemmung	Immer depressive Stimmung bis Suizidalität
Psychomotorik	Hypoaktiv, ruhig, verlangsamt	Hypoaktiv, verlangsamt
Familiengeschichte	Meistens nicht vorhanden	Oft positiv

Tabelle 3: Hypoaktives Delir versus Depression (Modifiziert nach Breitbart & Alici, 2008)

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 13/76

Neben den erwähnten Nicht-Abhängigkeitsbedingten Erscheinungsformen eines Delirs, kann ein Delir auch bei Abhängigkeitserkrankungen auftreten. Die klassischen Symptome des Entzugsdelirs sind nach ICD-10: Bewusstseinstrübung und Verwirrtheit, lebhafte Halluzinationen oder Illusionen jeglicher Wahrnehmungsqualität, besonders optischer, ausgeprägter Tremor, Wahnvorstellungen, Unruhe, Schlaflosigkeit sowie vegetative Übererregbarkeit (Savaskan, et al., 2016).

Die zentralen Symptome, welche auf ein Delir ausserhalb eines Abhängigkeitsdelirs hinweisen, in Abgrenzung zu den Differentialdiagnosen Demenz oder Depression, sind die Aufmerksamkeitsstörung und der akute Beginn sowie die Fluktuation der Symptome. Diese Symptome sind mit einem Assessment zu erfassen.

6.2 Risikofaktoren und Delirauslösende Faktoren

Es sind diverse Risikofaktoren für Delir beschrieben, die sich dadurch unterscheiden, dass Einige beeinflussbar sind und Andere nicht (Savaskan, et al., 2016). Beispiele für beeinflussbare Risikofaktoren sind Dehydratation, Obstipation, und nicht beeinflussbare Risikofaktoren sind z. B. kognitive Störungen. Weitere konkrete Risikofaktoren, unterteilt in beeinflussbar und nicht beeinflussbar sind im Anhang 16.3 nachzulesen.

Neben den Risikofaktoren sind Delirauslösende Faktoren beschrieben (Drach 2010, in Noelle, R., 2015). In der KAP führen häufig Infektionen, Schmerzen oder eine schwere, akute Erkrankung zu einem Delir. Die weiteren möglichen Delirauslösenden Faktoren sind im Anhang 16.4 nachzulesen.

Als Medikamente mit erhöhtem Risikofaktor für Delir werden vor allem Benzodiazepine, anticholinerg wirkende Medikamente und H2-Rezeptor-Antagonisten beschrieben (Verloo, Schmid, Rohrbach, & Hasemann, 2017).

6.3 Wiederholungszeitfenster für Assessment

Für die Einschätzung, ob ein Delir vorliegt oder nicht, stehen unterschiedliche Assessmentinstrumente zur Verfügung. Für die Einschätzung der Symptome sollte bei der Diagnostik ein 24-Stunden-Zeitraum berücksichtigt werden (Hasemann, 2017). Insbesondere betrifft die 24 Stunden Einschätzungszeit die Beurteilung der fluktuierenden Symptome, hier vor allem das Bewusstsein. Für die Beurteilung wird die stärkste Ausprägung eines Symptoms innerhalb von 24 Stunden herangezogen (Hasemann, 2017).

6.4 Erstassessment

In der KAP wird als Erstassessment im Rahmen des pflegerischen Assessments (PA) im KISIM die Aufmerksamkeit beurteilt. Dies kann sowohl durch formale Tests als auch durch Beobachtung erfolgen. Als zusätzliche formale Tests ausserhalb vom PA im KISIM zur Prüfung der Aufmerksamkeit stehen die Assessments „Monate rückwärts zählen“ (Anhang 16.5) oder „Wochentage rückwärts zählen“ (Anhang 16.6) und „ANANASBAUM“ (Anhang 16.7) zur Verfügung. Möglichkeiten zur Überprüfung der Aufmerksamkeit im Rahmen des PA sind im Anhang Punkt 16.11 ausführlich beschrieben.

Auf den Stationen G2 und G3 erfolgt die Prüfung der Aufmerksamkeit beim Durchführen des pflegerischen Assessments durch das Screening „Monate rückwärts zählen“ (Anhang 16.5).

Als alternative Screeninginstrumente stehen die Delirium Observation Scale (DOS, Anhang 16.8), der 4 AT Test zur Bewertung von Delir und kognitiver Einschränkung (Anhang 16.9) und die Confusion Assessment Method (CAM und m-CAM, Anhang 16.10) zur Einschätzung von Verwirrheitszuständen zur Verfügung.

Auf den Stationen G0/G1 wird eine Aufmerksamkeitsstörung im PA überwiegend durch Beobachtung festgestellt. Die zur Verfügung stehenden Inhalte und Methoden sind im Anhang 16.11 beschrieben.

Um eine gemeinsame Sprache betreffend der Delirsymptome mit den Medizinern zu entwickeln bzw. zu sprechen, wird das AMDP System (Arbeitsgemeinschaft Manual zur Dokumentation psychiatrischer Befunde, 2016) genutzt. Das AMDP Manual beinhaltet die Beschreibung einzelner psychischer Symptome. Im Anhang (16.11) Pflegerisches Assessment sind die Symptombeschreibungen aus dem AMDP Manual und die entsprechenden Verhaltensmuster nach Gordon (2007) tabellarisch gegenübergestellt, in der ersten Spalte sind die AMDP Begriffe und in der zweiten Spalte die entsprechenden Verhaltensmuster aus dem PA nach Gordon (2007) im KISIM aufgeführt.

6.5 Umfassendes Assessment

Wenn eine Aufmerksamkeitsstörung vorliegt, wird das umfassende Assessment begonnen. Das bedeutet, die Fremdanamnese in Anlehnung an den I-AgeD (Informant Assessment of Geriatric Delirium Scale) Fragebogen ist (im Anhang 16.12) zu erheben. Ziel der Fremdanamnese ist es, Hinweise im Kontrast zur aktuellen Symptomatik zu eruieren. Darüber hinaus wird bei Feststellung einer Aufmerksamkeitsstörung die DRS-R-98 (Delirium Rating Scale Revised) (Anhang 16.13) angewendet, um die Ausprägung der Delirsymptome zu beschreiben.

Zu den Diagnosekriterien „Delir“ gehören neben der Aufmerksamkeitsstörung eine Bewusstseinsstörung mit fluktuierendem Tagesverlauf sowie Beeinträchtigungen in der Kognition (Savaskan & Hasemann, 2017). Deshalb liegen die Schwerpunkte im pflegerischen Assessment in den Verhaltensmustern „Wahrnehmung und Kognition“ sowie „Aktivität und Ruhe“. Hier wird nochmals auf das Hilfsmittel für das Bearbeiten vom umfassenden Assessment im Anhang 16.11, die Gegenüberstellung von Begriffen aus der AMDP und deren Entsprechung im KISIM Assessment nach Gordon (2007) hingewiesen.

6.6 Fazit Assessment Delir

Für die Einschätzung von Symptomen, die auf ein Delir hinweisen, unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Erscheinungsformen sowie den Differentialdiagnosen Delir – Demenz oder hypoaktives Delir – Depression, ist folgende Vorgehensweise hilfreich:

1. Aufmerksamkeit testen (Anhang 16.5, 16.6, 16.7)
2. Wenn eine Aufmerksamkeitsstörung vorliegt, Fremdanamnese mit I-AgeD Fragebogen (Anhang 16.12) durchführen.
3. Parallel zum I-AgeD wird das Assessment DRS-R-98 (Anhang 16.13) angewendet.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 15/76

4. Pflegerisches Assessment (KISIM) mit den Verhaltensmustern nach Gordon (2007): „Wahrnehmung und Kognition“, „Aktivität und Bewegung“ zur Diagnosesicherung bearbeiten (Anhang 16.11).
5. Zur Ursachensuche Delir sind im pflegerischen Assessment (KISIM) die Verhaltensmuster „Schlaf und Ruhe“, „Ausscheidung“ sowie „Ernährung und Stoffwechsel“ zu bearbeiten (Anhang 16.11).

Ein Assessment von einem Delir gleicht täglicher oder sogar schichtbezogener Detektivarbeit und heisst „Ermittlung in alle Richtungen“, mit der systematischen Vorgehensweise von 1.-5. Bei den Assessments ist auch immer an das Auftreten eines hypoaktiven Delirs zu denken.

Die Assessmentinstrumente werden ab Dezember 2018 elektronisch im KISIM zur Verfügung stehen. Die Assessments sollten zukünftig an einem Ort im KSIM hinterlegt werden, dies ist aktuell noch unterschiedlich und nicht abschliessend geklärt.

7 Pflegediagnosen

Folgend dem vorgängig vorgestellten Assessmentverfahren können folgende Pflegediagnosen (PD's) (NANDA I 2012-2014) relevant sein. Die Aufzählung der PD's ist nicht abschliessend, es sind hier häufig vorkommende PD's beschrieben.

7.1 Pflegediagnosen nach Erstassessment

Besteht nach der Ersteinschätzung kein Delir und es liegen Risikofaktoren zur Delirentstehung vor, wird folgende PD gestellt:

- PD: 00173 Gefahr einer akuten Verwirrtheit
Pflegerische müssen pflegesensitive Risikofaktoren identifizieren und weiterführend bearbeiten. Aus der Literatur ergibt sich nicht, ab wann eine Gefahrendiagnose zu stellen ist. Die Autoren des vorliegenden Konzeptes empfehlen die Gefahrendiagnose zu stellen, wenn mehr als sieben Risikofaktoren nach NANDA 2012-2014 vorliegen. Die von uns ausgewählten pflegesensitiven Risikofaktoren der Pflegediagnose Gefahr einer akuten Verwirrtheit sind im Anhang 16.14 vollständig aufgeführt.

7.2 Pflegediagnosen nach umfassendem Assessment

Das Delir wurde erkannt, wenn auch die Ursachensuche noch läuft. Folgende PD kommt in Frage:

- PD: 00128 Akute Verwirrtheit.

Es können auch folgende PD's in Frage kommen:

- PD: 00198 gestörtes Schlafmuster
- PD: 00027 Flüssigkeitsdefizit
- PD: 00011 Obstipation

Weitere mögliche Pflegediagnosen, die im Zusammenhang mit einem Delir auftreten können, sind im Anhang 16.15 beschrieben.

7.3 Fazit: Gewichtung von Pflegediagnosen

Primär stehen die Gefahrendiagnose „Gefahr einer akuten Verwirrtheit“ bei Vorliegen diverser Delir Risikofaktoren und die Pflegediagnose „Akute Verwirrtheit“ bei Vorliegen eines Delirs im Vordergrund. Alle weiteren Pflegediagnosen ergeben sich, je nach Auffälligkeiten aus den Assessments vom Erstassessment und vom umfassenden Assessment.

8 Outcomes

An dieser Stelle sind besonders relevante NOC's und deren Bereiche aufgelistet, die in der Buchversion Pflegeergebnisklassifikation NOC 2013 (Moorhead et al., 2013) zur PD „Gefahr einer akuten Verwirrtheit“ beschrieben sind. In der Pflegeergebnisklassifikation NOC 2005 (Johnson et al., 2005) sind keine Ergebnisse zur PD Gefahr einer akuten Verwirrtheit beschrieben.

- NOC: 0004 Schlaf
- NOC: 0601 Flüssigkeitshaushalt
- NOC: 1015 Magen-Darm-Funktion

Zu den Outcomebereichen müssen Einzelindikatoren ausgewählt werden. Weitere Outcome Bereiche betreffend der PD „Gefahr einer akuten Verwirrtheit“ sind im Anhang 16.16 beschrieben.

8.1 Outcome Bereiche für umfassendes Assessment

Folgend sind die empfohlenen Nursing Outcome Bereiche in Bezug auf die PD „Akute Verwirrtheit“ aufgelistet (Moorhead et al., 2013):

- NOC: 0901 Kognitive Orientierung
- NOC: 0907 Informationsverarbeitung
- NOC: 0912 Neurologischer Status
- NOC: 0916 Ausmass akuter Verwirrtheit
- NOC: 1214 Ausmass von Agitiertheit

Im Anhang 16.17 sind weitere ergänzende Ergebnisbereiche zur PD „akute Verwirrtheit“ (NOCs) aufgelistet.

8.2 Fazit zu Outcomes

In der Literatur zu Pflegeklassifikationen und Delir sind keine spezifischen Auswahlen für Outcomes im Zusammenhang mit Delir beschrieben. Die Wahl der Outcome Bereiche und nachfolgend der Einzelindikatoren richtet sich nach der Hauptproblemstellung, die sich aus den Assessments und vor allem aus den Pflegediagnosen ergeben (Moorhead et al., 2013).

9 Interventionen

Zu Beginn dieses Kapitels werden präventive Interventionen aufgezeigt (Hasemann 2017). Daraufaufgehend sind in diesem Kapitel, basierend auf den vorgestellten NOC's, die Interventionen (NIC) beschrieben. Danach sind Empfehlungen zu pflegerischen Interventionen von Savaskan & Hasemann (2017) dargestellt.

Viele sinnvolle NIC Interventionen mit den Einzelaktivitäten, zur Delirprävention oder als Interventionen bei Delir, sind in der NIC umständlich zu suchen, daher haben die Autoren dieses Konzeptes in Ergänzung zur NIC, die speziell auf Delir ausgerichteten Interventionen von Savaskan & Hasemann (2017) hinzugefügt. Daraus ergeben sich kleinere inhaltliche Doppelspurigkeiten, die begrifflich in beiden Auflistungen zu Interventionen unterschiedlich benannt wurden. Die Doppelspurigkeiten nehmen wir in Kauf, um eine möglichst breite Präventions- und Interventionspalette begrifflich abzubilden. Und um spätere Aktualisierungen der Interventionen aus unterschiedlichen Quellen ohne grössere Filterungsarbeiten und Begriffsklärungen einfacher übernehmen zu können.

9.1 Präventive Interventionen

Die präventiven Interventionen unterscheiden sich in Interventionen, die auf das Individuum und/oder auf die Umgebung ausgerichtet sind. Im Folgenden sind zunächst die individuellen, präventiven Interventionen aufgeführt. Darauf folgen die Hinweise zur Umgebungsgestaltung (Anhang 16.2).

Präventive Interventionen erhalten alle Patienten, sowohl nach befundlosem Erstassessment wie auch nach umfassendem Assessment. Wir gehen davon aus, dass alle Patienten der KAP Risikofaktoren für die Entstehung eines Delirs aufweisen (Savaskan et al., 2016).

Folgende, auf das Individuum ausgerichtete, präventive Interventionen werden durchgeführt:

- Schlaf-Wach-Rhythmus regulieren
- Orientierungshilfen geben
- persönliche Brille auf- und Hörgeräte einsetzen
- Hydrierung und Ernährung aufrechterhalten
- Reizexposition regulieren
- Schmerzen vermeiden/reduzieren
- Infektion vermeiden, Infektionsquellen reduzieren
- Selbstpflege fördern oder aufrechterhalten
- Mobilität zurückgewinnen
- Urin- und Stuhlausscheidung überwachen und ggf. Massnahmen einleiten, z. B. bei Obstipation
- Einbezug der Angehörigen

Die Priorität der einzuleitenden auf das Individuum ausgerichteten präventiven Massnahmen ergibt sich aus den Problembereichen des pflegerischen Assessments, den Pflegediagnosen und den Outcomes der NOC.

Weitere Aspekte zur Umgebungsgestaltung sind dem Dokument: „Gesundheitsförderliche Umgebung der alterspsychiatrischen Akutstationen“ (Anhang 16.2) zu entnehmen. Eine ausführliche Beschreibung zu den delir- präventiven Interventionen ausgerichtet auf Umgebung und Individuum befindet sich im Anhang 16.18.

9.2 NIC Interventionen nach Erstassessment und umfassenden Assessment

Sowohl bei der PD „Gefahr einer akuten Verwirrtheit“ nach Erstassessment als auch bei der PD „akuter Verwirrtheit“ nach umfassenden Assessment wird die NIC Intervention „6440 Delirmanagement“ (Bulechek, 2016, S. 278-279) angewendet. Die NIC Intervention „6440 Delirmanagement“ beinhaltet 40 Einzelaktivitäten, sodass eine Priorisierung der anzuwendenden individuellen Einzelinterventionen durch die Pflegefachperson anhand der Problematik der Patientinnen und Patienten erfolgen muss. Achtung: in der NIC sind Einzelaktivitäten mit (Einzel-) Pflegeaktivitäten benannt.

Weitere NIC Interventionen (Bulechek, 2016), die je nach definierten Outcome Bereich (NOC) Anwendung finden können, sind:

- 1850 Schlafförderung (S. 679-680)
- 6450 Wahnmanagement (S. 812-813)
- 1400 Schmerzmanagement (S. 682-684)
- 0450 Obstipations-/ Koteinklemmungsmanagement (S. 594-595)
- 2080 Flüssigkeits-/ und Elektrolytmanagement (S. 410-411)
- 0200 Bewegungsförderung (S. 224-225)

Diese Interventionsaufzählung ist nicht abschliessend und betrifft sowohl Interventionen folgernd aus dem Erstassessment wie auch aus dem umfassenden Assessment.

9.3 Leitlinie Delir Interventionsempfehlungen nach Erst- und umfassendem Assessment

Zusätzlich zu den NIC Interventionen werden in der Leitlinie Delir (Savaskan & Hasemann, 2017) umfassende Empfehlungen zu nichtpharmakologischen und somit pflegerischen Interventionen beschrieben. Die präventiven Interventionen bezogen auf die Umgebung und das Individuum (Anhänge 16.18.1 und 16.18.2) finden bei allen Patienten nach Erstassessment statt.

Die pflegerischen Interventionen bei Delir (Anhang 16.19) werden bei Vorliegen eines Delirs und somit nach dem umfassenden Assessment angewendet. Dem Anhang 16.19 sind die Möglichkeiten zur konkreten Durchführung der zur Verfügung stehenden Interventionen in der KAP zu entnehmen.

9.4 Fazit Interventionen

Die NIC Intervention „6440 Delirmanagement“ und die Interventionsempfehlungen aus der Leitlinie Delir ergeben einen sehr guten Überblick, welche konkreten, individuellen Interventionen anzuwenden sind. Im Fokus der pflegerischen Interventionen stehen die Interventionen zur verbesserten Orientierung, Regulierung der Ausscheidung sowie Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme. Die Entscheidung, welche pflegerischen Interventionen anzuwenden sind, ergibt sich aus den Problembereichen, welche die Patientinnen und Patienten aufweisen.

10 Übersicht über Pflegediagnosen, Outcomes und Interventionen

Im Anhang 16. 20 befindet sich eine tabellarische Übersicht der Pflegediagnosen, Outcomes und Interventionen, geordnet nach Erstassessment und umfassenden Assessment.

11 Evaluation der Outcomes, Pflegediagnosen und Interventionen

Ein Hierarchiebaum der Evaluation hilft die Evaluation in Schritte einzuteilen: zuerst Evaluation der Outcomes, danach PD's auf Korrektheit und Ausmass vom Problem, danach Interventionen auf Wirksamkeit beurteilen. Die drei Beurteilungen müssen schriftlich im dafür vorgesehenen Evaluationsfeld im KISIM beschrieben und begründet werden. Zwischen den Evaluationszyklen werden Beobachtungen zur Outcomeerreichung, Pflegediagnose, und Wirksamkeit der Interventionen im Verlaufsbericht im KISIM dokumentiert.

11.1 Evaluation Outcomes

Im Rahmen des Pflegeprozesses werden die formulierten Ergebnisse (NOC) und deren Einzelindikatoren evaluiert. Zusätzlich wird bei Vorliegen von einem Delir eine Einschätzung via DRS-R-98 vorgenommen.

1. Outcome Bereiche und Einzelindikatoren prüfen.
2. Feststellen mit DRS-R-98 ob Delirsymptome abgenommen haben.
3. Interventionsadaption.

Wenn kein DRS-R-98 Assessment zur Evaluation vorliegt (oder kein vorgängiges Assessment verfügbar ist), werden alle NOC Einzelindikatoren anhand der vorgesehenen Likertskala in der NOC evaluiert.

11.2 Evaluation Pflegediagnosen

Die Pflegediagnose wird täglich auf ihre Korrektheit und Ausmass in Bezug auf die NOC Ergebnisse überprüft. Das bedeutet, es wird geprüft, ob die NOC Ergebnisse noch zu treffen und in der Likertskala abgenommen oder gleich geblieben sind. Es ist zu evaluieren, ob die NOC noch passend zum Ausmass der Pflegediagnose ist.

11.3 Evaluation Interventionen

Die festgelegten Interventionen werden auf ihre Wirksamkeit in Bezug auf die Outcomes (NOC) evaluiert. Die DRS-R-98 kann dabei Hinweise auf den weiteren Handlungsbedarf geben.

11.4 Häufigkeit der Evaluation

Die tägliche Evaluation des Pflegeprozesses betrifft die Ergebnisse sowie die Grösse des Problems und die Überprüfung der Interventionen mit der Frage, sind diese passend für die Ergebniserreichung? Pflegeinterventionen, die sich bewährt haben und weiterhin notwendig sind, bleiben bestehen. Ergänz werden weitere notwendige pflegerische Interventionen.



Bei einem hochakuten Verlauf eines Delirs, sind die Symptomausprägungen (Fokus Aufmerksamkeits- und Bewusstseinsstörung, fluktuierender Verlauf) und die entsprechenden Interventionen pro Schicht zu evaluieren und zu prüfen.

11.5 Fazit Evaluation

Im Fokus der Evaluation stehen die Symptomausprägungen, die Ursachensuche und -behandlung. Wenn die Symptomausprägung zunimmt muss die Ursachensuche weiter geführt werden, um daraus die geeigneten Interventionen abzuleiten. Die Symptomausprägung wird mittels Bewertung der erreichten und nicht erreichten Outcomes, korrekte PD's und die auf die Outcomes gerichteten Interventionen beschrieben. Für die spezifische Beschreibung des Verlaufs und der Symptomausprägung eines Delirs wird die DRS-R 98 Skala durch die Fachexpertin/den Fachexperten gemeinsam mit der Bezugsperson angewendet. Es ist zu empfehlen, die DRS-R- 98 Skala täglich mit der Fachexpertin/dem Fachexperten anzuwenden.

12 Fachberatung und Fallbesprechungen Delir

In der KAP stehen unterschiedliche Fachgefässe Pflege mit dem Fokus der Patientenversorgung zur Verfügung (Eggenschwiler, 2018). Diese Fachgefässe Pflege werden aktuell (Stand März 2018) noch überarbeitet.

Fachberatung in der KAP bedeutet, es wird rasch Expertenwissen zu einem definierten Problem zur Verfügung gestellt, der Schwerpunkt liegt auf der Falldynamik. Fachberatungen können sowohl von teaminternen als auch externen Fachexpertinnen durchgeführt werden (Eggenschwiler, 2018).

Die Konzeptverantwortliche Delir führt auf den Stationen Fachberatung bei Auftreten eines Delirs durch. Die Konzeptverantwortliche wird durch die jeweilige Station bzw. Bezugsperson über die aktuelle Problematik und Fragestellung informiert.

Pflegerische Fallbesprechungen dienen schwerpunktmässig der Reflektion von herausfordernden pflegerischen Situationen, die auch Delir bezogen sein können. Hier liegen die Schwerpunkte auf der Falldynamik und auf der Teamdynamik. Pflegerische Fallbesprechungen können durch teamexterne und teaminterne Fachpersonen geleitet werden (Eggenschwiler, 2018). Mit Beginn der Implementation des Delirkonzeptes, erfolgen auf den Stationen G0 und G1 1x/Monat Fallbesprechungen zum Thema Delir, die von der Konzeptverantwortlichen Delir geleitet werden. Auf den Stationen G2 und G3 finden pflegerische Fallbesprechungen zu Delir bei Bedarf statt. Je nach Bedarf kann für einen zeitlich und Anzahlmässig begrenzten Zeitraum für pflegerische Fallbesprechungen die Fachverantwortliche Pflege oder APN AGIL angefragt werden.

Ein Raster für pflegerische Fallbesprechungen befindet sich im Anhang 16.21.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 21/76

13 Implementation Delirkonzept

In diesem Kapitel wird der Bezugsrahmen für die Implementation, dazugehörige Bildungs- und Trainingseinheiten, Sicherstellung des Transfers und die Weiterentwicklung des Delirkonzeptes beschrieben.

13.1 Wahl des Bezugsrahmens für die Implementation

Für die Implementation des Delirkonzeptes wird der i-PARISH Bezugsrahmen gewählt, da dieser in der Praxis operationalisierbar und damit anwendbar ist, im Gegensatz zum früher entwickelten PARISH Modell (Harvey & Kitson, 2015; Schori 2017). Der i-PARISH Bezugsrahmen ist ausgerichtet auf das Berufsfeld der Pflege, mit den Schwerpunkten Praxisentwicklung und Umsetzung von evidenzbasierter Praxis in einer multiprofessionellen Umgebung und sieht Projektbegleitung und Praxisentwicklung als Funktion und als Prozess an (Schori, 2017 im Anhang 16. 22).

Der i-PARISH Bezugsrahmen enthält folgende vier Kernkonstrukte: Innovation, Adressaten, Kontext und Projektbegleitung („Facilitation“) (Harvey & Kitson 2015). Die Innovation steht für den Inhalt des Praxisentwicklungsprojektes und beinhaltet den Einbezug von Evidenz (Harvey 2016; Schori 2018). Zu den Adressaten gehören alle Menschen, die in den Umsetzungsprozess involviert oder von ihm betroffen sind (Harvey 2016; Schori 2018). In der KAP sind dies die Pflegemitarbeitenden. Der Kontext beinhaltet alle weiteren Bedingungen, die ein Praxisentwicklungsprojekt beeinflussen können (Harvey 2016; Schori 2018). Der Kontext betrifft die lokale und organisationale Ebene und die Ebene der Versorgungspolitik (Harvey 2016; Schori 2018). In der KAP werden mit dem Delirkonzept die lokale Stationsebene und die Organisationsebene der Klinik für Alterspsychiatrie berücksichtigt. Facilitation ist das aktive Element im i-PARISH Bezugsrahmen (Harvey 2016; Schori 2018). „Facilitation ist ein Prozess, der Personen, Gruppen oder Teams dazu befähigt, wirkungsvoll zu kooperieren, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen“ (Schori 2018, 19). Facilitators für das Delirkonzept sind die Konzeptverantwortliche sowie Fachexpertinnen und Fachexperten, die den Prozess der Implementierung der Inhalte des Delirkonzeptes mittels Bildungsangeboten, Trainings und Problemlösungen vor Ort weiter verankern und festigen.

Für die Implementation wird das Commitment der Stationsleitungen benötigt, darüber hinaus übernehmen die Stationsleitungen auch eine Vorbildfunktion. Dies insbesondere zu den Aspekten der Umgebungsgestaltung auf den Stationen, dem Einsatz der präventiven und pflegerischen Interventionen. Die Stationsleitungen kennen den Prozess vom Erstassessment und umfassenden Assessment, können diesen auch selbständig durchführen und unterstützen ihre Mitarbeitenden in dieser Praxis.

Die nachfolgend skizzierten Bildungseinheiten können schwerpunktmässig im i-PARISH Bezugsrahmen der Innovation/Praxisentwicklung zugeordnet werden, die Trainingseinheiten und Sicherstellung vom Transfer können schwerpunktmässig der Facilitation zugeordnet werden.

13.2 Bildungseinheiten

Die Bildungseinheiten werden unterschieden in Bildungseinheiten für Fachexpertinnen und Fachexperten in der KAP, für diplomierte Pflegefachpersonen HF/FH in der KAP sowie für Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit (FaGe) in der KAP.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 22/76

13.2.1 Bildungseinheiten für Fachexpertinnen und Fachexperten (FEX)

Die Bildungseinheiten umfassen, zusätzlich zu den unten genannten Bildungsinhalten für diplomierte Pflegefachpersonen, den Einsatz weiterer spezifischer Assessmentinstrumente (Fokusassessments), wie z. B. Delirium Observation Screening Scale (DOS), Confusion Assessment Method (CAM, m-CAM), ANA-NASBAUM, Glasgow Coma Scale (GCS, Anhang 16.27), Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS, Anhang 16.28). Darüber hinaus erfolgt eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem pflegerischen Assessment, der DRS-R-98 und den Aspekten der Differentialdiagnostik sowie dem Vorgehen bei der Fallbesprechung. Die Bildungseinheiten werden von der Konzeptverantwortlichen und dem Pflegeexperten APN AGIL durchgeführt (siehe auch Anhang 16.23).

Neue Mitarbeitende werden von der Konzeptverantwortlichen in das Delirkonzept eingeführt, insbesondere der Einsatz der unterschiedlichen Assessments (Erstassessment und umfassendes Assessment) sowie die möglichen Fokusassessments.

13.2.2 Bildungseinheiten für diplomierte Pflegefachpersonen HF/FH

Die Bildungseinheiten bestehen aus:

- allgemeinen Informationsveranstaltungen zum Delirkonzept mit dem Ziel, einen allgemeinen Überblick zu geben, inklusive Konzeptaufbau, Theorieinput Delir (Relevanz, Folgen),
- Refresherkurse zu AMDP Begriffen (psychischer Befund),
- Einsatz der Assessmentinstrumente (Erstassessment und umfassendes Assessment),
- Pflegerisches Assessment,
- Pflegeprozess,
- Delirpräventive Interventionen ausgerichtet auf Umgebung und Individuum,
- pflegerische Interventionen bei Delir,
- Grundlagen person-zentrierter Ansatz,
- Aspekte und Gewinn pflegerischer Familiengespräche nach Wright & Leahey (2014)
- (siehe auch Anhang 16. 24).

Neue Mitarbeitende werden durch die Konzeptverantwortliche in das Delirkonzept eingeführt. Die Fachexpertin bzw. der Fachexperte übernimmt in Absprache mit der Konzeptverantwortlichen einzelne Aspekte bei der Einführung neuer Mitarbeiter, zum Beispiel Durchführung pflegerisches Assessment (PA) im KISIM bezogen auf Delir.

13.2.3 Bildungseinheiten Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit

Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit erhalten Bildungseinheiten zu den delirpräventiven Interventionen, den Pflegeinterventionen und dem Kommunikationsstil. Darüber hinaus beinhalten die Bildungseinheiten für Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit Grundkenntnisse zu Delir. Das sind im Wesentlichen die folgenden Inhalte: Delir als neuropsychiatrische Störung, mit den Auswirkungen auf die Patientinnen und Patienten, die Hauptsymptome und mögliche Ursachen (siehe Anhang 16. 25).



13.2.4 Durchführung der Bildungseinheiten

Die Bildungseinheiten werden von der Konzeptverantwortlichen und dem Pflegeexperten APN AGIL durchgeführt.

13.3 Trainingseinheiten Transfer für dipl. Pflegefachpersonen HF/FH

Die Trainingseinheiten beinhalten das Einschätzen von Aufmerksamkeits-, Bewusstseins-, Wahrnehmungs- und Orientierungsstörungen anhand des pflegerischen Assessments. Weiter erfolgen Trainingseinheiten zu den Assessments: DRS-R-98 und I-AgeD sowie der Umsetzung des Pflegeprozesses.

Die Trainingseinheiten werden von den Fachexpertinnen und Fachexperten, Pflegeexperte APN AGIL und der Konzeptverantwortlichen durchgeführt.

Die Trainingseinheiten folgen dem Prinzip der Vier-Stufen-Methode: 1. Vorbereiten, 2. Erklären und Vormachen, 3. Ausführen lassen unter Supervision und Feedback, 4. Selbständig durchführen und selbständig Feedback an Fachexpertin/Fachexperte oder Konzeptverantwortliche geben (Mamerow, 2016).

Neue diplomierte Mitarbeitende HF/FH erhalten nach der theoretischen Einführung in das Delirkonzept die Trainingseinheiten für den Transfer von der Konzeptverantwortlichen oder der zuständigen Fachexpertin bzw. dem zuständigen Fachexperten. Dies erfolgt in Absprache zwischen der Konzeptverantwortlichen und den Fachexperten.

13.4 Sicherstellung des Transfers

Die Sicherstellung des Transfers erfolgt durch die Fachexpertinnen und Fachexperten auf den Stationen sowie durch die Konzeptverantwortliche. Die Fachverantwortliche bietet den FEX auf den Stationen Unterstützung dabei. Es wird sichergestellt, dass die Assessments eingesetzt werden, die Umsetzung des Pflegeprozesses sowie die Durchführung der Fachberatungen und zukünftig geplanten Fallbesprechungen erfolgen. Weiter wird die Umsetzung „Gesundheitsförderliche Umgebung der alterspsychiatrischen Akutstationen“ sichergestellt. Stationsleitungen sowie Fachexpertinnen und Fachexperten sind für die wöchentliche Überprüfung der Ausführungsqualität (Pflegeprozess, Assessments, Umgebungsgestaltung) und Sicherstellung des Transfers verantwortlich.

13.5 Sicherstellung Transfer durch Konzeptverantwortliche

Die Konzeptverantwortliche nimmt einmal pro Woche persönlichen Kontakt mit den Stationen G0/G1 auf. Mit den Stationen G2 und G3 nimmt die Konzeptverantwortliche einmal pro Woche mindestens telefonisch Kontakt auf. Der wöchentliche persönliche oder telefonische Kontakt mit den Stationen ist abhängig davon, an welchem Standort die Konzeptverantwortliche arbeitet und wo die meisten Delirfälle gewöhnlich auftreten. Bei Bedarf trifft sie sich einmal pro Woche mit der Fachexpertin/dem Fachexperten der einzelnen KAP Stationen, um die aktuellen Patienten mit Delir oder Verdacht auf Delir zu besprechen. Diese wöchentlichen Treffen dienen der Förderung eines kontinuierlichen Problembewusstseins. Es werden die Risikofaktoren der Patientinnen und Patienten besprochen, die ein-

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 24/76

geleiteten Interventionen, Stand und Dokumentation der Assessments sowie die Umsetzung des Pflegeprozesses. Weiter ist die Frage zu klären, ob der delirauslösende Faktor oder die delirauslösenden Faktoren erkannt und behandelt werden konnten?

Zusätzlich zu den wöchentlichen persönlichen und telefonischen Kontakten der Konzeptverantwortlichen mit den Fachexperten, screent die Konzeptverantwortliche wöchentlich die KISIM Dossiers der ihr bekannten Delirpatienten sowie der neueingetretenen Patientinnen und Patienten und gibt Rückmeldung an die Fachexperten. Im KISIM werden die Verläufe und der Pflegeprozess der bekannten Delirpatienten überprüft. Und bei neueingetretenen Patienten wird nach Hinweisen gesucht, die auf die Entwicklung/Entstehung eines Delirs hinweisen, hier vor allem das Erstassessment und der Verlaufsbericht.

13.6 Sicherstellung Weiterentwicklung des Delirkonzeptes

Für die Sicherstellung der Weiterentwicklung des Delirkonzeptes ist die Konzeptverantwortliche zuständig. Sie hält ihr Wissen zu Delir durch Lesen aktueller Fachliteratur, Besuche von spezifischen Kongressen und interprofessionellen Netzwerktreffen auf aktuellem Stand. Neue Erkenntnisse insbesondere zur Ursachensuche, wie z.B. Assessments aber auch zu Behandlungsmöglichkeiten werden entsprechend im Delirkonzept ergänzt bzw. angepasst. Die Konzeptverantwortliche entwickelt Strategien, wie sie Informationen über neueste Publikationen in Datenbanken fortlaufend erhält.

Im Anhang 16. 26 sind die Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortung im Delirkonzept für FEX, STL, Dipl. HF/FH, FaGe`s und Konzeptverantwortliche beschrieben.

13.7 Fazit Implementation

Für die Implementation des Delirkonzeptes ist die Arbeit der Facilitators, der Konzeptverantwortlichen, der Fachexpertinnen und Fachexperten zentral, weil sie das Wissen zu den Adressaten hinbringen. Darüber hinaus sind die Bildungseinheiten wichtig, um eine gemeinsame Sprache in Bezug auf die Delireinschätzung zwischen Pflegefachpersonen und Medizinern zu entwickeln.

Für die nachhaltige Implementation des Delirkonzeptes werden jährliche Pflichtfortbildungen, in Form von Refresher Kursen (Assessments, psychischer Befund) und Reflektion anhand von Fallbeispielen für die Pflegefachpersonen der KAP empfohlen.

14 Evaluation: Implementierung Delirkonzept

Die Evaluation der Implementierung des Delirkonzeptes erfolgt anhand der Evaluationskriterien zu Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität (Donabedian, 1986). Ein Jahr nach Beginn der Implementierung werden die jeweiligen Evaluationskriterien bewertet. Die Hauptfrage in der Evaluation ist: „werden die Inhalte des Delirkonzeptes angewendet?“

Evaluationskriterien:

Strukturqualität:

- Wurden die geplanten Bildungseinheiten durchgeführt? (Überprüfung durch KV).
- Haben die Pflegenden die vorgesehenen Bildungseinheiten lückenlos absolviert? (Überprüfung durch STL und KV).
- Die Konzeptverantwortliche ist involviert in die Pflege von delirgefährdeten Patienten und solche, die ein Delir haben.

Prozessqualität:

- Sind die delirspezifischen Pflegediagnosen, Outcomes, Interventionen geplant, angewendet, dokumentiert und evaluiert? (Überprüfung KV in Absprache mit FEX und STL).
- Sind die Assessments ausgefüllt? (Überprüfung KV in Absprache mit FEX und STL).
- Sind die Massnahmen zur Umgebungsgestaltung auf den Stationen der KAP umgesetzt? (Überprüfung STL).

Ergebnisqualität:

- Vergleich der Anzahl der Delirfälle mit den Diagnosen F05.0, F05.1, F05.8, F05.9 der PUK aus aktuell definierten Zeitfenster mit dem definierten Zeitfenster von vorherigen Jahren.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 26/76

15 Literatur

Adams, R. (2017): Nachfolge Workshop Design Thinking. Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie (AMDP) (2016): Das AMDP System. Manual zur Dokumentation psychiatrischer Befunde. 9. überarbeitete Auflage. Göttingen: Hogrefe.

Bartholomeyczik, S.; Halek, M. & Riesner, C. (2006): Rahmenempfehlungen zum Umgang mit herausfordernden Verhalten bei Menschen mit Demenz in der stationären Altenhilfe. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/ Publikationen/ Pflege/ Berichte/ Bericht_Rahmenempfehlungen_zum_Umgang_mit_herausforderndem_Verhalten_bei_Menschen_mit_Demenz_in_der_stationaeren_Altenhilfe.pdf (abgerufen 12.04.2018).

Bortz, J. & Döring, N. (2006): Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler, Heidelberg: Springer.

Breitbart, W. & Alici, Y. (2008): Agitation and Delirium at the End of Life. „We Couldn't Manage Him“. JAMA Vol. 300(24), S. 2898-919.

Bulechek, G. M.; Butcher, H. K.; Dochtermann, J. M. & Wagner, C. M. (2016). NIC- Pflegeinterventionsklassifikation. Bern: Hogrefe.

Donabedian, A. (1986): Criteria and standards for quality assessment and monitoring. Quality Review Bulletin 14(3), S. 99– 108.

Eggenschwiler, P. (2018) Fachgefässe Pflege. Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Georgescu, D. (2017): Einführung. In Savaskan & Hasemann: Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter (S. 13-14). Bern: Hogrefe.

Gordon, M. (2007): Manual of nursing diagnosis (11th ed.). Sudbury: MA. Jones & Bartlett.

Harvey, G. & Kitson, A. (2016): PARIHS revisited: from heuristic to integrated framework for the successful implementation of knowledge into practice. Implementation Science, 10, S. 11-33. DOI: 10.1186/s13012-016-0398-2.

Harvey, G. & Kitson, A. (2015): Implementing Evidence-Based Practice in Healthcare. A Facilitation Guide. Abingdon: Routledge.

Hasemann, W. (2017): Delir- Assessment; Vertiefte und erweiterte Pflege (ANP) von Personen mit Delir. Seminarunterlagen ANPplus, Basel.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 27/76



Hasemann, W.; Rohrbach, E.; Schmid, R. & Verloo, H. (2017): Nichtpharmakologische Interventionen für die Prävention. In Savaskan & Hasemann: Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. (S. 63-101). Bern: Hogrefe.

Holzer-Pruss, C.; Vögeli, S. & Eggenschwiler, P. (2018): Gesundheitsförderliche Umgebung der alterspsychiatrischen Akutstationen. Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Hübscher, A. & Isenmann, S. (2016): Delir: Konzepte, Ätiologie und klinisches Management. Fortschritte der Neurologie Psychiatrie 84: 233–244.

Interprofessionelles Konzept der Stationen G0/G1 KAP (2016): Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Interprofessionelles Konzept der Station G2 der KAP (2016). Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Interprofessionelles Konzept Station G 3 der KAP (2016). Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Johnson, M., Maas, M.L. & Moorhead, S. (2005): Pflegeergebnisklassifikation NOC. 1. Auflage. Huber, Bern.

Johnson, M.; Moorhead, S.; Bulechek, G.; Butcher, H.; Maas, M. & Swanson, E. (2012): NOC and NIC Linkages to NANDA-I and Clinical Conditions. Supporting Critical Reasoning and Quality Care. Riverport Lane: Elsevier Mosby.

Kitwood, T. (2004): Demenz. Der person-zentrierte Ansatz im Umgang mit verwirrten Menschen. 3. erweiterte Auflage. Bern: Huber.

Klöppel, S., & Jessen, F. (2017): Praxishandbuch Gerontopsychiatrie und -psychotherapie. Diagnostik und Therapie im höheren Lebensalter. München.

Krems, B. (2016): Potentialbereiche von Mitarbeitern und Führungskräften (Kompetenz- / Befähigungsbereiche) – (Version 2.51). Online-Verwaltungslexikon. Verfügbar unter: http://www.olev.de/p/potenzial_v_mitarb.htm (09.04.2018).

LEP Nursing Klassifikation (2013): Leistungserfassung in der Pflege Version 3.3.. St. Gallen: LEP AG.

Lindesay, J., MacDonald, A., & Rockwood, K. (2009): Akute Verwirrtheit - Delir im Alter. Bern: Huber.

Mamerow, R. (2016): Praxisanleitung in der Pflege. 5. Auflage. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag.

Möller, Laux, & Deister. (2013): Psychiatrie, Psychosomatik und Psychotherapie. Stuttgart: Thieme.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 28/76



Moorhead, S.; Johnson, M.; Maas, M. & Swanson, E. (2013): Pflegeergebnisklassifikation (NOC). Bern: Huber.

NANDA, International (2013): Pflegediagnosen. Definitionen und Klassifikationen 2012-2014. Kassel: Recom.

Noelle, R. (2015): Grundlagen und Praxis gerontopsychiatrischer Pflege. Psychiatrie Verlag: Köln.

Rhodus-Meester, H., van Campen, J., Fung, W., Meagher, B., van Munster, J. & de Jonghe, J. (2013): Development and Validation of the Informant Assessment of Geriatric Delirium Scale (I-A-GeD). Recognition of delirium in geriatric patients. Tijdschrift Gerontol Geriatr., 44(5), S. 206-14. DOI: 10.1007/s12439-013-0028-2.

Roeder, N. & Küttner, T. (2007) (Hrsg.): Klinische Behandlungspfade, Köln: Deutscher Ärzteverlag.

Rogers C. (2007): Therapeut und Klient. Frankfurt am Main: Fischer.

Rycroft-Malone, J. (2010): Promoting Action on Research Implementation in Health Services (PARIHS). In J. Rycroft-Malone & T. Bucknall (Hg.), Models and Frameworks for Implementing Evidence-Based Practice: Linking Evidence to Action (pp. 109-135). Chichester: Wiley.

Savaskan, Baumgartner, Georgescu, Hafner, Hasemann, Kressig, et al. (2016): Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. Praxis, S. 941-952.

Savaskan, E., & Hasemann, W. (2017): Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. Bern: Hogrefe.

Schori, D. (2017): Implementing Evidence-Based Practice in Healthcare. A Facilitation Guide
Leseprotokoll: Harvey & Kitson 2015. Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Schori, D. (2018): Grundlagenpapier i-PARIHS Bezugsrahmen. Ziele, Rahmenbedingungen, Inhalte, Vorgehen. Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Schweizerische Akademie für Medizinische Wissenschaften (SAMW) (2014): Charta „Zusammenarbeit der Fachleute im Gesundheitswesen“. Verfügbar unter: <https://www.samw.ch/de/Projekte/Inter-professionalitaet.html>. (05.04.2018).

Schweizerische Akademie für Medizinische Wissenschaften (SAMW) (2017): Richtlinien zur Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz. Verfügbar unter: <https://www.samw.ch/de/Publikationen/Richtlinien.html> (05.04.2018).

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 29/76



Spichiger, E., Kesselring, A., Spirig, R. & De Geest, S. (2006): Professionelle Pflege - Entwicklung und Inhalte einer Definition. Pflege (19), S. 45-51.

Trzepacz, P., Baker, R. & Greenhouse, J. (1988): A symptom rating scale for delirium. Psychiatry Research 23, S. 89-97.

Verloo, Schmid, Rohrbach, & Hasemann (2017): Risikofaktoren, Risikofaktoren-Management, Prävention. In Savaskan, & Hasemann: Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. (S. 41-61). Bern: Hogrefe.

Uhlig, E. (2017): Erste Hilfe. Psychiatrische Universitätsklinik Zürich, internes Dokument.

Vetter, B. (2007): Psychiatrie. Ein systematisches Lehrbuch. Stuttgart, New York: Schattauer.

Welling K. (2004): Der person-zentrierte Ansatz von Tom Kitwood – ein bedeutender Bezugsrahmen für die Pflege von Menschen mit Demenz. Unterricht Pflege, 9 (5), 2-10.

Wright, L., & Leahey, M. (2014). Familienzentrierte Pflege. Huber: Bern.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 30/76

16 Anhänge

Die in den Anhängen beschriebenen Instrumente sind zum grossen Teil nicht im KISIM vorhanden. Es sind aktuell im KISIM die Instrumente Confusion Assessment Method (CAM) und Delirium Observation Screening Scale (DOS) vorhanden (nicht das Instrument m-CAM-ed).

16.1 Fallvignetten

Die Arbeit mit Fallvignetten ist der Methode Design Thinking entnommen, in der es darum geht ein Produkt oder Endzustand zu beschreiben und im Kleinformat als Modell zu bauen bzw. die wichtigsten Punkte davon sichtbar zu machen. Die Fallvignetten sind eine subjektive Interpretation der Pflegefachperson wie eine Patientin oder Patient seine Situation erleben könnte, vor allem wenn sich die betroffene Patientin oder Patient nicht mehr äussern kann. Im Vordergrund steht das Erleben des Patienten zu beschreiben. Mit der Erstellung von Fallvignetten, auch Personas genannt, werden die zentralen Probleme und die daraus abgeleiteten Bedürfnisse der Patienten beschrieben (vgl. Adams 2017).

 Differentialdiagnose <i>Delir - affektive Störung</i>	DETAILS (Was sind die relevanten Charaktereigenschaften der Persona? Wie ist das Verhalten? Wie ist die Umgebung? Familiäre Situation, Hobbies,)	PROBLEME DER PERSONA (Was sind Probleme die immer wieder entstehen? Warum sind die aus Personensicht so zentral?)
Name <i>Hr. R.</i>	<ul style="list-style-type: none"> Freundlich und zugewandt im Kontakt 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Eingeschränkte Mobilität,</i>
Alter <i>86</i>	<ul style="list-style-type: none"> Hohe soziale Kompetenz Logorrhöisch 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Sorge um finanzielle Angelegenheiten</i>
Herkunft: <i>Schweizer; von Zuhause über IPW Winterthur</i>	<ul style="list-style-type: none"> Gutes familiäres Umfeld 1 Tochter, 1 Sohn, 1 Schwester, 1 Bruder 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Polypharmazie bei Aufnahme</i> <i>Haftend im Kontakt,</i> <i>Gedankenkreisen um finanzielle Angelegenheiten und zu wenige Kleider</i>
Diagnose: <i>Bipolare Störung; Harnwegsinfektion, chron. Nierenkrankheit, Hypertonie, Morbus Scheuermann</i>	<ul style="list-style-type: none"> Lebt bisher alleine in eigener Wohnung mit Spitex Versorgung Zeigt zwanghaftes, prüfendes Verhalten Hat Sorge zu wenig Kleider und Geld zu haben 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Sorge vor häufigem Wasserlassen in der Nacht</i>
2 – 3 REPRÄSENTATIVE AUSSAGEN (Direkte Rede)	BEDÜRFNISSE (Was sind die abgeleiteten Bedürfnisse der Persona? Was braucht sie?)	
« wo soll ich mein Portemonnaie über Nacht hinlegen?» « in der Nacht spür ich den Harndrang nicht» «ich habe nicht genug saubere Kleider» « das mit dem Geld ist so eine Sache»	<ul style="list-style-type: none"> Orientierung in Bezug auf Wäscheversorgung, Geld aufbewahren (Kasse); Sicherheit, dass genug Kleider vor Ort sind Sicherheit in Bezug auf Bereitstellung von Inkontinenzmaterial für die Nacht Unterstützung bei der Tagesstruktur und regelmässige Gesprächsangebote 	

16.2 Gesundheitsförderliche Umgebung der alterspsychiatrischen Akutstationen

Absicht der Umgebungsgestaltung

Die meisten Patientinnen und Patienten in der Klinik für Alterspsychiatrie (KAP) weisen neben ihrer psychiatrischen Diagnose zusätzliche Einschränkungen im Bereich der Kognition auf. Ein auf sie angepasstes Umfeld ist für die Lebensqualität und den Behandlungserfolg entscheidend (Schweizerische Akademie der medizinischen Wissenschaften, 2017). Das Ziel der Umfeldgestaltung ist möglichst viel Sicherheit, Angstminderung und Selbstwirksamkeits- und Erfolgserlebnisse zu vermitteln. Dieser Umfeldgestaltung wird in der KAP durch die Berücksichtigung der nachfolgenden Schwerpunkte besonders Rechnung getragen. Die hier zusammen getragenen Schwerpunkte basieren auf den Richtlinien zur Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz von der Schweizerischen Akademie der medizinischen Wissenschaften vom Dezember 2017.

Schwerpunkt	Soll Zustand	Ist Zustand (oder noch umzusetzen)
<p>Prävention der Verschlechterung von kognitiven Störungen und/oder Orientierungsstörungen</p> <p>Die Patientinnen und Patienten erleben, dass sie sicher sind und sich in einer übersichtlich und einfach gestalteten Umgebung orientieren können</p>	<p>Angemessene Beleuchtung.</p> <p>Klare Ausschilderung: Die Zimmer sind mit Symbolen gekennzeichnet, ebenso die speziellen Räume (Toiletten).</p> <p>In jedem Zimmer ist eine Uhr mit Zifferblatt vorhanden.</p> <p>An zentralen Orten (Aufenthaltsraum) hängt ein Kalender mit Angabe über Jahreszeit, Monat, Wochentag.</p> <p>Auf der Station sind die Jahreszeiten und/oder Jahreshöhepunkte anhand spezifischer Dekoration rasch erkennbar.</p> <p>Auf einer Stationsinfotafel ist sichtbar welche Mitarbeitenden anwesend sind (mit Foto und Namen).</p> <p>Allgemeine Informationen (Stationsregeln, Aktivitäten) sind</p>	<p>Was ist angemessene Beleuchtung? Was kann dazu getan werden?</p> <p>Unterschiedliche Methoden werden angewendet: würde ein Foto helfen?</p> <p>Uhr mit Digitalanzeige zusätzlich? Manche Menschen mit Demenz können Digitalanzeigen besser lesen.</p> <p>Passende bildliche Darstellung der Jahreszeit?</p>

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 32/76

Schwerpunkt	Soll Zustand	Ist Zustand (oder noch umzusetzen)
	<p>vergrössert oder mit zusätzlichen Bildern/Piktogrammen ausgehängt.</p> <p>Alle diese Schilder und Tafeln befinden sich etwas unter durchschnittlicher Augenhöhe (ca. 150 cm).</p> <p>Individuelle Hilfsmittel wie Hörgerät, Brille) werden immer am selben Ort in einem bezeichneten Fach aufbewahrt.</p>	
<p>Stimulation</p> <p>Die Patientinnen und Patienten erleben, dass sie sich mindestens in den Räumen der Station frei bewegen können und selber entscheiden können, wo sie sich aufhalten wollen und mit was sie sich beschäftigen wollen.</p>	<p>Alle Räume sind grundsätzlich zugänglich.</p> <p>Die Patienten sind bei Alltagsaktivitäten eingebunden, haben Zugang zur Küche.</p> <p>Der Garten ist frei zugänglich.</p> <p>Auf der Station gibt es Möglichkeiten, mit unterschiedlichen Sinnen Erfahrungen zu machen, selbständig oder unter Anleitung.</p> <p>Rückzugsmöglichkeiten sind vorhanden.</p>	<p>Ist zu überprüfen, die Türen zu bekleben?</p> <p>Die Küchen sind offen und es stehen Snacks und Getränke zur Verfügung Küchenschranktüren zwischen Augen- bis Hüfthöhe mit für Patienten zugänglichen Gegenständen versehen (ev. mit Symbolbildern kennzeichnen). Gefährliche bzw. zerbrechliche Gegenstände in hohen und/oder tiefen Fächern einschliessen. Garten sichern? Zaun erhöhen? Schachtel mit Kuschtieren? taktile Wand im Gang?</p> <p>Therapieraum einrichten, damit er nutzbar ist.</p>



Schwerpunkt	Soll Zustand	Ist Zustand (oder noch umzusetzen)
Angehörige haben Vorrang Die Patientinnen und Patienten erleben sich aufgehoben in ihrem persönlichen Beziehungsnetz	<p>Angehörige werden innerhalb von drei Tagen nach Eintritt durch die BP kontaktiert.</p> <p>Angehörige kennen die Möglichkeit, zusammen mit dem Patienten zu essen oder zu übernachten.</p> <p>Angehörige wissen, dass die Nähe zu ihnen zentral wichtig ist. Besuche werden ermöglicht.</p> <p>Angehörige werden darin unterstützt, die Besuche so zu gestalten, dass es für die Patienten nicht überfordernd ist (Absprache, wer wann zu Besuch kommt, geeignete Zeiträume, Gestaltung der Verabschiedung usw.)</p> <p>Die Angehörigen werden bei der Versorgung des Patienten miteingebunden: sie werden von der BP regelmässig über geplante Massnahmen informiert.</p>	
Konstante Bezugspersonen Die Patientinnen und Patienten erleben Kontinuität der sie betreuenden Bezugspersonen	<p>Konstante Betreuungspersonen sicherstellen.</p>	<p>Bei der Behandlung- und Tagesplanung wird die Konstanz der Betreuungspersonen berücksichtigt (wer hat ab nächster Woche Ferien, wer ist morgen da, usw.)</p>
Aktivitäten und Ruhe	<p>Die Teilnahme an allen Aktivitäten ist möglich.</p>	<p>Bewegungsgruppen, Turnen, Spaziergruppe,</p>

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 34/76



Schwerpunkt	Soll Zustand	Ist Zustand (oder noch umzusetzen)
Die Patientinnen und Patienten erleben Ruhe und Aktivitäten in einem ausgewogenen Verhältnis	Rückzugsmöglichkeiten sind vorhanden: sowohl Rückzug für eine Beobachterrolle wie auch Ruherückzug.	
Erfolgserebnisse vermitteln, vorhandene Ressourcen fördern Die Patientinnen und Patienten erleben, dass sie selbstwirksam und erfolgreich sind	Selbstwirksamkeit fördern. Erfolgserebnisse vermitteln. Fürsorglicher und respektvoller Umgang mit den Patientinnen und Patienten.	Selbstwirksamkeit ermöglichen (z.B. selber „machen lassen“, auch wenn es „schief“ gehen könnte). Erfolge mitteilen nach einer Tätigkeit. Auf emotionale Reaktionen von Patientinnen und Patienten achten, vermittelt durch Mimik und Gestik (z.B. Abneigung, Freude).
Kein Umgebungswechsel Die Patientinnen und Patienten erleben Konstanz in der Zimmersituation	Kein Zimmerwechsel für Delirpatienten.	Delirpatienten werden nur im äussersten Notfall in ein anderes Zimmer gezügelt.

Literatur

Schweizerische Akademie für Medizinische Wissenschaften (2017) Richtlinien zur Betreuung und Behandlung von Menschen mit Demenz. Verfügbar unter: <https://www.samw.ch/de/Publikationen/Richtlinien.html> (15.12.2017).

Zusammengestellt von Ch. Holzer-Pruss, S. Vögeli, P. Eggenschwiler, 17. Januar 2018

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 35/76

16.3 Nicht beeinflussbare und beeinflussbare Risikofaktoren für die Entstehung eines Delirs

Nicht beeinflussbare Risikofaktoren

- hohes Alter (> 70 Jahre)
- kognitive Störungen
- männliches Geschlecht
- Depression
- Komorbidität (> 3)

Beeinflussbare Risikofaktoren

- Seh- und Hörbehinderung
- Infektion
- Dehydratation
- Elektrolytstörung
- Schweregrad der Erkrankung
- Mangelernährung
- Polypharmazie (> 3)

16.4 Übersicht Delirauslösende Faktoren

- Störung der Sauerstoffsättigung
- schwere akute Erkrankung
- Schmerzen
- Schlaflosigkeit
- Infektionen
- Immobilisierung (Drach 2010, in Noelle, R., 2015)

16.5 Assessment „Monate rückwärtszählen“

Aufmerksamkeitstest Monate rückwärtszählen

Schritt 1: Lassen Sie zu Beginn den Patienten die Reihe der Monatsnamen von Januar bis Dezember aufzählen.

Schritt 2: Darauf folgt die Aufforderung: „Zählen Sie bitte die Monate eines Jahres rückwärts auf. Beginnen Sie mit Dezember.“

Anleitung: Zeichnen von Verbindungslinien, in der Reihenfolge, wie der Patient die Monate aufzählt.

Schritt 1: Die obere Reihe dient für die Erfassung (zeichnen der Verbindungslinien) Januar bis Dezember.

Schritt 2: Die untere Reihe wird für die Erfassung (zeichnen der Verbindungslinien) von Dezember bis Januar genutzt.

Dez.	Nov.	Okt.	Sep.	Aug.	Jul.	Jun.	Mai	Apr.	März	Feb.	Jan.

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 36/76



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Auswertung:	
Merkmal	Punkte
1 Auslassung	1
2 Auslassungen	2
≥ 3 Auslassungen	3
> 30 Sekunden	1
Wenn der Patient sich selbst verbessert, wird dies nicht als Fehler gewertet.	

Ergebnis Auswertung:		
Auslassungen		Punkte
Zeit		Punkte
Total		Punkte
Bewertung: ≥ 3: Aufmerksamkeitsstörung		

16.6 Assessment: „Wochentage rückwärtszählen“

Mittels folgender Tabelle wird das Ergebnis des Tests „Wochentage rückwärtszählen“ dokumentiert.

vorwärts	Mo.	Die.	Mi.	Do.	Fr.	Sa.	So.
Fehler/Punkte							
rückwärts	So.	Sa.	Fr.	Do.	Mi.	Die.	Mo.
Fehler/Punkte							

Fehler/Punkte werden notiert, wenn der Patient den falschen Wochentag angibt.

Ergebnis: _____ Punkte

Wenn dieser Test Fehler/Punkte ergibt, können diese Hinweise sowohl auf eine Aufmerksamkeitsstörung als auch auf eine Auffassungsstörung im Rahmen einer Demenz sein. Dieser Test wird immer zusätzlich genutzt, um die Symptome des Patienten einordnen zu können.

16.7 Assessment: „ANANASBAUM“

Sprechen Sie das Wort ANANASBAUM Buchstabe für Buchstabe aus und erklären Sie dem Patienten, dass er bei jedem „A“ ihre Hand drücken soll. Es wird Buchstabe für Buchstabe ca. 3 Sekunden pro Buchstabe genannt (Richardson et al. 2017, 3). Geben Sie dem Patienten die Hand und sprechen sie langsam das Wort ANANASBAUM aus, zuvor Instruktion zum Handdrücken geben.

Auswertung:

Fehler → Pat. drückt die Hand nicht beim „A“



Fehler → Pat. drückt die Hand bei einem anderen Buchstaben als „A“, bei mehr als 3 Fehlern ergibt sich ein Hinweis auf eine Aufmerksamkeitsstörung (Hasemann 2017, 21).

Mittels folgender Tabelle die erreichten Punkte dokumentieren.

	A	N	A	N	A	S	B	A	U	M
Fehler										
Punkte										

Ergebnis: ____ Punkte



16.8 DOS (Delirium Observation Screening Scale)

		Datum:									Datum:									Datum:														
		F Name			S Name			NW Name			F Name			S Name			NW Name			F Name			S Name			NW Name								
		nie	manchmal - immer	weiss nicht	nie	manchmal - immer	weiss nicht	nie	manchmal - immer	weiss nicht	nie	manchmal - immer	weiss nicht	nie	manchmal - immer	weiss nicht	nie	manchmal - immer	weiss nicht	nie	manchmal - immer	weiss nicht	nie	manchmal - immer	weiss nicht	nie	manchmal - immer	weiss nicht						
1	Nickt während des Gesprächs ein	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-						
2	Wird durch die Reize der Umgebung schnell abgelenkt	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-			
3	Bleibt aufmerksam im Gespräch oder in der Haltung	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-			
4	Beendet begonnene Fragen oder Antworten nicht	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
5	Gibt unpassende Antworten auf Fragen	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
6	Reagiert verlangsamt auf Aufträge	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
7	Denkt irgendwo anders zu sein	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
8	Erkennt die Tageszeit	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-
9	Erinnert sich an kürzliche Ereignisse	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-	1	0	-
10	Nestelt, ist ruhelos, unordentlich und nachlässig	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
11	Zieht an Infusion, an Sonde oder an Katheter usw.	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
12	Reagiert unerwartet emotional	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
13	Sieht, hört oder riecht Dinge, die nicht vorhanden sind	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-	0	1	-
Summe pro Schicht (wenn ≥ 3 dann zusätzlich CAM oder m-CAM)																																		
Info an Fachexpertin oder Ärzte weitergeleitet? / Signatur																																		

Quelle: Universitätsspital Basel; www.delir.info

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615 Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 39/76



Klinik für Alterspsychiatrie



Patientenname:

Geburtsdatum:

Patientenetikett:

Datum:

Uhrzeit:

Untersucher:

Bitte
Ankreuzen

[1] Wachheit

Dieser Punkt soll auch bei schwer erweckbaren, schläfrigen oder agitierten/hyperaktiven Patienten angewendet werden. Beobachten Sie den Patienten. Wenn sie/er schläft, versuchen Sie sie/ihn durch Ansprache oder durch eine Berührung an der Schulter aufzuwecken. Fragen Sie etwa nach dem Namen und der Adresse, um die Beurteilung zu erleichtern.

Normale Reaktion (komplett aufmerksam, nicht agitiert).	0
Weniger als 10 Sekunden schläfrig, dann normal.	0
Deutlich unnormale Reaktion.	4

[2] Orientierung (4AMT)

Korrekte Nennung von Alter, Geburtsdatum, aktuellem Ort (Name der Klinik, des Gebäudes), aktuellem Kalenderjahr.

Fehlerfrei.	0
1 Fehler.	1
2 oder mehr Fehler.	2

[3] Aufmerksamkeit

Fordern Sie den Patienten auf: „Nennen Sie mir die Monate eines Jahres rückwärts, beginnend mit Dezember.“ Zum Verständnis der Aufgabe ist als Hilfestellung die Frage „Welcher Monat kommt vor dem Dezember?“, etc., erlaubt.

Nennung von sieben oder mehr Monaten in korrekter Reihe.	0
Beginnt, erreicht aber nicht sieben Monate, keine Compliance.	1
Nicht durchführbar (siediert/fehlende Wachheit, Unwohlsein).	2

[4] Fluktuierende Symptomatik

Hinweis auf deutliche Änderung oder wechselnde Symptome bezüglich Aufmerksamkeit oder Wahrnehmung, (z.B. auch Halluzinationen) die innerhalb der zwei Wochen begannen und in den vergangenen 24 Stunden noch bestanden.

Nein.	0
Ja.	4

4 oder mehr Punkte: Delir möglich
+/- kognitive Beeinträchtigung
1-3: mögliche kognitive Beeinträchtigung
0: Delir oder schwere kognitive Beeinträchtigung unwahrscheinlich, aber möglich, wenn [4] unvollständig

4AT SCORE

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615 Delirkonzept

KAP edit CHP.docx

Seite: 40/76

Durchführungsregeln

Deutsche Version 1.2., Informationen und Download:

www.the4AT.com

Der 4AT-Test ist ein Screening zur schnellen Ersteinschätzung von Delir und kognitiver Einschränkung. Ein Wert von 4 oder mehr ist ein Hinweis auf Delir, erlaubt aber keine Diagnose. Eine genauere Untersuchung des geistigen Zustands kann nötig sein, um eine Diagnose zu stellen. Ein Wert von 1–3 spricht für eine kognitive Einschränkung, hier sollte eine detailliertere kognitive Testung und Anamneseerhebung erfolgen. Ein Wert von 0 kann nicht sicher ein Delir oder Demenz ausschließen: Abhängig vom klinischen Befund kann eine detaillierte Untersuchung notwendig sein. Die Punkte [1]–[3] sind ausschließlich bezogen auf die Beobachtung des Patienten zum Zeitpunkt der Untersuchung. Punkt [4] erfordert Informationen aus anderen Quellen, z.B. der Anamnese, anderem medizinischen Personal, das den Patienten kennt (Pflegerkraft), Arztbriefe, Verlaufsdokumentationen, häusliche Pflegekräfte. Der Untersuchende sollte bei der Untersuchung und der Beurteilung der Ergebnisse auf Kommunikationsbarrieren achten (Hörbeeinträchtigung, Dysphasie, fehlende Sprachkenntnisse).

Aufmerksamkeit: Bei einer Veränderung der Aufmerksamkeit im Kontext eines Krankenhausaufenthaltes handelt es sich sehr wahrscheinlich um ein Delir. Wenn der Patient eine deutlich veränderte Aufmerksamkeit während der Untersuchung aufweist, wird bei diesem Punkt der Wert 4 vergeben. Der Wert **Orientierung** [3] entspricht dem AMT4 (Abbreviated Mental Test - 4) und kann dem AMT10 entnommen werden, wenn dieser unmittelbar zuvor durchgeführt wurde. **Akute Veränderungen oder fluktuierender Verlauf:** Bei Einzelformen von Demenz kann es zu Veränderungen der Aufmerksamkeit kommen, ohne dass ein Delir vorliegen muss. Ausgeprägte fluktuierende Symptome sind aber bezeichnend für ein Delir. Um Halluzinationen oder wahnhafte Gedanken zu eruieren, fragen Sie den Patienten z.B. „Beunruhigt Sie irgendetwas hier?“, „Haben Sie Angst vor irgendwem oder irgendetwas?“ „Haben Sie irgendetwas Seltsames gesehen oder gehört?“

© 2015 T. Saller für die deutsche Fassung, basierend auf MacLulich, Ryan, Cash 2011–2014



16.10 CAM Confusion Assessment Method und m-CAM

	Datum:									Datum:								
	F Name			S Name			NW Name			F Name			S Name			ja		
	ja	nein	nicht beurteilbar	ja	nein	nicht beurteilbar	ja	nein	nicht beurteilbar	ja	nein	nicht beurteilbar	ja	nein	nicht beurteilbar			
Einschätzung von Verwirrheitszuständen																		
1a) Akuter Beginn																		
1b) Fluktuierender Verlauf																		
2) Aufmerksamkeitsstörung																		
3) Formale Denkstörung																		
4) Veränderte Bewusstseinslage																		
Kein Delirium																		
Delirium möglich – wahrscheinlich [1a oder 1b] und 2 und [3 oder 4]																		
Delirium möglich - wahrscheinlich sicher [1a und 1b] und 2 und [3 oder 4]																		

1a) Akuter Beginn: Gibt es begründete Anzeichen für eine akute Veränderung im Grundzustand des mentalen Status des Patienten?

1b) Fluktuierender Verlauf: Fluktuierte das (veränderte) Verhalten während des Tages, d.h. hatte es die Tendenz aufzutreten und wieder zu verschwinden oder wurde es stärker oder schwächer?

2) Aufmerksamkeitsstörungen: Hatte der Patient Schwierigkeiten, seine Aufmerksamkeit zu fokussieren, z.B. war er leicht ablenkbar oder hatte er Schwierigkeiten, dem Gespräch zu folgen?

3) Formale Denkstörungen: War der Gedankenablauf des Patienten desorganisiert oder zusammenhanglos, wie Gefasel oder belanglose Konversation, unklar oder unlogischer Gedankenfluss, oder unerwartete Gedankensprünge?

4) Veränderte Bewusstseinslage: Wie würden Sie die Bewusstseinslage des Patienten allgemein beschreiben? Wach- alert (normal) oder

Hyperalert: Überspannt reagiert übersensibel auf die Stimulationen der Umgebung, erschrickt sehr schnell

Somnolent: Wirkt schläfrig, öffnet aber die Augen und antwortet auf Fragen. Braucht vielleicht eine laute Stimme.

Soporös: Reagiert auf Schütteln, aber nicht auf Ansprechen

Koma: Nicht weckbar

Quelle: Savaskan, E., & Hasemann, W. (2017): Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. Bern: Hogrefe.

Universitätsspital Basel: www.delir.info

https://www.unispital-basel.ch/fileadmin/unispitalbaselch/Ressorts/Entw_Gesundheitsberufe/Abteilungen/Projekte/Praxisentwicklung/Basler_Demenz/camconfusionasessmentmethod.pdf

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflegekader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 42/76





M-CAM modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED)



Erfassungsblatt Delir

modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED)

Bei allen Patienten, die 65 Jahre oder älter sind klinische Anzeichen für ein Delir zeigen, wird ein Screening der Aufmerksamkeitsstörung durchgeführt. Bei auffälligem Screening wird ein Delirassessment durchgeführt.

Visum Datum . Zeit : Blatt Nr.

Anleitung:

1. Patient informieren, zum Beispiel: „Ich möchte Ihnen einige Fragen zum Gedächtnis stellen.“
2. Screening (Aufmerksamkeitsstörung): Als Auslassung zählt jeder nicht genannte Monat und jedes Monatspaar, das nicht in der richtigen Reihenfolge genannt wurde. Benötigt der Patient >30 Sekunden, wird ein Punkt addiert. **Bei unauffälligem Aufmerksamkeitstest (<3 Punkte) ist kein Assessment nötig.**
3. Assessment durchführen, wenn Aufmerksamkeitstest auffällig (≥ 3 Punkte).
4. Eine akute Veränderung des mentalen Status des Patienten ist gegeben, wenn einer der drei Punkte erfüllt ist: a) MSQ < 8 + veränderte Bewusstseinslage b) fremdanamnestisch Bestätigung (z.B. Angehörige) der akuten Veränderung oder c) durch deutliche Veränderungen einer kürzlich durchgeführten mCAM-ED.

Screening: Aufmerksamkeitsstörung (Monate-Rückwärts-Test (Stillman 2000))

2	Dez	Nov	Okt	Sep	Aug	Jul	Jun	Mai	Apr	Mär	Feb	Jan	Auswertung:	Auslassungen	Punkte
	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		Zeit > 30 Sekunden	Punkt
Bewertung: ≥ 3 Punkte: Aufmerksamkeitsstörung													total	Punkte	

Assessment

1a	Akute Veränderung im mentalen Status (Mental Status Questionnaire (Kahn 1960))											richtig	falsch	n.b.	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	total	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wie heisst dieses Spital?											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Wo liegt das Spital? (Ungefähre Adresse)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Welches Datum ist heute? (Tag im Monat; korrekt = ±1Tag)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Welchen Monat haben wir jetzt?											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Welches Jahr haben wir?											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Wie alt sind Sie?											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Wann sind Sie geboren? (Monat)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Wann sind Sie geboren? (Jahr)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Wie heisst der Präsident von Amerika? (Biden)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Wie hies ein voriger Präsident von Amerika? (Trump, Obama, Bush, Clinton)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Bewertung: ≤ 7/10 Punkte: Veränderung im mentalen Status											total				

3	Formale Denkstörung (Hart 1996)											richtig	falsch	n.b.	
	1	2	3	4	total	<input type="checkbox"/>									
Schwimmt ein Stein auf dem Wasser? (nein)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Gibt es Fische im Meer? (ja)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Wiegt ein Kilo Äpfel mehr als zwei Kilo? (nein)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Kann man mit einem Hammer Nägel in die Wand schlagen? (ja)											<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>
Bewertung: ≤ 2 Punkte oder war der Gedankenablauf des Patienten desorganisiert oder zusammenhanglos? => formale Denkstörung wahrscheinlich											total				

1b	Beobachtung		ja	nein
	4	Fluktuierender Verlauf (auch fremdanamnestisch)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4	Veränderte Bewusstseinslage (komatös, soporös, somnolent, hyperalert)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Confusion Assessment Method (CAM)				ja	nein	n.b.	
1a	Akute Veränderung im mentalen Status	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Bewertung:	[1a und 1b] und 2 und [3 oder 4] <input type="checkbox"/> Delir sicher	
1b	Fluktuierender Verlauf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		[1a oder 1b] und 2 und [3 oder 4] <input type="checkbox"/> Delir wahrscheinlich	
2	Aufmerksamkeitsstörung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alles andere <input type="checkbox"/> kein Delir		
3	Formale Denkstörung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
4	Veränderte Bewusstseinslage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			

Abkürzungen: n.b. nicht beurteilbar

- 1a) **Akuter Beginn:** Gibt es begründete Anzeichen für eine akute Veränderung im Grundzustand des mentalen Status des Patienten?
- 1b) **Fluktuierender Verlauf:** Fluktuierte das (veränderte) Verhalten während des Tages, d.h. hatte es die Tendenz aufzutreten und wieder zu verschwinden oder wurde es stärker und schwächer
- 2) **Aufmerksamkeitsstörung:** Hatte der Patient Schwierigkeiten seine Aufmerksamkeit zu fokussieren, z.B. war er leicht ablenkbar oder hatte er Schwierigkeiten, dem Gespräch zu folgen?
- 3) **Formale Denkstörung:** War der Gedankenablauf des Patienten desorganisiert oder zusammenhanglos, wie Gefasel oder belanglose Konversation, unklar der unlogischer Gedankenfluss, oder unerwartete Gedankensprünge?
- 4) **Veränderte Bewusstseinslage:** Wie würden Sie die Bewusstseinslage des Patienten allgemein beschreiben?
Wach – alert (normal) oder
Hyperalert: Überspannt, reagiert übersensibel auf die Stimulationen der Umgebung, erschrickt sehr schnell
Somnolent: Wirkt schläfrig, öffnet aber die Augen und antwortet auf Fragen. Braucht vielleicht eine laute Stimme
Soporös: Reagiert auf Schütteln, aber nicht auf Ansprache
Koma: nicht weckbar

CAM Algorithm adapted from: Inouye SK, et al. Ann Intern Med. 1990; 113: 941–948 [16].
Confusion Assessment Method. Copyright 2003, Hospital Elder Life Program, LLC. Not to be reproduced without permission
mCAM-ED:
Grossmann, F. F. et al. (2014). Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 22(1), 19
Hasemann, W. et al. (2017). Internal and Emergency Medicine, 1-8.
Hart, R. P. et al. (1996). Psychosomatics, 37(6), 533-546
Kahn, R. L. et al. (1960). American Journal of Psychiatry, 117, 326-328

Quelle: http://demdel.hasemann.info/mCAM-ED_GermanVersion.pdf

Das Instrument m-CAM-ED wird zum Zeitpunkt der Publikation vom Delirkonzept im DMS nur auf G0 und G1 und nur auf Papier verwendet.

16.11 Pflegerisches Assessment und Beobachtungen

Im Anhang (16.11) Pflegerisches Assessment sind die Symptombeschreibungen aus dem AMDP Manual in der ersten Spalte aufgeführt und die entsprechen Verhaltensmuster nach Gordon (2007) im KISIM in der zweiten Spalte.

AMDP Begriffe	Funktionelle Verhaltensmuster im pflegerischen Assessment im KISIM
Aufmerksamkeits- und Gedächtnisstörungen	<p>Wahrnehmung und Kognition</p> <p>Aufmerksamkeit beurteilen Aufmerksamkeitsstörung durch Beobachtung beurteilen: Stationen G0/G1 G0/G1 Beobachtung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Hatte der Patient Schwierigkeiten seine Aufmerksamkeit zu fokussieren, z. B. war er leicht ablenkbar oder hatte er Schwierigkeiten, dem Gespräch zu folgen. – Nimmt er Blickkontakt auf (Aufmerksamkeit fokussieren) – Kann der Patient sich auf das Gespräch konzentrieren (Aufmerksamkeit aufrecht erhalten) – Kann der Patient einen neuen Reiz registrieren und wieder zum Gespräch zurückkehren (Aufmerksamkeit wechseln) (Hasemann 2017, 20) <p>Auf den Stationen G2 und G3 wird die Aufmerksamkeit in Form eines Screenings, Monate rückwärtszählen lassen, getestet (Hasemann 2017,21). Dies erfolgt bei der Erhebung des Pflegeassessments.</p> <p>Gedächtnis beurteilen: Kurzzeitgedächtnis Kann sich der Patient einfache Anweisungen für die nächste unmittelbare Handlung merken? Veränderungen kognitiver Fähigkeiten (Feststellung durch Beobachtung):</p> <ul style="list-style-type: none"> – Findet der Patient sich im Zimmer zurecht? – Findet der Patient wieder von der Toilette zurück? – Hat der Patient Mühe, bestimmte Begriffe zu finden? (Hasemann 2017, 26/27)

AMDP Begriffe	Funktionelle Verhaltensmuster im pflegerischen Assessment im KISIM
Wahrnehmungsstörungen	<p>Wahrnehmung und Kognition</p> <p>Wahrnehmungsstörungen beurteilen:</p> <p>Illusionen</p> <p>Mögliche Hinweise auf Illusionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Der Patient verwechselt uns mit seiner Tochter/Sohn – Patient hört die Stimmen der Visite auf dem Flur und glaubt, dass seine Frau auf dem Flur ist. – „Das ist aber ein schönes Hotel hier“ – „Herr Ober, bitte noch ein Bier...“ <p>Halluzinationen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Patient sieht, hört, fühlt, riecht oder schmeckt nicht vorhandene Dinge (Personen, Tiere, Gegenstände). – Hat der Patient Alpträume, die nach dem Erwachen weiter gehen? – (Hasemann 2017, 29)
Orientierungsstörungen	<p>Wahrnehmung und Kognition</p> <p>Kognition testen (allenfalls bei Patienten mit leichten bis mittelstarken kognitiven Einschränkungen, siehe auch Gedächtnis beurteilen)</p> <p>Formale Tests:</p> <p>Mini Mental Status (MMS) oder/und Uhrentest: in der Regel Stationsarzt, Mental Status Questionnaire (MSQ)</p> <p>Orientierung:</p> <p>Zeitlich: realisiert der Patient die Tageszeit (Anziehen mitten in der Nacht, abends Frühstück verlangen)?</p> <p>Örtlich: Weiss der Patient, wo er sich befindet? (Spital)</p> <p>Situativ: Kann der Patient benennen, warum er im Spital ist?</p> <p>Zur Person: Kann der Patient sein Alter (nicht nur Geburtsdatum!) korrekt nennen?</p>

AMDP Begriffe	Funktionelle Verhaltensmuster im pflegerischen Assessment im KISIM
Bewusstseinsstörungen	<p>Aktivität und Bewegung Formale Tests: Glasgow Coma Scale (GCS) (siehe Anhang 16.24) und/ oder Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) (siehe Anhang 16.25)</p>
	<p>Schlaf und Ruhe – Gibt es Hinweise auf Tag- Nachtumkehr? – Ein-und/oder Durchschlafstörung – Sundowning Phänomen?</p>
	<p>Ausscheidung – Obstipation? – Harnverhalt?</p>
	<p>Ernährung und Stoffwechsel – Wie zeigt sich das Ess- und Trinkverhalten des Patienten?</p>

16.12 Fremdanamneseerhebung in Anlehnung an den I-AgeD Questionnaire 1.3

Folgende Fragen werden zur Erhebung der Fremdanamnese zur Hilfe genommen. Die Fragen zum „Informant Assessment of Geriatric Delirium Scale (I-AGED)“ (Rhodius-Mester, van Campen, Fung, Meagher, van Munster & de Jonghe, 2013) wurden zu einer Arbeitsübersetzung durch Sonja Freyer übersetzt. Eine deutsche, validierte Übersetzung des Fragebogens I-AgeD steht aktuell (August 2017) noch nicht zur Verfügung. Die Angehörigen werden gebeten Auskünfte über den Zustand bzw. die Zustandsveränderung in den letzten Tagen zu geben. Informationen im KISIM dokumentieren.

Fremdanamneseerhebung in Anlehnung an den I-AgeD Questionnaire 1.3			
1	Haben Sie den Eindruck oder das Gefühl, Sie erkennen Ihren Angehörigen nicht mehr wieder. Hat sich sein oder ihr Verhalten in den letzten Tagen stark verändert? „Ist er oder sie nicht mehr der oder die alte?“	Ja	Nein
2	Mussten Sie in den letzten Tagen z. B. Fragen öfters wiederholen, um die Aufmerksamkeit ihres Angehörigen zu bekommen?	Ja	Nein
3	Zeigte sich Ihr Angehöriger / Ihre Angehörige in den letzten Tagen weniger aufmerksam (wachsam) und /oder erschien tagsüber schläfrig?	Ja	Nein
4	Zeigte Ihre Angehörige/Ihr Angehöriger in den letzten Tagen kaum spontane Bewegungen, insbesondere wenig Bewegungen der oberen Extremitäten?	Ja	Nein
5	War Ihr Angehöriger in den letzten Nächten oft wach und tagsüber müde?	Ja	Nein
6	Zeigte sich Ihr Angehöriger in den letzten Tagen vergesslicher als zuvor? (Es geht hier nicht um bestehende kognitive Defizite).	Ja	Nein
7	Konnte Ihr Angehöriger in den letzten Tage Blickkontakt mit Ihnen während eines Gespräches Halten? Oder schloss er bzw. sie die Augen am Ende eines Gespräches?	Ja	Nein
8	War es in den letzten Tagen schwierig ihn bzw. sie zu wecken?	Ja	Nein
9	Zeigte sich Ihr Angehöriger in den letzten Tagen streitlustig und versuchte nach draussen zu drängen?	Ja	Nein
10	Kam es in den letzten Tagen vor, dass Ihr Angehöriger eigenartige Dinge sagte, die keinen Sinn ergaben?	Ja	Nein

Auswertung: Je mehr Fragen mit einem Ja beantwortet werden, erhöhen den Verdacht auf ein Delir. Weitere Massnahmen müssen interprofessionell abgespröchen eingeleitet werden.

16.13 Delirium Rating Scale Revised (DRS-R-98)

Dies ist eine Überarbeitung der Delirium Rating Scale (Trzepacz et al. 1988). Sie wird sowohl für das Erstassessment, als auch für die Messwiederholung der Symptomstärke eines Delirs eingesetzt. Die Summe der 13 Punktwerte ergibt einen Schweregrad-Score. Zusätzlich zur Untersuchung des Patienten sollten alle vorhandenen Informationsquellen (Pflege, Familie, Krankengeschichte) zur Bewertung der einzelnen Items verwendet werden. Bei fortlaufend wiederholten Bewertungen der Delirschwere sollten zur Dokumentation von aussagekräftigen Veränderungen sinnvolle Zeitfenster zwischen den Bewertungen festgelegt werden, da der Schweregrad von Delirsymptomen ohne Behandlung stark fluktuieren kann.

DRS- R-98 Schweregrad Skala

1. Schlaf- Wach- Rhythmus-Störungen

Bewerten sie Schlaf- Wach- Muster, in dem Sie alle Informationsquellen einschliesslich der Pflegefachpersonen, der Familie, der Patientendokumentation und des Patienten benutzen. Versuchen Sie, zwischen dem Schlafen und einem Ruhen mit geschlossenen Augen zu unterscheiden.

- 0 Nicht vorhanden
- 1 Leichte Durchschlafstörungen in der Nacht oder gelegentliche Schläfrigkeit während des Tages
- 2 Mittelmässig schwere Desorganisation des Schlaf- Wach Rhythmus (z.B. schläft während einer Unterhaltung ein, Nickerchen tagsüber oder mehrmaliges kurzes Aufwachen während der Nacht mit Verwirrtheit, Verhaltensveränderungen oder sehr wenig Schlaf während der Nacht)
- 3 Schwere Störung des Schlaf- Wach Rhythmus (z.B. Tag-Nacht-Umkehr oder schwere zirkadiane Fragmentierung mit multiplen Phasen von Schlaf und Wachheit oder schwerer Schlaflosigkeit)

2. Wahrnehmungsstörungen und Halluzinationen

Illusionen und Halluzinationen können jedem einzelnen Sinn entspringen. Wahrnehmungsstörungen sind *einfach*, wenn sie wie Klänge, Geräusche, Farben, Flecken oder Blitze unkompliziert sind oder *komplex*, wenn sie wie Stimmen, Musik, Menschen, Tiere oder Szenen multidimensional sind. Bewerten Sie diese, sofern Patienten oder Pflegepersonen davon berichten oder Schlüsse aus Beobachtungen gezogen werden können.

- 0 Nicht vorhanden
- 1 Leicht Wahrnehmungsstörungen (z.B. Gefühle der Derealisation oder Depersonalisation Oder der Patient kann nicht Träume von der Wirklichkeit unterscheiden)
- 2 Illusionen vorhanden
- 3 Halluzinationen vorhanden

3. Wahnvorstellungen

Wahnvorstellungen können jeglicher Art sein, meistens jedoch verfolgend. Beurteilen Sie diese, sofern Patienten, Familienangehörige oder Pflegende davon berichten. Beurteilen Sie als wahnhaft, wenn Ideen unmöglich wahr erscheinen, aber vom Patienten geglaubt werden, der auch durch Logik nicht davon abgebracht werden kann. Wahnideen können nicht anderweitig anhand des kulturellen oder religiösen Hintergrundes des Patienten erklärt werden.

- 0 Nicht vorhanden
- 1 Leicht misstrauisch, hypervigilant oder in Gedanken vertieft
- 2 Ungewöhnliche oder überbewertete Ideen, welche nicht wahnhaftige Ausmasse erreichen oder auch plausibel sein können
- 3 wahnhaft

4. Affektlabilität

Bewerten Sie den Affekt des Patienten als eine nach aussen gerichtete Präsentation von Emotionen und nicht als Beschreibung dessen, was der Patient fühlt.

- 0 Nicht vorhanden
- 1 Gemütsbewegung ist verändert oder der Situation nicht angepasst, Veränderungen innerhalb von Stunden. Emotionen sind überwiegend selbstkontrolliert
- 2 Gemütsbewegung ist häufig der Situation nicht angepasst mit Veränderungen innerhalb von Minuten. Emotionen sind nicht mehr andauernd selbstkontrolliert, jedoch von anderen beeinflussbar
- 3 Schwere und andauernde emotionale Enthemmung: Schnelle emotionale Veränderungen, unpassend zum Kontext und nicht von anderen beeinflussbar

5. Sprache

Beurteilen Sie Abnormitäten der gesprochenen Sprache, der geschriebenen Sprache und der nonverbalen Kommunikation, welche nicht auf Dialekt oder Stottern zurückgeführt werden können. Befunden Sie Flüssigkeit der Sprache, Grammatik, Verständnis, semantischer Inhalt und Benennung. Testen Sie Verständnis und Benennung wenn nötig nonverbal, indem Sie den Patienten Befehle ausführen oder ihn auf etwas zeigen lassen.

- 0 Sprache normal
- 1 Leicht Beeinträchtigung einschliesslich Wortfindung oder Benennung oder Sprachflüssigkeit
- 2 Mittelmässige Beeinträchtigung mit Verständnisschwierigkeiten oder Anzeichen einer Sprachstörung (semantischer Inhalt)
- 3 Massive Sprachstörung mit unsinnigem semantischem Inhalt, Wortsalat, Sprachlosigkeit oder stark reduziertem Sprachverständnis

6. Störungen des Denkprozesses

Beurteilen Sie Abnormitäten des Denkprozesses basierend auf verbalen und geschriebenen Leistungen. Falls der Patient weder spricht noch schreibt, wird dieser Punkt nicht bewertet

- 0 Normaler Denkprozess
- 1 Sprunghaft, abschweifend oder umständlich
- 2 Gelegentlich locker verknüpfte Assoziationen, aber im Grossen und Ganzen verständlich

3 Meistens locker verknüpfte Assoziationen

7. Motorische Agitiertheit

Beurteilen Sie dieses mittels direkter Beobachtung oder Beobachtungen von Besuchern, Familienangehörigen und dem Klinikpersonal. Dyskinesien, Tics und Chorea Huntington werden nicht berücksichtigt.

- 0 Keine Ruhelosigkeit oder Agitiertheit
- 1 Leichte Ruhelosigkeit mit grobmotorischen Bewegungen oder leichter Unruhe
- 2 Mittelmässig schwere motorische Agitiertheit mit deutlichen Bewegungen der Extremitäten, Hin- und Herlaufen, Zappelerei, Heraus-/ Wegziehen von intravenösen Zugängen/ Kabel etc.
- 3 Schwere motorische Agitiertheit mit Angriffslust oder Notwendigkeit von Zwangsmassnahmen oder Isolation

8. Motorische Verlangsamung

Beurteilen Sie diese mittels direkter Beobachtung oder Beobachtung von Besuchern, Familienangehörigen und dem Klinikpersonal. Bewerten Sie keine Bewegungskomponenten, die auf einen Morbus Parkinson zurückzuführen sind. Bewerten Sie nicht Schläfrigkeit oder Schlaf.

- 0 Keine Verlangsamung der willkürlichen Bewegungen
- 1 Leicht reduzierte Häufigkeit, Spontaneität oder Geschwindigkeit motorischer Bewegungen zu einem Grad, der bei der Untersuchung störend wirkt
- 2 Mittelmässig reduzierte Häufigkeit, Spontaneität oder Geschwindigkeit motorischer Bewegungen zu einem Grad, der die Beteiligung an Aktivitäten hemmt oder die persönliche Pflege einschränkt
- 3 Schwere motorische Verlangsamung mit wenig Spontanbewegungen

9. Orientierung

Bei Patienten, die nicht sprechen können, kann eine visuelle oder auditive Präsentation mit Multiple-Choice-Antworten gegeben werden. Bei einer Hospitalisation von mehr als 3 Wochen dürfen sich Patienten anstatt um 2 Tage um bis zu 7 Tagen täuschen. Desorientierung zur Person bedeutet, dass der Patient Familienangehörige und Bekannte nicht identifizieren kann, die Orientierung ist aber intakt, wenn der Patient trotz einer Benennungsstörung (siehe Item Sprache) die Personen erkennt. Desorientierung zur Person ist am schwerwiegendsten, wenn der Patient seine eigene Identität nicht mehr kennt (sehr selten). Desorientierung zur Person tritt meist erst nach der Desorientierung zu Zeit und/ oder Raum ein

- 0 Ist personell, örtlich und zeitlich orientiert
- 1 Zeitliche Desorientierung (mehr als 2 Tage daneben oder falscher Monat oder falsches Jahr) **oder** örtliche Desorientierung (Name des Gebäudes/ Spitals, Stadt, Kantons), aber nicht beides
- 2 Zeitliche und örtliche Desorientierung
- 3 Personelle Desorientierung

10. Aufmerksamkeit

Patienten mit sensorischen Defiziten, intubierte Patienten oder Patienten mit eingeschränkter Beweglichkeit der Hände sollten anders als schriftlich getestet werden. Die Aufmerksamkeit kann während des Interviews untersucht werden (verbale Perseverationen = Wiederholungszwang Ablenkbarkeit, Schwierigkeiten beim Wechsel des Aufmerksamkeitsfokus) und/ oder durch spezifische Tests (z.B. Zahlenspanne = digit span)

- 0 Wach und aufmerksam
- 1 Leicht ablenkbar oder leicht Schwierigkeiten, Aufmerksamkeit aufrechtzuerhalten, kann sich auf Stichwort wieder der Aufgabe zuwenden. Bei formaler Testung: Nur wenige Fehler und nicht signifikant langsam bei Antworten
- 2 Mittelmässig schwere Aufmerksamkeitsstörung mit Defiziten Aufmerksamkeit zu fokussieren und aufrechtzuerhalten. Bei der formalen Testung: Macht viele Fehler und benötigt Ansporn entweder zur Konzentration auf die Aufgabe oder zu deren Fertigstellung.
- 3 Grosse Schwierigkeiten Aufmerksamkeit zu fokussieren oder aufrechtzuerhalten mit vielen falschen oder unvollständigen Antworten oder mit Unfähigkeit Instruktionen auszuführen. Ablenkbar bei Geräuschen und anderen Ereignissen in der Umgebung

11. Kurzzeitgedächtnis

Das Kurzzeitgedächtnis ist definiert als die Fähigkeit Informationen wiederzugeben (z.B. 3 entweder verbal genannte oder visuell gezeigte Items) nach einer Verzögerung von 2-3 Minuten. Bei der formalen Testung muss die Information adäquat registriert worden sein bevor der Abruf getestet wird. Die Anzahl der Merkversuche und die Angabe von Stichworten (Hilfestellungen) kann auf dem Punkteblatt eingetragen werden. Es darf dem Patienten während der Verzögerungsphase nicht erlaubt sein, diese Items innerlich zu wiederholen, er sollte während dieser Zeit unbedingt abgelenkt werden. Die Wiedergabe kann verbal oder auch nonverbal erfolgen. Kurzzeitgedächtnis- Defizite, die während des Interviews auftreten, können auch in die Bewertung einbezogen werden (Zitrone-Schlüssel-Ball im MMS)

- 0 Intaktes Kurzzeitgedächtnis
- 1 Gibt 2 von 3 Items wieder, kann 3. Item nach Stichwort wiedergeben
- 2 Gibt 1 von 3 Items wieder, kann andere Items nach Stichwort wiedergeben
- 3 Gibt 0 von 3 Items wieder

12. Langzeitgedächtnis

Kann durch formale Testung oder durch die Abfrage der persönlichen Vergangenheit oder allgemeinen, kulturell relevanten Informationen, erfasst werden. Dazu zählen Krankengeschichte oder Erfahrungen und Informationen, die von einer anderen Quelle bestätigt werden können. Bei formaler Testung können 3 visuell und/ oder verbal korrekt erfasste Items mindestens 5 Minuten später abgefragt werden. Es darf dem Patienten während der Verzögerungsphase nicht erlaubt sein, diese Items innerlich zu wiederholen. Machen Sie bei allgemeinen Informationsfragen Zugeständnisse an Patienten mit weniger als 8 Jahren Schulbildung oder geistiger Retardierung. Die Bewertung des Störungsgrades sollte durch die Beurteilung aller Informationen, die über das Langzeitgedächtnis aus der Untersuchung hervorgehen, erfolgen. Dazu zählen sowohl Langzeitgedächtnis-Fähigkeiten der nahen und

fernen Vergangenheit aus der informellen Befragung, als auch die Formale Testung des nahen Langzeitgedächtnisses mit drei Items.

- 0 keine signifikanten Langzeitgedächtnisstörungen
- 1 Gibt 2/3 Items wieder und/oder hat leichte Schwierigkeiten bei der Wiedergaben von Anderen Langzeit-Informationen
- 2 Gibt 1/3 Items wieder und/oder hat mittelmässige Schwierigkeiten bei der Wiedergabe von anderen Langzeit-Informationen
- 3 Gibt 0/3 Items wieder und/oder hat grosses Schwierigkeiten bei der Wiedergabe von Anderen Langzeit-Informationen

13. Visuell-räumliche Fähigkeiten

Schätzen Sie diese informell und formal ein. Bewerten Sie die Probleme des Patienten, sich in seinem Wohnbereich oder in seiner Umgebung zurecht zu finden (z.B. Verlaufen). Die formale Testung beinhaltet das Zeichnen oder Kopieren einer Figur, das Zusammenfügen von Puzzle-Teilen, oder das Zeichnen einer Karte und die Identifizierung von Grosstädten darauf. Berücksichtigen Sie alle visuellen Einschränkungen des Patienten, welche die Leistung beeinträchtigen können.

- 0 Keine Beeinträchtigung
- 1 Leichte Störung (z.B. die Zeichnung einschliesslich Details oder die Zusammenfügung der Puzzleteile sind im Grossen und Ganzen korrekt), und/oder leicht Schwierigkeiten, sich in der eigenen Umgebung zurechtzufinden
- 2 Mittelmässige Störung mit entstellter Figur oder mehrere Detail- oder Anordnungsfehler bei Puzzlen und/oder benötigt wiederholte Hilfestellung, um sich in neuer Umgebung nicht zu verlaufen. Vertraute Gegenstände werden in der unmittelbaren Umgebung nicht mehr gefunden
- 3 Schwere Beeinträchtigung in der formalen Testung und/oder wiederholtes Herumwandern und Verlauf

Zusätzliche Diagnostische Items der DRS-R-98

Diese 3 Items können in der Diagnostik und Forschung dazu dienen, ein Delir von anderen Funktionsstörungen zu unterscheiden. Sie werden dem Schweregrad-Score zum Gesamtscore addiert, sind jedoch nicht Bestandteil des Schweregrad-Scores.

14. Zeitlicher Beginn der Symptome

Bewerten Sie, wie schnell erste Krankheitssymptome oder die aktuell zu beurteilende Episode aufgetreten sind, nicht ihre Gesamtdauer. Unterscheiden Sie das Auftreten von Symptomen, die dem Delir zuzurechnen sind, von solchen, die zu einer eventuell vorbestehenden psychiatrischen Störung gehören. So beurteilen Sie zum Beispiel bei einem Patienten mit vorbestehender Depression, bei dem sich Delirsymptome im Rahmen einer Medikamentenüberdosierung entwickelten, erst ab dem Zeitpunkt des Auftretens der Delirsymptome.

- 0 Keine Veränderung des vor- oder seit langer Zeit bestehenden Verhaltens
- 1 Schleichender Beginn der Symptome, welche über einen Zeitraum von einigen Wochen bis zu einem Monat auftreten
- 2 Akute Veränderung des Verhaltens oder der Persönlichkeit in einem Zeitraum von Tagen bis zu maximal einer Woche
- 3 Abrupte Veränderung des Verhaltens in einem Zeitraum von wenigen Stunden bis zu maximal einem Tag

15. Fluktuationen der Symptomchere

Bewerten Sie die Zu- und Abnahme eines einzelnen Symptoms oder eines Symptomkomplexes im Bewertungszeitraum. Gewöhnlich bezieht sich diese auf Kognition, Affekt, Intensität von Halluzinationen sowie Denk- und Sprachstörungen. Berücksichtigen Sie, dass Wahrnehmungsstörungen gewöhnlich periodisch auftreten, in Phasen eines schweren Delirs jedoch gehäuft vorkommen, während andere Symptome in ihrem Schweregrad weiterhin fluktuieren können.

- 0 Keine Symptomfluktuation
- 1 Symptomausprägung verändert sich im Verlauf von Stunden
- 2 Symptomausprägung verändert sich im Verlauf von Minuten

16. Körperliche Störungen

Beurteilen Sie die ursächliche Beteiligung von physiologischen, medizinischen oder pharmakologischen Problemen. Viele Patienten haben solche Probleme, welche jedoch in unterschiedlichem Ausmass zu den untersuchten Symptomen beitragen können.

- 0 Nicht vorhanden oder nicht aktiv
- 1 Vorhandensein einer möglichen körperlichen Störung, die den mentalen Zustand beeinflussen kann
- 2 Medikamente, Infektionen, metabolische Störungen, ZNS-Läsionen oder andere Medizinische Probleme, die für die Veränderungen des Verhaltens oder des mentalen Zustands spezifisch verantwortlich gemacht werden können.



DRS-R-98 Bewertungsblatt

Name des Patienten: _____ Datum: _____ Zeit: _____

Name des Beurteilenden: _____

Punktzahl Schweregrad: _____ Gesamtpunktzahl: _____

Schweregrad Bewertungen	Punkte				Optionale Angaben
Schlaf-Wach-Rhythmus	0	1	2	3	<input type="checkbox"/> Nickerchen <input type="checkbox"/> Nur nächtliche Störung <input type="checkbox"/> Tag-Nacht-Umkehr
Wahrnehmungsstörung	0	1	2	3	Sensorischer Typ der Illusion oder Halluzination: <input type="checkbox"/> akustisch <input type="checkbox"/> visuell <input type="checkbox"/> Geruch <input type="checkbox"/> taktil Form der Illusion oder Halluzination: <input type="checkbox"/> einfach <input type="checkbox"/> komplex
Wahnvorstellung	0	1	2	3	Art der Wahnvorstellung: <input type="checkbox"/> Verfolgungswahn <input type="checkbox"/> Grössenwahn <input type="checkbox"/> somatischer Wahn Art: <input type="checkbox"/> weniger ausgeformt <input type="checkbox"/> systematisiert
Affektlabilität	0	1	2	3	Typus: <input type="checkbox"/> verärgert <input type="checkbox"/> verängstigt <input type="checkbox"/> verstimmt <input type="checkbox"/> euphorisch <input type="checkbox"/> reizbar
Sprache	0	1	2	3	<input type="checkbox"/> intubiert, stumm etc.
Denkprozesse	0	1	2	3	<input type="checkbox"/> intubiert, stumm etc.
Motorische Agitation	0	1	2	3	<input type="checkbox"/> Freiheitsbeschränkende Massnahme Art der Zwangsmassnahme:
Motorische Verlangsamung	0	1	2	3	<input type="checkbox"/> Freiheitsbeschränkende Massnahme Art der Zwangsmassnahme:
Orientierung	0	1	2	3	Datum: Ort: Person:
Aufmerksamkeit	0	1	2	3	
Kurzzeitgedächtnis	0	1	2	3	Anzahl der Merkversuche: <input type="checkbox"/> Ankreuzen, wenn Stichworte gegeben wurden
Langzeitgedächtnis	0	1	2	3	<input type="checkbox"/> Ankreuzen, wenn Stichworte gegeben wurden
Visuell-Räumliche Fähigkeiten	0	1	2	3	<input type="checkbox"/> Ankreuzen, wenn Hände nicht eingesetzt werden konnten <input type="checkbox"/> Visuelle Einschränkung Art:
Diagnostische Bewertung	Punkte				Optionale Angaben
Beginn der Symptome	0	1	2	3	<input type="checkbox"/> Ankreuzen, wenn Symptome aus anderen psychopathologischen Erkrankungen resultieren
Fluktuation der Symptomschwere	0	1	2		<input type="checkbox"/> Ankreuzen, wenn Symptome nur nachts auftreten
Körperliche Störungen	0	1	2		Im Zusammenhang stehende Erkrankungen

16.14 Pflegesensitive Risikofaktoren zur PD „Gefahr einer akuten Verwirrtheit“ nach NANDA-I 2012-2014

- Eingeschränkte Mobilität
- Unregelmässigkeiten im Schlaf-Wach-Zyklus
- Infektion
- Dehydration
- Mangelernährung
- Schmerzen
- Sensorische Deprivation

16.15 Weitere mögliche relevante Pflegediagnosen nach NANDA-I 2012-2014

Weitere verbundene Pflegediagnosen und Probleme mit dem Auftreten eines Delirs, die ebenfalls in der Pflegediagnostik Berücksichtigung finden, sind folgende:

- 00004 Infektionsgefahr (bei Diabetes, unzureichender Abwehr, Verletzungen, Stauungen)
- 00132 akuter Schmerz
- 00133 chronischer Schmerz
- 00095 Schlafstörung
- 00096 Schlafmangel
- 00002 Mangelernährung
- 00155 Sturzgefahr
- 00039 Aspirationsgefahr
- 00085 beeinträchtigte körperliche Mobilität
- 00114 Relokationsstresssyndrom
- 00138 Gefahr einer fremdgefährdenden Gewalttätigkeit
- 00140 Gefahr einer selbstgefährdenden Gewalttätigkeit

16.16 Outcomes Bereiche (NOC 2013) betreffend der PD „Gefahr einer akuten Verwirrtheit“

- 0208 Mobilität

- 0503 Urinausscheidung
- 0602 Flüssigkeitszufuhr
- 0703 Ausmass einer Infektion
- 0900 Kognition
- 0901 Kognitive Orientierung
- 0907 Informationsverarbeitung
- 0908 Gedächtnisleistung
- 0912 Neurologischer Status: Bewusstsein
- 0916 Ausmass akuter Verwirrtheit
- 2102 Ausmass von Schmerz

16.17 Ergänzende Outcome Bereiche (NOC) betreffend PD „akute Verwirrtheit“

Im Folgenden sind die empfohlenen Ergebnisse zur Pflegediagnose, akute Verwirrtheit aus der NOC Buchversion 2013 (Moorhead, Johnson, Maas & Swanson 2013) aufgelistet:

- 0901 Kognitive Orientierung
- 0907 Informationsverarbeitung
- 0912 Neurologischer Status: Bewusstsein
- 0916 Ausmass akuter Verwirrtheit
- 1214 Ausmass von Agitiertheit

Ergänzende Ergebnisbereiche (NOC, 2013):

- 0004 Schlaf
- 0007 Ausmass von Fatigue
- 0121 Entwicklung: spätes Erwachsenenalter
- 0402 Respiratorischer Status: Gasaustausch
- 0406 Gewebedurchblutung: zerebrale
- 0414 Herz- Kreislauf- Status
- 0415 Respiratorischer Status
- 0601 Flüssigkeitshaushalt
- 0703 Ausmass einer Infektion
- 0900 Kognition
- 0800 Wärmeregulation
- 0905 Konzentration

16.18 Delirpräventive Interventionen ausgerichtet auf Umgebung und Individuum: Konkretisierung Klinik für Alterspsychiatrie (KAP)

Da auf den Stationen der KAP fast alle eintretenden Patienten als Risikopatienten für die Entstehung eines Delirs einzuschätzen sind, steht die Delirprävention im Vordergrund.

Die delirpräventiven Interventionen bezüglich Umgebung und Individuum sind entnommen aus Savaskan et al. (2016, 945-946). Die Interventionen zur Delirprävention werden bei allen Patienten angewendet. Welche Interventionen gezielt bei einem Patienten angewendet werden, entscheidet die Bezugsperson und ist abhängig vom Erstassessment und der Art der Risiken des Patienten.

16.18.1 Prävention bezogen auf die Umgebung

Prävention von kognitiven Störungen und/oder Orientierungsstörungen

- Angemessene Beleuchtung,
- klare Ausschilderung (Zimmer mit Symbolen),
- Uhr und Kalender im Aufenthaltsraum und in den Patientenzimmern
- Stationsinfotafel mit Mitarbeitenden dem jeweiligen Dienst (Früh, Spät, Nacht)
- Durch wiederholte Fragen, Hilfe bei der Orientierung leisten
- kognitive Stimulation durch z. B. Kurzkontakte mit Pflegenden, Vorlesen, Spiele, Aquarium (Station G0), Teilnahme an der Aktivierungstherapie
- Ausgewogenes Verhältnis von Aussenreizen und Ruhephasen ermöglichen, durch die Bezugsperson
- Besuche von Angehörigen und Freunden ermöglichen, jedoch Überstimulation vermeiden, das bedeutet die Besuchszeiten und die Anzahl der Besuchenden bespricht die Bezugsperson mit den Angehörigen.
- Kein Zimmerwechsel, das bedeutet Delirpatienten werden nur im Notfall gezügelt, falls keine andere Option zur Verfügung steht.
- Konstante Bezugsperson, das bedeutet möglichst wenige Wechsel der zuständigen TBP wenn BP nicht anwesend ist, dies muss bei der Tagesplanung berücksichtigt werden.

16.18.2 Prävention bezogen auf das Individuum

Prävention von Dehydratation und Obstipation

- Ausreichend Flüssigkeit zuführen
- Flüssigkeitsbilanz erstellen und die Person wiegen, insbesondere bei Polymorbidität (z.B. Herzinsuffizienz)
- Sauerstoffsättigung optimieren, Sättigung 1x/Schicht messen
- Stuhlausscheidung gut überwachen und dokumentieren, das bedeutet, Dokumentation im KISIM (Verlauf und/oder Kurvenblatt); der Frühdienst kontrolliert letzten Stuhlgang und leitet nach 2 Tagen ohne Stuhlgang abführende Massnahmen ein.
- Bewegung fördern
- Trink- und Essprotokoll führen
- Ballaststoffreiche Nahrung anbieten

Prävention von Infektionen

- Auf das Einlegen von Kathetern, wenn möglich verzichten
- intravenöse Infusionen baldmöglichst entfernen
- Bei sedierten Patienten Aspirationspneumonie verhindern
- Einhalten der Hygienemassnahmen/-richtlinien

Prävention von Immobilität

- Patienten werden so oft wie möglich mobilisiert (Ressourcenorientierte Pflege)
- Hilfsmittel, wie Rollator anwenden
- Spaziergänge ermöglichen, Garten und Terrasse nutzen
- Ggf. Bewegungsübungen im Bett

Einbezug von Physiotherapie:

- Sturzrisiken einschätzen
- den Einsatz von Hilfsmitteln zu prüfen
- den Gleichgewichtssinn zu fördern
- direkte Absprache auf der Station, sowie im IPR (Interprofessioneller Rapport)

Prävention und Behandlung von Schmerzen

- Schmerzen kontinuierlich evaluieren
- Bei Personen, die nicht verbal kommunizieren können, regelmässig auf nonverbale Schmerzäusserungen achten
- Schmerztherapie durchführen und laufend evaluieren
- Adhärenz in Bezug auf die Medikamenteneinnahme beobachten

Prävention von Mangelernährung und/oder inadäquater Ernährung

- Nahrungszufuhr täglich erfassen
- Gegebenenfalls Nahrungsergänzungsmittel verabreichen, hier Rücksprache mit Ernährungsberaterin

- Ernährungsberatung einholen
- Zahnprothesen überprüfen
- Mund und Schleimhäute regelmässig auf Infektionen und Mykosen untersuchen, täglich bei der Körperpflege
- Patientin oder Patient dazu bewegen, die Mahlzeiten im Essraum oder in anderen fürs Essen eingerichteten Räumlichkeiten einzunehmen
- Angehörige und Freunde dazu einladen, gemeinsam mit der Patientin oder dem Patienten zu essen

Prävention von Seh- und Hörminderungen

- Brille auf- und Hörgeräte einsetzen; (Brille) Korrekturen vornehmen

Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus vermeiden

- Möglichst keine pflegerischen oder medizinischen Interventionen während der Schlafenszeit vornehmen, auch nicht bei Zimmernachbarn
- Lärm während der Schlafenszeit auf ein Minimum reduzieren
- Kein Nachtlicht

16.19 Pflegerische Interventionen bei Delir

Die pflegerischen Interventionen finden Anwendung bei Vorliegen eines Delirs. Die Expertenarbeitsgruppe Savaskan et al., (2016, S. 945) hat empfohlene Interventionen bei Auftreten eines Delirs formuliert. Für das vorliegende Delirkonzept wurden diese empfohlenen Interventionen mit Möglichkeiten der Durchführung in der KAP tabellarisch gegenübergestellt. In der linken Spalte sind die empfohlenen Interventionen aufgeführt und in der rechten Spalte sind die Möglichkeiten zur Durchführung der Interventionen auf den KAP Stationen beschrieben. Welche konkrete Intervention schlussendlich durchgeführt wird, entscheidet die Pflegefachperson.

Pflegerische Interventionen	Durchführung in der KAP
Identifizieren der möglichen Ursachen eines Delirs	<p>Gibt es Hinweise auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Schmerzen – Infektionszeichen (z. B. Harnwegsinfekt) – Auffällige Vitalzeichen (RR, P, BZ, Sauerstoffsättigung) – Obstipation – Verringerte Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr – Nutzt der Patient bestehende Hilfsmittel wie Brille oder Hörgerät? – Trägt der Pat. einen Blasenkatheter? <p>Interdisziplinär zu beurteilen:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Labor → z. B. Elektrolyte?, CRP?, U- Status?

	<ul style="list-style-type: none"> – Delirauslösende Medikamente
Behandeln der möglichen Ursachen eines Delirs	<p>Je nach Delirauslöser Prioritäten setzen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Reservegabe Schmerzmittel – Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr gewährleisten – Ggf. Laxantien oder Abführmassnahmen einleiten – Ggf. Sauerstoffgabe <p>Interdisziplinär einzuleiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Ergebnisse von Labor etc. abwarten und evtl. entsprechende Massnahmen nach ärztlicher Verordnung durchführen – Medikamentenanpassung
Pflegerische Interventionen	Durchführung in der KAP
Kommunikation sowie Orientierung effizient gestalten	<ul style="list-style-type: none"> – Hilfsmittel, wie Brille und Hörgeräte anwenden; – Sitzt die Zahnprothese richtig? – zur besseren Orientierung Zimmertür individuell kennzeichnen – Kalender und Uhr im AHR – Kalender und Uhr in den Zimmern – Konstante Bezugsperson (Bezugspflege und Tagesbezugsperson) – Keine Zimmerwechsel
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> – Grundhaltung nach Kitwood PersonSEIN fördernde Kommunikation – Kommunikation dem Zustand des Patienten anpassen; – Kurze, einfache Formulierungen; – Informationen dosiert abgeben; – Kommunikationsformen bewusst durch Mimik, Gestik und Berührung erweitern;

	<ul style="list-style-type: none"> – Dem Patienten nicht widersprechen, sondern nachfragen, spiegeln der wahrgenommenen Gefühle, – Situation von Patienten erklären und beschreiben lassen
Angehörige in die Betreuung mit einbeziehen	<ul style="list-style-type: none"> – Fremdanamnese in Anlehnung an I-AgeD Fragebogen – Einholen biographischer Daten und Dokumentation im KISIM – bei Überforderungssituationen von Patienten und/oder Angehörigen, die Besuchszeiten absprechen, sowie die Anzahl der besuchenden Personen – wichtigste Bezugsperson des Patienten kennen: Wer ist das?, ebenfalls im KISIM dokumentieren – Information über Besuchszeiten – Medizinische Fragen werden durch die Ärzte beantwortet (Hinweis auf Infoblatt für Angehörige) – Fragen zur pflegerischen Betreuung bespricht die Bezugsperson mit den Angehörigen
Dem Erleben der deliranten Person und ihren Angehörigen Beachtung schenken	<ul style="list-style-type: none"> – Bezugsperson thematisiert in Einzelkontakten mit Patienten und Angehörigen die erlebten Situationen – Fragen und mögliche Sorgen von Angehörigen und Patienten haben Platz in Bezugspersonengesprächen – Hier kann auch die Fachexpertin hinzugezogen werden – Ggf. gemeinsames Gespräch mit medizinischen Dienst organisieren
Pflegerische Interventionen	Durchführung in der KAP
Umgebung anpassen und sicher gestalten, künstliches Licht während der Nacht und Störungen des Tag-Nacht- Rhythmus vermeiden	<ul style="list-style-type: none"> – Gefahrenquellen minimieren, das bedeutet alle Gegenstände aus dem Zimmer entfernen, mit denen sich der Patient schaden könnte, z. B. Pat. verkennt Papiertücher und beginnt diese zu essen, etc. – ruhige Atmosphäre schaffen – Zimmer minimalistisch einrichten – Kein Nachtlicht – ggf. Duvet und Kissen ohne Bezug nutzen, wenn Patienten stark nestelndes Verhalten zeigen – bei Sturzgefahr Bodenbett und/oder evtl. Bodenlandschaft im Zimmer installieren – Reizabschirmung bei Überforderung des Patienten – Präsenzzeiten im Aufenthaltsraum an den Zustand des Patienten anpassen, keiner Reizüberflutung aussetzen

	<ul style="list-style-type: none"> – Ggf. Einbettzimmer ermöglichen – letzte Möglichkeit bei Selbst- und Fremdgefährdung ist das Isolationszimmer auf Station G1
Sauerstoffversorgung verbessern	<ul style="list-style-type: none"> – Sauerstoffsättigung messen – Bewegung und Mobilisation fördern – auf Differentialdiagnosen, wie COPD achten; Sauerstoffgabe nach ärztlicher Verordnung – Atemstimulierende Einreibungen und Atemübungen – Physiotherapie einbeziehen
Ernährung und Elektrolyt-/ Flüssigkeitshaushalt normalisieren	<ul style="list-style-type: none"> – Ausreichend Flüssigkeit per os, sc. oder iv ermöglichen, – Ess- und Trinkprotokoll führen, – persönliche Vorlieben des Patienten in Bezug auf Speisen und Getränke berücksichtigen; Pat. fragen, was er/sie gerne trinkt und isst; evtl. Einbezug von fremdanamnestischen Angaben einholen; – wöchentliche Gewichtskontrolle. – Evtl. Ernährungsberatung hinzuziehen – Ggf. Fingerfood einsetzen – Ggf. Bouillon – Medikamentöse Substitution nach Verordnung
Pflegerische Interventionen	Durchführung in der KAP
Schmerzen behandeln	<ul style="list-style-type: none"> – Zunächst Schmerzen erkennen, wenn Patienten dies nicht mehr verbal äussern können <p>Patientenbeobachtung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Anzeichen von Schmerzen erkennen – auf Mimik und Gestik achten – bei der Körperpflege auf Hautveränderungen und Beweglichkeit achten – Veränderungen im Mund beobachten → Zahnschmerzen? – Mögliche Zeichen von Schmerzen: Agitation, rufen, häufiges Anfassen, an eine Körperstelle – Beobachtungen im KISIM dokumentieren – Schmerzmedikation nach WHO- Stufenschema (ärztliche Anordnung) – Schmerzreservemedikation verordnen lassen und einsetzen

	<ul style="list-style-type: none"> – Schmerzskala gezielt einsetzen → Rücksprache mit Fachexpertin – Schmerzassessment bei Demenz → Rücksprache mit Fachexpertin
Ausschliesslich unerlässliche Medikamente verabreichen	<ul style="list-style-type: none"> – Medikation mit ärztlichen Dienst besprechen
Harn – und Stuhlausscheidung regulieren	<ul style="list-style-type: none"> – Ausscheidung dokumentieren, gibt es Hinweise auf Harnverhalt? – Ausscheidung ermöglichen (Pat. fragen, Toilettentraining, häufiges zeigen der Toilette). – Stuhlgang zuverlässig im KISIM dokumentieren, letzte Ausscheidung täglich überprüfen im Frühdienst. – Massnahmen gegen Obstipation nach 2 Tagen einleiten – Früchte anbieten, auf Ballaststoffreiche Ernährung (z. B. Bircher Müsli) achten, um Darmtätigkeit anzuregen. – Hinweise auf Obstipation wahrnehmen, wie z. B. Appetitlosigkeit, Agitation, Aggressivität und entsprechende Massnahmen einleiten. – Auf schmerzfreie Ausscheidung achten bzw. ermöglichen, z. B. bei Hämorrhoiden – Regelmässige Bewegung – Trinkmenge erfassen

16.20 Übersicht über Pflegediagnosen, Outcomes und Interventionen

Die Zuordnung der Pflegediagnosen, NOC Bereiche und NIC Interventionen gliedert sich nach der Vorlage der NNN-Linkages (Johnson, Moorhead, Bulechek, Butcher, Maas & Swanson 2012). In der Tabelle sind Pflegediagnosen, NOC Bereiche und NIC Interventionen nach Erstassessment und umfassenden Assessment geordnet. Die einzuleitenden empfohlenen NIC Interventionen sind nach dem Erstassessment als präventive Interventionen und nach dem umfassenden Assessment als pflegerische Interventionen anzuwenden. Die Priorisierung und Festlegung der NIC Interventionen erfolgt durch die Bezugsperson.

	Erstassessment	Umfassendes Assessment
Pflegediagnose	00173 Gefahr einer akuten Verwirrtheit	00128 Akute Verwirrtheit
		00198 gestörtes Schlafmuster
		00027 Flüssigkeitsdefizit
		00011 Obstipation



NOC	0004 Schlaf	0004 Schlaf
	0601 Flüssigkeitshaushalt	0900 Kognitive Fähigkeit
	1015 Magen-Darm-Funktion	0907 Informationsverarbeitung
		0908 Gedächtnisleistung
		0912 Neurologischer Status: Bewusstsein
		1403 Kontrolle über verzerrte Wahrnehmung
NIC	6440 Delirmanagement	6440 Delirmanagement
	1850 Schlafförderung	1850 Schlafförderung
	6450 Wahnmanagement	6450 Wahnmanagement
	1400 Schmerzmanagement	1400 Schmerzmanagement
	0450 Obstipations-/ Koteinklemmungsmanagement	0450 Obstipations-/ Koteinklemmungsmanagement
	2080 Flüssigkeits-/ und Elektrolytmanagement	2080 Flüssigkeits-/ und Elektrolytmanagement
	0200 Bewegungsförderung	0200 Bewegungsförderung

16.21 Fallbesprechung

Fallbesprechung: Patienten mit Delir

Name: Datum:

Bezugsperson oder Fachexpertin oder Arzt: Kurze Vorstellung des Patienten mit Zusammenfassung der aktuellen Behandlung, Delirauslöser und Delirverlauf (5 Minuten):
Bezugsperson formuliert die aktuelle Problematik (Welche Symptome stehen im Vordergrund? Hilfreiche Interventionen): 5-10 Minuten

Diskussion (mit Brainstorming) im Plenum: maximal 20 Minuten
Erarbeiten von möglichen Massnahmen aus der Diskussion und Entscheid: 5 Minuten
Zusammenfassen/ Massnahmen und/oder Änderungen festhalten: 5 Minuten
Abschluss: Evaluation und Ziel bis wann / wer ist wofür verantwortlich? / (Offene Themen) benötigt es ein erneutes Fallgespräch? BZP oder TBP: Zusammenfassung Verlaufsbericht (Rubrik Fallgespräch/ + Anpassung PD und Massnahmen.

16.22 I-PARIHS Bezugsrahmen

- Auf das Berufsfeld der Pflege ausgerichtet (Praxisentwicklung, Umsetzung von evidenzbasierter Praxis in einer multiprofessionellen Umgebung)
- Die Entwicklung ging von der Praxis aus (induktiv), nicht von der Theorie (deduktiv)
- Kontinuierliche Weiterentwicklung des Bezugsrahmens
- Umfassender Begriff von "Evidenz"
- Projektbegleitung "Facilitation" als zentrales Konzept: Projektbegleitung/Praxisentwicklung als Funktion und Projektbegleitung als Prozess.
(Schori, 2017)

16.23 Bildungseinheiten für Fachexpertinnen und Fachexperten (FEX)

Inhalte	Zeitraumen	Häufigkeit	Ziele
	Für alles 4 Stunden	2x	



Delirium Observation Screening Scale (DOS)			FEX kennen die unterschiedlichen zur Verfügung stehenden Assessmentinstrumente und können diese gezielt einsetzen. FEX erhalten Übung für den Einsatz der unterschiedlichen Assessments anhand von Fallbeispielen oder Patientensituationen.
Confusion Assessment Method (CAM),			
ANANASBAUM			
Glasgow Coma Scale (GCS)			
Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS)			
MSQ (Mental Status Questionnaire)			
Vertiefung pflegerisches Assessment			FEX kennen die Inhalte des PA und der DRS-R-98 und können beides sicher anwenden. FEX erhalten Übung in der Anwendung DRS-R-98.
Vertiefung DRS-R-98			
Vertiefung Differentialdiagnostik			FEX kennen die Symptome der unterschiedlichen Differentialdiagnosen (Depression, Demenz) und setzen gezielt Fokusassessments ein. FEX kennen die Begrifflichkeiten aus dem AMDP und können den psychischen Befund sicher in der Fachsprache beschreiben.

16.24 Inhalte Bildungseinheiten für diplomierte Pflegefachpersonen HF/FH

Inhalte	Zeitraumen	Häufigkeit	Ziele
allgemeinen Informationsveranstaltungen zum Delirkonzept, mit dem Ziel einen allgemeinen Überblick zu geben, inklusive Konzeptaufbau, Theorieinput Delir (Relevanz, Folgen),	2 Stunden	4x Stationsübergreifend	Die Teilnehmenden sind über das bestehende Delirkonzept in der KAP informiert. Sie kennen die Relevanz und Folgen eines Delirs.



Refresherkurse zu AMDP Begriffen (psychischer Befund),	2 Stunden	4x Stations- übergreifend	Die dipl. HF/FH kennen die Bedeutung der Begrifflichkeiten aus dem AMDP Manual und können diese korrekt anwenden. Bei den Rapporten mit dem ärztlichen Dienst erfolgt die Beschreibung der Delirsymptome in einer Fachsprache.
Einsatz der Assessmentinstrumente: Erstassessment (EA) und umfassendes Assessment (UA)	2 Stunden	4x Stationsweise	Die dipl. HF/FH kennen das EA und UA und können diese anwenden.
Pflegerisches Assessment (PA)	2 Stunden	4x Stationsweise	Die Dipl. HF/FH sind in der Lage das PA mittels der zur Verfügung gestellten Gegenüberstellung AMDP Begriffe und Verhaltensmuster nach Gordon (Anhang 16.8) zu bearbeiten. Die aufgezeigten gezielten Assessments werden angewendet.
Pflegeprozess	1,5 Stunden	4x Stationsweise	Der Pflegeprozess wird korrekt ausgeführt und schriftlich abgebildet. Erstellung der PD, NOC, NIC und Evaluation.
Delirpräventives Stationsmilieu und pflegerische Interventionen	2 Stunden	4x Stationsweise	Die dipl. HF/FH kennen die präventiven Interventionen und können diese gezielt anwenden. Die Teilnehmenden kennen die einzuleitenden pflegerischen Interventionen bei einem bestehenden Delir.
Grundlagen person-zentrierter Ansatz	1,5 Stunden	4x Stationsweise	Die dipl. HF/FH kennen die zentralen Inhalte von Kitwoods person-zentrierten Ansatz und setzen diese in der Praxis um.
Einführung pflegerische Familiengespräche nach Wright & Leahey 2014	2 Stunden	Stationsweise 4x	Die dipl. HF/FH sind für die Wichtigkeit der Angehörigenarbeit sensibilisiert.

			siert und erhalten Möglichkeiten/Informationen, wie sie Angehörigenkontakte gestalten können.
--	--	--	---

16.25 Bildungseinheiten Fachfrauen und Fachmänner Gesundheit

Inhalte	Zeitraumen	Häufigkeit	Ziele
	4 Stunden	4x Stations- übergreifend	
Grundkenntnisse Delir: Was ist ein Delir? Auswirkungen auf Patienten; Hauptsymptome und mögliche Ursachen			Die FaGe kennen die neuropsychiatrische Störung Delir, die Relevanz, die Ursachen, die Hauptsymptome und Auswirkungen auf die Patienten.
Delirpräventive Interventionen			Die FaGe kennen die unterschiedlichen delirpräventiven Interventionen und können diese durchführen.
Pflegerische Interventionen bei Delir			Die FaGe kennen die einzelnen pflegerischen Interventionen und können diese in Absprache mit Diplomierten Pflegefachpersonen durchführen.
Grundlagen Kommunikation			Die FaGe kennen die Grundsätze der person-zentrierten Kommunikation und trainieren diese in den Bildungseinheiten.

16.26 Aufgaben, Kompetenzen und Verantwortungen im Delirkonzept für FEX, SL, Dipl. HF/FH, Konzeptverantwortliche (KV) und FaGe`s

In der folgenden Tabelle sind verschiedene Aufgaben aus dem Delirkonzept, den unterschiedlichen Pflegefachpersonen zugeordnet, mit der Ergänzung wer was wann macht. Grundsätzlich liegt die Prozessverantwortung (Pflegeprozess und Durchführungsprozess) bei den diplomierten Pflegenden HF/FH. FaGe`s können in Delegation einzelne Massnahmen durchführen.

Stationsleitungen haben Vorbildfunktion und sind in der Lage die beschriebenen Aufgaben auszuführen. Hingegen werden die Stationsleitungen im Alltag nicht primär diese Aufgaben durchführen, ihre Hauptaufgabe ist das Controlling.

Abkürzungen:

Bezugsort:
 Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle
 Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle
 Status und Datum: 15. Juni 2022
 Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615
 Delirkonzept KAP edit CHP.docx
 Seite: 70/76

Dipl. HF/FH= diplomierte Pflegefachperson HF/FH

FaGe EFZ = Fachfrau/Fachmann Gesundheit EFZ (Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis)

FEX = Fachexpertin

IPR= Interprofessioneller Rapport

KV= Konzeptverantwortliche

SL= Stationsleitung

Aufgabe	Wer führt was wann durch? (Verantwortung und Kompetenz)
Pflegerisches Assessment (PA) im KISIM (funktionale Verhaltensmuster nach Gordon)	<ul style="list-style-type: none"> – Dipl. HF/FH: Pflegerisches Assessment durchführen – FEX: Anleitung/Coaching/Beratung der Dipl. HF/FH hinsichtlich der Bedeutung der funktionalen Verhaltensmuster für das Thema Delir / Controlling – KV: Schulung und Begleitung der FEX in obiger Aufgabe / Situative Fachberatung Dipl. HF/FH bei Assessment
Durchführen von Erstassessment (EA) und umfassenden Assessments (UA)	<ul style="list-style-type: none"> – Dipl. HF/FH: führen das Erstassessment (EA) durch – Dipl. HF/FH: bei Auffälligkeiten im EA wird das umfassende Assessment (UA) durchgeführt. – FEX: Anleitung und Beratung der Dipl. HF/FH betreffend Durchführung EA & UA – FEX: Besprechung der Resultate EA & UA mit Dipl. HF/FH – KV: Schulung der Inhalte EA und UA; Coaching der FEX und Dipl. HF/FH bei der Durchführung der Aufgabe – SL: Controlling: sind die Assessments durchgeführt?
Aufgabe	Wer führt was wann durch? (Verantwortung und Kompetenz)
Entscheid über den Einsatz von Fokusassessments (z. B. DOS, CAM, MSQ)	<ul style="list-style-type: none"> – FEX: entscheidet über den Einsatz weiterer Fokusassessments, um beispielsweise Symptome besser einordnen zu können – FEX informiert Dipl. HF/FH über den Einsatz des gewählten Fokusassessments und erklärt das Ergebnis – FEX führt alleine oder gemeinsam mit Dipl. HF/FH Fokusassessment durch – KV: Beratung, Anleitung und Coaching zum Einsatz unterschiedlicher Fokusassessments der FEX – KV: stellt mögliche Fokusassessments vor und schult deren Einsatz
Anwendung Pflegeprozess (Pflegediagnose erstellen,	<ul style="list-style-type: none"> – Dipl. HF/FH: korrekte Durchführung und Dokumentation des Pflegeprozesses mit seinen Bestandteilen

Bezugsort:

Dokumentenowner: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Genehmigt durch: Egemen Savaskan, Anna Maria Kuhle

Status und Datum: 15. Juni 2022

Datei-Name: G:\4. Pflege\Kader Stationen\Kader KAP\Delirmanagement\Konzept_aktuelle Version\20220615

Delirkonzept KAP edit CHP.docx

Seite: 71/76

Ergebnis bestimmen, Interventionen planen und einleiten, Evaluation)	<ul style="list-style-type: none"> – FEX: Beratung und Anleitung zur Anwendung und Dokumentation des Pflegeprozesses, Controlling von Durchführung und Vollständigkeit der Dokumentation – KV: Beratung und Coaching der FEX und Dipl. HF/FH zu Fragen bei der Durchführung des Pflegeprozesses – SL: Controlling: Wird der Pflegeprozess durchgeführt, ist die Dokumentation vollständig?
Interprofessionelle Zusammenarbeit	<ul style="list-style-type: none"> – Dipl. HF/FH informieren den ärztlichen Dienst über delirpositive Assessments. – Therapeuten werden während des IPRs über das Auftreten eines Delirs informiert. – Zusätzlich werden die zuständigen Therapeuten tagesaktuell durch Dipl. HF/FH informiert, wenn sie einen Termin mit dem Patienten haben und ein Delir vorliegt.
Delirpräventive Massnahmen einleiten	<ul style="list-style-type: none"> – Dipl. HF/FH leiten die notwendigen delirpräventiven Massnahmen ein – FEX: Beratung und Anleitung der Dipl. HF/FH in Bezug auf die konkrete Umsetzung der delirpräventiven Massnahmen; – KV: Beratung FEX und Dipl. HF/FH zum Einsatz der delirpräventiven Massnahmen; – SL: Controlling: werden die delirpräventiven Massnahmen durchgeführt?
Delirkonzept aktuell halten	<ul style="list-style-type: none"> – KV: hält ihren Wissensstand aktuell in dem sie in den relevanten Datenbanken, Journals Literatur liest, Besuche von Fachkongressen, persönlicher Austausch mit Fachkollegen. Neueste Erkenntnisse zum Beispiel zu Assessments oder Massnahmen werden von der KV in das Delirkonzept eingearbeitet bzw. ergänzt.
Aufgabe	Wer führt was wann durch? (Verantwortung und Kompetenz)
Bildungseinheiten vorbereiten, durchführen und auf aktuellem Wissensstand halten	<ul style="list-style-type: none"> – KV in Zusammenarbeit mit APN AGIL
Trainingseinheiten planen und durchführen	<ul style="list-style-type: none"> – KV in Zusammenarbeit mit APN AGIL
Controlling: findet die Konzeptumsetzung statt?	<ul style="list-style-type: none"> – SL: prüft anhand der Teilnehmerlisten zu den Bildungs- und Trainingseinheiten, ob alle Mitarbeitenden teilgenommen haben. – KV: prüft im KISIM, ob die Assessments und der Pflegeprozess durchgeführt sind

Controlling: wie zeigt sich der Erfolg beim Patienten / im Pflegeprozess?	<ul style="list-style-type: none"> – FEX: direkter Austausch mit Dipl. HF/FH über den Behandlungsverlauf, Pflegeprozess und direkter Patientenkontakt – KV: Austausch mit FEX und Dipl. HF/FH, Reflektion Pflegeprozess, Umsetzung und Wirkung der geplanten Massnahmen, direkter Patientenkontakt.
Zuzug bzw. Kontaktaufnahme FEX und KV (unterschiedliches Erfahrungsausmass mit Delirpatienten)	– Dipl. HF/FH informieren FEX u./o. KV bei Unklarheiten in Bezug auf EA/UA und den daraus resultierenden Massnahmen (Pflegeprozess) sowie bei herausfordernden/komplexen Pflegesituationen, bei denen Dipl. HF/FH nicht weiter kommen
Information an FEX und SL	– Dipl. HF/FH informieren die zuständige FEX und SL über die Delirpatienten auf der jeweiligen Station.
Information an Konzeptverantwortliche, Kenntnis über die Delirfälle und Verdachtsfälle	<ul style="list-style-type: none"> – Dipl. HF/FH informiert KV telefonisch oder via e-mail über jeden Delirpatienten bei Eintritt. – KV holt im Verlauf die Informationen aktiv.

16.27 Glasgow Coma Scale (GCS)

Der Glasgow Coma Score (GCS) ist ein Bewertungsschema für Bewusstseins- und Hirnfunktionsstörungen.

Kriterium	Funktionen	Punkte	Erzielte Punkte
Augen öffnen	Spontanöffnen	4	
	Öffnen auf Ansprache	3	
	Öffnen auf Schmerzreize	2	
	Keine Reaktion	1	
Verbale Reaktion	Orientiert	5	
	Verwirrt, Desorientiert	4	
	Unzusammenhängende Worte	3	
	Unverständliche Laute	2	



	Keine verbale Reaktion	1	
Motorische Reaktion	Befolgt Aufforderungen	6	
	Gezielte Schmerzabwehr	5	
	Massenbewegungen (ungezielte Schmerzabwehr)	4	
	Beugesynergien (Beugereaktion)	3	
	Streckesynergien (Streckreaktion)	2	
	Keine Reaktion	1	
	Total	3-15	

(Uhlig, 2017, PUK-Seminarunterlagen)

16.28 Richmond Agitation and Sedation Scale /RASS

Wert	Bezeichnung	Erläuterung
+ 4	Streitlustig	Offenkundig aggressives und gewalttätiges Verhalten, unmittelbare Gefahr für das Personal
+ 3	Sehr agitiert	Zieht oder entfernt Schläuche oder Katheter, aggressiv
+ 2	Agitiert	Häufige ungezielte Bewegung, atmet gegen das Beatmungsgerät
+ 1	Unruhig	Ängstlich aber Bewegungen nicht aggressiv oder lebhaft
0	Aufmerksam und ruhig	
- 1	Schläfrig	Nicht ganz aufmerksam, aber erwacht (Augen öffnen/Blickkontakt) anhaltend bei Ansprache (> 10 Sekunden)
- 2	Leichte Sedierung	Erwacht kurz mit Blickkontakt bei Ansprache (< 10 Sekunden)
- 3	Mäßige Sedierung	Bewegung oder Augenöffnung bei Ansprache (aber ohne Blickkontakt)
- 4	Tiefe Sedierung	Keine Reaktion auf Ansprache, aber Bewegung oder Augenöffnung durch körperlichen Reiz
- 5		Keine Reaktion auf Ansprache oder körperlichen Reiz

Quelle: Sessler, C.N. et al. (2001) Multidisciplinary management of sedation and analgesia in critical care. Semin Respir Crit Care Med 22(2), S.211-26.

17 Versionshistory

Version und Datum	Korrekturen
Version 1: 23. Juli 2018 (Sonja Freyer, Samuel Vögeli, Christina Holzer-Pruss)	Publikation im DMS mit Datum 23. Juli 2018
Version 2:	<ul style="list-style-type: none">- DOS & CAM korrigiert und ergänzt- Ergänzung zu Kapitel 6- keine Publikation im DMS
Version 3: 15. Juni 2022 (Christina Holzer-Pruss)	<ul style="list-style-type: none">- Dokumentenowner und Dokumentengehämiger präzisiert- Ergänzung vom Assessment m-CAM-ed, welches auf G0 und G1 verwendet wird- Prüfung, ob es Aussagen zum M-KIS gibt, welche für das KISIM nicht zutreffen- Neupublikation im DMS

Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter

Recommendations for the Prevention, Diagnostic and Therapy of Delirium in the Elderly

^{1,2}Egemen Savaskan, ³Markus Baumgartner, ^{1,4}Dan Georgescu, ^{5,6}Martina Hafner, ^{7,8}Wolfgang Hasemann, ^{5,6}Reto W. Kressig, ⁹Julius Popp, ¹⁰Erich Rohrbach, ¹⁰Ruth Schmid, ⁹Henk Verloo

Schweizerische Gesellschaft für Alterspsychiatrie und -Psychotherapie (SGAP)¹; Klinik für Alterspsychiatrie, Psychiatrische Universitätsklinik Zürich²; Clenia Schöllsli AG³; Bereich Alters- und Neuropsychiatrie, Psychiatrische Dienste Aargau AG⁴; Schweizerische Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG)⁵; Universitäre Altersmedizin und Rehabilitation, Felix Platter Spital Basel⁶; Schweizerischer Verein für Pflegewissenschaft (VfP)⁷; Basel Dementia und Delirium Management Program, Universitätsspital Basel⁸; Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)⁹; Schweizerischer Berufsverband der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK)¹⁰

Zusammenfassung: Delir ist ein ätiologisch unspezifisches hirnorganisches Syndrom, das im Alter und vor allem bei Demenz häufiger vorkommt. Der akute Beginn, starke Fluktuationen im klinischen Bild und die multifaktorielle Genese erfordern einen interprofessionellen und interdisziplinären Ansatz in der Diagnostik und Therapie. Die vorliegenden Empfehlungen sollen den aktuellen Stand des Wissens in diesem Bereich abbilden und dabei die wissenschaftliche Evidenz, aber auch die klinische Erfahrung berücksichtigen. Sie sind das Ergebnis der Zusammenarbeit einer Expertengruppe der Schweizerischen Gesellschaft für Alterspsychiatrie und -psychotherapie (SGAP), der Schweizerischen Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG), des Schweizerischen Berufsverbands der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK) und des Schweizerischen Vereins für Pflegewissenschaft (VfP). Präventive und nicht-pharmakologische Interventionen sind sehr wichtig und sollten vorbeugend und begleitend angeboten werden. Bei richtiger Indikation und unter Berücksichtigung von möglichen Interaktionen und Nebenwirkungen ist die konsequente Durchführung der pharmakologischen Therapie oft notwendig. Die Förderung des interdisziplinären Managements des Delirs ist ein wichtiges Anliegen der Empfehlungen.

Schlüsselwörter: Delir – Verwirrtheit – Empfehlungen – Leitlinien

Abstract: Delirium is a aetiologically unspecific confusional state mainly found in elderly persons and dementia. The acute beginning, fluctuations of the clinical symptoms and the multifactorial genesis of the syndrom require an interdisciplinary approach for the diagnostic and therapy. The present recommendations reflect the current state of evidence and incorporate the clinical experience. They are the results of a collaboration of experts of Swiss Society of Gerontopsychiatry and Gerontopsychotherapy (SGAP), Swiss Society of Geriatrics (SFGG), Swiss Nurses Association (SBK), and Swiss Association for Nursing Science (VfP). Preventive and non-pharmacological interventions are important and may be provided previous and concomitant to the therapy. With consideration of their interactions and possible side effects pharmacological interventions may be necessary. The encouragement of the interdisciplinary management of delirium is a prominent objective of the present recommendations.

Key words: delirium – confusion – recommendations – guidelines

Résumé: Le délire est un syndrome dû à une atteinte organique cérébrale non spécifique, un syndrome qui devient plus fréquent chez la personne âgée, en particulier lors de démence. Le début aigu, de fortes fluctuations de la présentation clinique et sa pathogenèse multifactorielle exigent une démarche interprofessionnelle et interdisciplinaire sur le plan diagnostique et thérapeutique. Les recommandations présentées ici devraient refléter l'état des connaissances dans ce domaine, aussi bien sur l'évidence scientifique que sur l'expérience clinique. Elles constituent le résultat d'un travail commun entre un groupe d'experts de la Société suisse de psychiatrie et psychothérapie de la personne âgée (SGAP), de la Société professionnelle suisse de gériatrie (SBK) et de l'Association pour les sciences infirmières (VfP). Les interventions préventives et non-pharmacologiques sont très difficiles et devraient être offertes de façon préventive et concomitante. Lorsque l'indication est correcte et qu'est prise en compte l'existence éventuelle d'interactions et d'effets secondaires, la mise en route d'un traitement pharmacologique est souvent nécessaire. Le besoin d'un traitement interdisciplinaire du délire représente un point important des recommandations.

Mots-clés: délire – confusion mentale – recommandations – lignes directrices

Einleitung

Die vorliegenden Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter sind durch die Zusammenarbeit der Schweizerischen Gesellschaft für Alterspsychiatrie und -psychotherapie (SGAP), der Schweizerischen Fachgesellschaft für Geriatrie (SFGG), des Schweizerischen Berufsverbands der Pflegefachfrauen und Pflegefachmänner (SBK) und des Schweizerischen Vereins für Pflegewissenschaft (VfP) entstanden. Empfehlungen sollen das medizinische Personal bei der Wahl von präventiven, diagnostischen und therapeutischen Massnahmen (Nutzen-Risiko-Abwägung, Auswahl einer wirksamen Methode, Qualitätssicherung) unterstützen und ihm auch rechtlichen Schutz, z.B. bei Haftungsklagen, bieten [1]. Seit den 1990er Jahren sind in den USA und in Grossbritannien Guidelines zu Delir erarbeitet worden, später auch in anderen angelsächsischen und europäischen Ländern. In der Schweiz wurden erstmals 2007 entsprechende Guidelines publiziert [2,3].

Das Delir im Alter ist im Fokus der vorliegenden Empfehlungen. Die interdisziplinäre und interprofessionelle Gestaltung der Empfehlungen war besonders wichtig, um die verschiedenen Ansätze und Erfahrungen zu integrieren und um die Zusammenarbeit beim Management des Delirs zu stärken. Eine Grundlage dafür war auch die von der Schweizerischen Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW) 2014 veröffentlichte Charta zur Zusammenarbeit der Fachleute im Gesundheitswesen [4]. Die vorliegenden Empfehlungen sollen – wie vom SAMW-Papier empfohlen – den aktuellen medizinischen Standard für die Diagnostik und Behandlung abbilden und somit als Voraussetzung für ein fachlich fundiertes Handeln gemäss den anerkannten Regeln der medizinischen und pharmazeutischen Wissenschaften (Art. 26 Heilmittelgesetz) im ärztlichen und pflegerischen Bereich gelten [5]. Gerade weil das Delir eine sehr komplexe Herausforderung darstellt, die unterschiedliche Professionen und Disziplinen betrifft, ist eine enge Zusammenarbeit verschiedener Fachpersonen eine Voraussetzung für den Erfolg der Diagnostik und Therapie. Dementsprechend sind die Empfehlungen sehr umfassend geworden. Die vorliegende Publikation ist eine stark gekürzte Version mit einer Auswahl von Referenzen.

Eine besondere Problematik stellte die Darstellung der pharmakologischen Behandlung dar, weil für viele der eingesetzten Medikamente zwischen der Zulassung resp. der Fachinformation wie auf der Arzneimittelinformationsplattform (AIPS) von Swissmedic veröffentlicht [6] einerseits und der klinischen Praxis sowie der wissenschaftlichen Literatur andererseits eine Diskrepanz besteht. Medikamente, die seit einigen Jahrzehnten in der Behandlung des Delirs eingesetzt werden und zum Teil eine entsprechende Zulassung haben, werden in den Leitlinien oft nicht empfohlen, während andere, neuere Arzneimittel dem aktuellen Standard zwar entsprechen, aber «off-label» verordnet werden müssen, da sie nicht für die Delir-Behandlung zugelassen sind. Der Arzt kann

sich bei der Behandlung deliranter Syndrome somit oft nicht auf die Fachinformation berufen und muss sich bei einem Off-label-Einsatz auf bestehende Leitlinien sowie hausinterne Standards stützen. Er muss sich bei seinem ärztlichen Handeln und Unterlassen kritisch hinterfragen, inwiefern die von ihm verwendeten Leitlinien die verfügbare Evidenz angemessen berücksichtigen und muss auch eventuelle neue Entwicklungen beachten, die zum Standard geworden sind [7]. Schliesslich besteht wegen des Off-label-Einsatzes eine erhöhte Aufklärungs- und Dokumentationspflicht, der er nachkommen muss.

Definition

Der Begriff Delir umschreibt ein neuropsychiatrisches Syndrom, definiert als Störung des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit, einhergehend mit Beeinträchtigungen kognitiver Funktionen und Wahrnehmungsveränderungen, das typischerweise innerhalb weniger Stunden oder Tage auftritt und während des Tagesverlaufs fluktuiert [8]. Delir als Syndrom der akuten zerebralen Dysfunktion ist keine eigenständige Krankheitsentität, sondern stellt einen Symptomenkomplex dar. Synonyme sind «akute Verwirrtheit», «akuter exogener Reaktionstyp nach Bonhoeffer», «akute organische Psychose» sowie das «Durchgangssyndrom».

Klassifikation, Klinik und Prädispositionstypen

Erst mit der Einführung der heute gebräuchlichen internationalen Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-IV wurde die Begriffsvielfalt durch den einheitlichen Begriff Delir abgelöst. DSM-5, die Weiterentwicklung von DSM-IV, löst die Bewusstseinsstörung als diagnostisches Kriterium ab und operationalisiert diese als Aufmerksamkeitsstörung und Störung der Umgebungswahrnehmung. Im Unterschied zum DSM ordnet ICD-10 das Delir nach ätiologischen Gesichtspunkten zwei unterschiedlichen Kapiteln zu, zum einen dem Kapitel F0 (organische psychische Störungen) und zum anderen dem Kapitel F1 (Störungen durch psychotrope Substanzen). ICD-10 unterscheidet zwischen den klinisch-diagnostischen Leitlinien für die klinische Praxis und den deutlich stringenter definierten diagnostischen Kriterien für Forschung und Praxis.

In der Tabelle 1 sind die diagnostischen Kriterien des Delirs in den drei Klassifikationssystemen vergleichend zusam-

Im Artikel verwendete Abkürzungen:

CRP	C-reaktives Protein
CSF	Zerebrospinale Flüssigkeit
IGF-1	Insulinlike growth factor-1
IL	Interleukin
NSE	Neuronenspezifische Enolase
STNFR	Soluble tumor necrosis factor receptor

mengefasst. Übereinstimmung besteht bezüglich der diagnostischen Hauptkriterien. Sowohl gemäss DSM-5 als auch ICD-10 ist ein Delir definiert durch Aufmerksamkeitsstörung, kognitive Störung, akuten Beginn und fluktuierenden Verlauf. Die Veränderungen kognitiver Funktionen umfas-

sen insbesondere Kurzzeitgedächtnisstörung, Orientierungs- und Wahrnehmungsstörungen wie illusionäre Verkennungen und Halluzinationen. Die Entwicklung des Störungsbilds wird gewöhnlich im Rahmen von Stunden bis Tagen angegeben, der Wechsel der Symptome üblicherweise im Verlauf

Tabelle 1. Diagnostische Kriterien für das Delir

Merkmal	DSM-5	ICD-10 Diagnostische Kriterien für Forschung und Praxis	ICD-10 Klinisch-diagnostische Leitlinien
Bewusstseinsstörung, Aufmerksamkeitsstörung	Reduzierte Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zu richten, zu fokussieren, aufrechtzuerhalten, zu verlagern und reduzierte Klarheit der Umgebungswahrnehmung	Bewusstseinsstörung (Bewusstseins-trübung), d.h. verminderte Klarheit der Umgebungswahrnehmung mit reduzierter Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zu fokussieren, aufrechtzuerhalten und umzustellen	Bewusstseinsstörung (Somnolenz bis Koma), Aufmerksamkeitsstörung (reduzierte Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zu fokussieren, aufrechtzuerhalten und umzustellen)
Kognitive Störung	Kognitive Einschränkung wie z.B. Gedächtnisstörung, Desorientiertheit, Sprachstörung, visuell-räumliche Störung oder Wahrnehmungsstörung	1. Störung des Immediat- und Kurzzeitgedächtnisses (Beeinträchtigung der unmittelbaren Wiedergabe) bei relativ intaktem Langzeitgedächtnis und 2. Desorientiertheit zu Zeit, Ort oder Person	Globale Störungen der Kognition, Wahrnehmungsstörungen wie Illusionen, meist optische Halluzinationen, Auffassungsstörung, Wahn, Inkohärenz, Kurzzeitgedächtnisstörung, zeitliche Desorientiertheit, in schweren Fällen auch örtlich und zur Person
Psychomotorische Störung	Keine Angabe	Mindestens eines der folgenden Merkmale: 1. Rascher, nicht vorhersehbarer Wechsel zwischen Hypo- und Hyperaktivität 2. Verlängerte Reaktionszeit 3. Vermehrter oder verminderter Redefluss 4. Verstärkte Schreckreaktion	Hypo- oder Hyperaktivität und nicht vorhersehbarer Wechsel zwischen beiden; verlängerte Reaktionszeit; vermehrter oder verminderter Redefluss; verstärkte Schreckreaktion
Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus	Keine Angabe	Mindestens eines der folgenden Merkmale: 1. Schlafstörung, in schweren Fällen völlige Schlaflosigkeit mit oder ohne Schläfrigkeit am Tag oder Umkehr des Schlaf-Wach-Rhythmus 2. Nächtliche Verschlimmerung der Symptome 3. Alpträume, die nach dem Erwachen als Halluzinationen oder Illusionen weiterbestehen können	Schlafstörungen, in schweren Fällen völlige Schlaflosigkeit oder Umkehr des Schlaf-Wach-Rhythmus; Schläfrigkeit am Tag; nächtliche Verschlimmerung der Symptomatik; Alpträume, die nach dem Erwachen als Halluzinationen oder Illusionen weiterbestehen können
Affektive Störung	Keine Angabe	Keine Angabe	Depression, Angst, Reizbarkeit, Euphorie, Apathie oder Ratlosigkeit
Verlauf	Akuter Beginn (gewöhnlich innerhalb von Stunden oder wenigen Tagen) und Fluktuation im Tagesverlauf	Plötzlicher Beginn und Änderung der Symptomausprägung im Tagesverlauf	Akuter Beginn, im Tagesverlauf wechselnd, Gesamtdauer weniger als sechs Monate
Ätiologie	Nachweis (aus Anamnese, körperlicher Untersuchung oder Laborbefunden) einer für die Störung ursächlichen körperlichen Erkrankung oder einer Substanzinduktion (psychotrope Substanzen, Medikation)	Objektiver Nachweis (aufgrund der Anamnese, der körperlichen, neurologischen und laborchemischen Untersuchungen) einer zugrundeliegenden zerebralen oder systemischen Krankheit (ausser einer durch psychotrope Substanzen bedingten)	Keine Angabe
Kommentar	Die Störung kann nicht besser durch eine vorbestehende neurokognitive Erkrankung oder eine Vigilanzstörung wie ein Koma erklärt werden	Affektive Störungen wie Depression, Angst oder Furcht, Reizbarkeit, Euphorie, Apathie oder staunende Ratlosigkeit, Wahrnehmungsstörungen (Illusionen oder Halluzinationen) und flüchtige Wahnideen sind typisch, aber für die Diagnose nicht spezifisch	Keine Angabe

Tabelle 2. Delir-Subtypen und ihre Symptome

Hyperaktives Delir	Hypoaktives Delir	Gemischtes Delir
<ul style="list-style-type: none"> • Gesteigerte Motorik • Ruhelosigkeit • Umherwandern • Agitation, Ungeduld, Aggressivität • Stimmungsschwankungen • Psychotische Symptome • Vegetative Entgleisung 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduzierte Motorik • Verlangsamung • Passivität • Apathie • Ggf. psychotische Symptome 	<ul style="list-style-type: none"> • Hyperaktive Symptome • Hypoaktive Symptome im Wechsel

eines Tages. Im Unterschied zu DSM-5 verlangt ICD-10 für eine endgültige Diagnose das zusätzliche Vorhandensein der zwei bzw. drei folgenden Symptome: psychomotorische Störung, Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus und affektive Störung.

In der klinischen Praxis hat sich entsprechend dem psychomotorischen Erscheinungsbild die Einteilung der Delirien nach Subtypen etabliert. Unterschieden wird zwischen dem hyperaktiven und dem hypoaktiven Delir und Mischformen (Tab. 2). Bei der hyperaktiven Form stehen Ruhelosigkeit, gesteigerte Motorik mit Umherwandern, ungeduldiges und teils aggressives Verhalten sowie vegetative Symptome im Vordergrund. Die hypoaktive Form ist geprägt durch Verlangsamung und reduzierte Aktivität mit ruhigem, teilnahmslosem bis apathischem Erscheinungsbild. Bei der gemischten Form wechseln sich hyper- und hypoaktive Symptome in grösseren Zeitabständen ab. Insgesamt ist zu bemerken, dass die hyperaktive Form des Delirs bezüglich Mortalität die bessere Prognose hat. Im klinischen Alltag wird die hypoaktive Form eher übersehen und deswegen oft nicht behandelt. Aber auch wenn sie erkannt wird, hat die hypoaktive Form die schlechteste Prognose.

Pathogenese des Delirs

Die Pathogenese des Delirs in höherem Lebensalter ist in der Mehrzahl der Fälle multifaktoriell. Sie kann als das Ergebnis von komplexen Interaktionen zwischen prädisponierenden Faktoren einerseits und akut oder subakut einwirkenden Noxen andererseits verstanden werden [9]. Auf zerebraler Ebene kommt es zu relativ unspezifischen pathophysiologischen Veränderungen, die verschiedene Neurotransmitter und neuroendokrine Gleichgewichte betreffen [3,9,10]. Zu den zerebralen Neurotransmitter-Veränderungen zählen vor allem eine Abnahme von Acetylcholin und eine Zunahme von Dopamin. Eine Rolle könnten ausserdem die Neurotransmitter Norepinephrin, Serotonin, Histamin, Glutamat und GABA spielen [10]. Weitere pathogenetische Mechanismen wie neuroinflammatorische Prozesse, Störung der Hypothalamus-Hypophysen-Nebennierenrinden-Achse, zerebrale Hypoperfusion, oxidativer Stress und mitochondriale Dysfunktion

scheinen ebenfalls beteiligt zu sein und letztlich das Ungleichgewicht der Neurotransmitter und die Störung der neuronalen Netzwerke zu begünstigen.

Risikofaktoren

Das Delir ist oft ein multifaktorielles Geschehen. Die verschiedenen Delir-Risikofaktoren zu verstehen, ist folglich entscheidend, um gezielte Präventionsstrategien für den klinischen Alltag zu entwickeln. Wenige der vorliegenden Studien befassen sich mit den Risikofaktoren bei älteren Patienten [11–13]. Hohe Evidenz besteht für folgende Risikofaktoren: hohes Alter (70 oder älter), kognitive Störungen, männliches Geschlecht, Depression, Komorbidität (>3), Polypharmazie (>3 Medikamente), Seh- und Hörminderungen, Infektionen, Elektrolytstörung, Dehydratation, Schweregrad der Erkrankung und Mangelernährung. Folgende Faktoren sind zusätzliche, eine nicht abschliessende Auswahl der Delir verursachenden Risiken: Traumata, Stürze, Frakturen, chronische Krankheit, Verwirrtheit in der Vorgeschichte, Leben in einer stationären Einrichtung, Schlaganfall, häufige Spitaleinweisungen, Hypo-/Hypernatriämie, -kaliämie, -glykämie, Hyperkalzämie, Vitamin-B1-Mangel, Harnverhalt, Katheter, Schmerz, Obstipation, Fixierungsmassnahmen, Intoxikation, Hypo-/Hyperthyreose, Immobilität, Herzinsuffizienz, Herzrhythmusstörungen, Herzinfarkt, Lungenembolie, Hypoxie, Hypothermie, Hypotonie, Anämie, Anfallsleiden, Meningitis, Subduralhämatom und chirurgische Eingriffe.

Die delirogene Wirkung folgender Medikamente wurde mit hoher Evidenz belegt: Benzodiazepine, anticholinerg wirkende Antihistaminika, H₂-Rezeptor-Antagonisten, trizyklische Antidepressiva, Valproat, Fentanyl, Morphin, Pethidin, Opioide und Anästhetika. Zusätzliche Substanzen wie Carbamazepin, klassische Neuroleptika, Risperidon, Antiparkinson-Medikamente, Kortikosteroide, Antibiotika, NSAID, Digoxin, Nifedipin, Captopril, Clonidin, Verapamil, H₁-Antihistaminika und andere Anticholinergika gehören auch zu den Medikamenten, die Delir verursachen können.

Es empfiehlt sich, folgende Delir-Risikofaktoren bei jedem Spitaleintritt im Patientendossier festzuhalten: Alter, Indikation für die Hospitalisation, eingenommene Medikamente, Infektionen, leichte und schwere neurokognitive Störungen, Schweregrad der akuten Krankheit, Seh-minderungen. Das «delirium risk assessment tool (DRAT)» hat sich in der Delir-Risikoevaluation beim Eintritt in ein Spital oder in eine Pflegeeinrichtung als ein sehr nützliches Instrument bewährt.

Prävalenz, Epidemiologie und Kosten

Die Häufigkeit des Delirs hängt in erheblichem Mass von der Patientengruppe und vom Behandlungssetting ab [14,15]. Mit höherem Lebensalter nimmt die Prävalenz des Delirs zu und wird in der Bevölkerung älter als 85 Jahre auf ca. 10 % geschätzt. Demenz begünstigt die Entwicklung des Delirs:

22% der zuhause lebenden, älteren Menschen mit Demenz zeigen Delir-Symptome [15]. Bei stationären Aufnahmen haben 11 bis 25% der Patienten über 65 Jahre ein Delir und zusätzliche 30% entwickeln ein Delir während der Behandlung [14]. Auf Intensivstationen behandelte Patienten können in etwa 80% der Fälle ein Delir aufweisen.

Das Auftreten von Delirien erhöht unmittelbar den Personalaufwand und die Sachkosten und verlängert die Verweildauer der stationär behandelten Patienten. Dabei können erhebliche zusätzliche Behandlungs- und Pflegekosten entstehen [16]. Durch Spätfolgen des Delirs, insbesondere durch kognitive und funktionale Verschlechterung und den damit verbundenen zusätzlichen Pflegeaufwand und Institutionalisierung entstehen weitere Kosten. Diese Kosten können durch verbesserte Prävention, Früherkennung und Behandlung des Delirs erheblich reduziert werden.

Prävention und nicht-pharmakologische Interventionen

Verschiedene Expertengruppen haben Empfehlungen zu den nicht-pharmakologischen Interventionen bei Delir formuliert und sie in präventive und therapeutische Massnahmen gegliedert [17–20]. Die folgenden Massnahmen wurden auf der Basis der Durchsicht der gesamten Literatur zusammengefasst.

Im Ganzen gesehen stützen sich die Empfehlungen zur nicht-pharmakologischen Behandlung von Delirien auf die Grundversorgung und auf folgende Therapieansätze:

1. Identifizieren und Behandeln der möglichen Ursachen eines Delirs
2. Kommunikation sowie Orientierung effizient gestalten
3. Angehörige in die Betreuung miteinbeziehen
4. Dem Erleben der deliranten Person und ihren Angehörigen Beachtung schenken
5. Umgebung anpassen und sicher gestalten, künstliches Licht während der Nacht und Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus vermeiden
6. Sauerstoff verabreichen
7. Elektrolythaushalt ausgleichen
8. Schmerzen behandeln
9. Ausschliesslich unerlässliche Medikamente verabreichen
10. Harn- und Stuhlausscheidung regulieren
11. Ausgewogene Ernährung sicherstellen
12. Nach chirurgischen Eingriffen für rasche Mobilisierung sorgen
13. Postoperativen Komplikationen vorbeugen und sie frühzeitig erfassen
14. «Hyperaktives Delir» behandeln

Folgende Empfehlungen sind zu beachten:

1. Bei jedem Eintritt einer betagten Person in eine Versorgungseinrichtung folgende Daten erfassen: Alter, Indikation für die Einweisung, Medikamente, insbesondere Schlafmedikamente, Nikotin- und Alkoholkonsum, kognitive Störungen, Schweregrad der Erkrankung.

2. Nicht-pharmakologische Multi-Komponenten-Interventionen durchführen: Orientierungshilfen geben, persönliche Brille auf- und Hörgeräte einsetzen, Schlaf-Wach-Rhythmus regulieren, Hydrierung und Ernährung aufrechterhalten, Einnahme von Medikamenten überwachen und auf die Verabreichung von Delir auslösenden Medikamenten verzichten
3. Veränderungen in Bezug auf den neurokognitiven Zustand erfassen
4. Bei älteren Patientinnen und Patienten mit erhöhtem Delir-Risiko auf Veränderungen bzw. Schwankungen in Bezug auf das Verhalten achten. Zu beachten sind dabei: Verminderte Aufmerksamkeit, Orientierungsstörungen, Störungen der Wahrnehmung durch Halluzinationen, verminderte körperliche Leistungsfähigkeit und Mobilität, motorische Unruhe, verlangsamtes Reaktionsvermögen, Appetitverlust, Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus, verändertes Kommunikationsverhalten.
5. Schulungen zu Delir-Risikofaktoren durchführen
6. Fixierungsmassnahmen vermeiden
7. Katheter und andere medizinische Materialien möglichst entfernen
8. In Alters- und Pflegeheimen gleiche Massnahmen einsetzen wie in Akutspitälern

Empfehlungen zu speziellen Risikofaktoren

Prävention und Behandlung von kognitiven Störungen und/oder Orientierungsstörungen

- Angemessene Beleuchtung, klare Ausschilderung, Uhr und Kalender
- Durch wiederholte Fragen Hilfe bei der Orientierung leisten
- Massnahmen zur kognitiven Stimulation durchführen ohne Überstimulation
- Besuche von Angehörigen und Freunden ermöglichen, jedoch Überstimulation vermeiden

Prävention und Behandlung von Dehydratation und Obstipation

- Ausreichend Flüssigkeit zuführen
- Flüssigkeitsbilanz erstellen und die Person wägen, insbesondere bei Polymorbidität (z.B. Herzinsuffizienz)
- Stuhlausscheidung gut überwachen
- Bei Dehydratation sind isoosmolare Abführmittel wie Macrogol besser geeignet als Laxanzien
- Sauerstoffsättigung optimieren

Prävention und Behandlung von Infektionen

- Infektion erkennen und entsprechend behandeln
- Auf das Einlegen von Kathetern wenn möglich verzichten und intravenöse Infusionen baldmöglichst entfernen
- Bei sedierten Patienten Aspirationspneumonie verhindern

Prävention und Behandlung von Immobilität oder eingeschränkter Mobilität

Patientinnen und Patienten dazu ermuntern ...

- sich möglichst bald nach der Operation zu bewegen
- spazieren zu gehen (geeignete Hilfsmittel anbieten)
- Bewegungsübungen im Bett zu machen

Physiotherapeutische oder ergotherapeutische Beratung einholen, um ...

- Sturzrisiken zu evaluieren
- den Einsatz von Hilfsmitteln zu prüfen
- den Gleichgewichtssinn zu fördern

Prävention und Behandlung von Schmerzen

- Schmerzen kontinuierlich evaluieren
- Bei Personen, die nicht verbal kommunizieren können, regelmässig auf nonverbale Schmerzäusserungen achten
- Schmerztherapie durchführen und laufend evaluieren
- Adhärenz in Bezug auf die Medikamenteneinnahme beobachten

Prävention und Behandlung von Mangelernährung und/oder inadäquater Ernährung

- Nahrungszufuhr täglich erfassen
- Gegebenenfalls Nahrungsergänzungsmittel verabreichen
- Ernährungsberatung einholen
- Zahnprothesen überprüfen
- Mund und Schleimhäute regelmässig auf Infektionen und Mykosen hin untersuchen
- Patientin oder Patient dazu bewegen, die Mahlzeiten im Essraum oder in anderen fürs Essen eingerichteten Räumlichkeiten einzunehmen
- Angehörige und Freunde dazu einladen, gemeinsam mit der Patientin oder dem Patienten zu essen

Prävention und Behandlung von Seh- und Hörminderungen

- Brille auf- und Hörgeräte einsetzen; (Brille)Korrekturen vornehmen

Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus vermeiden

- Möglichst keine pflegerischen oder medizinischen Interventionen während der Schlafenszeit vornehmen, auch nicht bei Zimmernachbarn
- Lärm während der Schlafenszeit auf ein Minimum reduzieren

Freiheitsbeschränkende Massnahmen

Die körperliche Fixierung von deliranten älteren Patientinnen und Patienten wird als unangemessene und potenziell gefährliche Intervention betrachtet. Die Fixierung kann selber ein Delir auslösen und verstärken. Bei freiheitsbeschränkenden Massnahmen sind verbindlich die

Richtlinien des Kindes- und Erwachsenenschutzrechts zu beachten.

Diagnostik, Assessment, Monitoring

Apparative Diagnostik

Da das Delir ein Syndrom ist, muss primär die Ursache identifiziert und falls möglich behandelt werden. In der klinischen Untersuchung sollte neben dem Bewusstseinsgrad und der Aufmerksamkeitsstörung eine neurologische Untersuchung durchgeführt werden. Zudem sollten die Vitalparameter gemessen werden, potenzielle Infektoci (pulmonal, abdominal, oral) gesucht, Meningismus und die Haut untersucht werden.

Folgende Untersuchungen sind zur Identifikation eines Delir-Auslösers empfohlen:

- Hämatogramm, CRP, Kreatinin, Elektrolyte (Natrium, Kalium, Kalzium), Leberparameter, Glukose, Vitamin B12 und TSH
- Urinstatus
- Blutkulturen bei Fieber oder Hypothermie oder klinischem Verdacht auf einen bakteriellen Infekt
- O₂-Sättigung
- Röntgen-Thorax
- Elektrokardiogramm (EKG)

Erweiterte apparative Diagnostik

Bildgebung des Neurokraniums bei fokal neurologischen Ausfällen, bei Sturz auf den Kopf, v.a. auch wenn der Patient oral antikoaguliert ist und falls Hirndruckzeichen bestehen.

- Ein Elektroenzephalogramm (EEG) kann bei Verdacht auf einen nicht-convulsiven Status epilepticus oder bei einem Verdacht auf eine Temporallappen-Epilepsie hilfreich sein.
- Eine Lumbalpunktion sollte bei Status febrilis unklarer Ursache oder dem klinischen Verdacht auf eine Meningitis oder Enzephalitis in Erwägung gezogen werden.

Assessment

56 Übersichtsartikel bewerten die Evidenz der Assessment-Instrumente und zusätzliche 145 Publikationen beschreiben Validierungen in verschiedenen Settings. Es gibt keine allgemeingültige Skala, die in allen Situationen eingesetzt werden kann. Im Allgemeinen wird zwischen Kindern und Erwachsenen unterschieden. Die meisten Skalen sind für Ärzte und Pflegefachpersonal entwickelt worden. Da die Beurteilung von fluktuierenden Symptomen eine Herausforderung darstellt, gilt allgemein, dass bei der Diagnostik ein 24-Stunden-Zeitraum berücksichtigt werden soll. Dabei soll die stärkste Ausprägung eines Symptoms zur Bewertung herangezogen werden. Ältere Patienten sollen mindestens bei jeder Schicht des Pflegepersonals evaluiert werden.

Ins Deutsche übersetzte Skalen

DOS (Delirium Observation Screening Scale)

Auf der Basis von DSM-IV entwickelte Skala für Pflegefachpersonen; beschreibt die im Pflegealltag beobachtbaren Verhaltensweisen [21]. Geringe Sensitivität bei hypoaktivem Delir. Die revidierte Version soll eingesetzt werden. Das Manual ist zu finden unter: www.delir.info.

Neecham

Akute Verwirrheitszustände werden mittels Beobachtung erfasst [22]. Die Skala ist nicht an die internationalen Klassifikationssysteme angelehnt.

DRS-R-98 (Delirium Rating Scale, Revision 1998)

Für den Schweregrad werden 13 Kriterien in jeweils vier Ausprägungen beurteilt [23]. Die Skala folgt keinem Klassifikationssystem. Das Manual ist zu finden unter: www.delir.info.

CAM (Confusion Assessment Method)

CAM ist auf der Basis von DSM-III-R-Kriterien entwickelt worden [24]. Die Kurzversion enthält fünf Kriterien und die Langversion zehn. Beide Versionen liefern ein dichotomes Resultat. Die CAM ist in verschiedenen Settings validiert worden. Das Manual ist zu finden unter: www.delir.info.

CAM-ICU

Diese Skala wurde für Intensivpatienten entwickelt [25]. Ein strukturiertes Assessment wird durchgeführt. Das Manual ist zu finden unter: www.icudelirium.org.

ICDSC (Intensive Care Delirium Screening Checklist)

Eine Beobachtungsskala für Intensivpatienten, basierend auf DSM-IV-Kriterien [26]. Das Manual ist zu finden unter: www.delir.info.

Tabelle 3. Empfohlene Skalen

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten
DOS: (Delirium Observation Screening Scale103)	13 Beobachungskriterien, DSM-IV	Beobachtungssequenz: über eine Schicht Dokumentation: eine Minute	+ Keine belastenden Fragen + Kriterien sind am Pflegealltag formuliert – Nicht trennscharf zur Demenz – Nicht sensitiv für hypoaktive Delirien
CAM: (Confusion Assessment Method)	Kurzversion: fünf Kriterien Langversion: neun Kriterien DSM-III-R	Benötigt strukturiertes Interview, z.B. MMS zehn Minuten oder MSQ + Aufmerksamkeitsstest fünf Minuten	– Benötigt Training – Resultat ist dichotom: Delir ja/nein – Hohe Fehlerquote bei Anwendung der Kriterien ohne strukturiertes Interview
CAM-ICU: (Confusion Assessment Method [CAM] für Intensivstationen)	Vier Kriterien werden beurteilt, zwei davon durch strukturierte Fragen DSM-IV	50 Sekunden	– Benötigt Training – Resultat ist dichotom: Delir ja/nein + Auf Deutsch validiert + Geeignet für intubierte und tracheotomierte Patienten – Nicht geeignet für aphasische Patienten
mCAM-ED: (Modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department)	Auffälliger Monate-rückwärts-Test führt zum kompletten Test: 16 Fragen DSM-IV/DSM-5	30 Sekunden bis maximal zwei Minuten	– Benötigt Training – Resultat ist dichotom: Delir ja/nein + Zeitökonomische Variante der CAM + Für die Notfallstation entwickelt und auf Deutsch validiert – Hohe Fehlerquote bei Anwendung der Kriterien ohne strukturiertes Interview
DRS-R-98:	13 Schweregradkriterien und drei Differenzierungsfragen, keinem Klassifikationssystem folgend	Benötigt strukturiertes Interview ca. zehn Minuten	– Benötigt Training – Benötigt neuropsychologisches Wissen + Liefert sowohl Delir-Diagnose als auch Schweregrad + Besonders für die Forschung geeignet + Unterscheidet zwischen Demenz und Delir
ICDSC:	Acht Beobachungskriterien	Beobachtungssequenz: eine Schicht Dokumentation: eine Minute	+ Für Intensivpatienten entwickelt + Keine belastenden Fragen – Geringe Sensitivität

Nu-DESC (Nursing Delirium Screening Scale)

Die Skala verzichtet auf die Beurteilung der Aufmerksamkeitsstörung und enthält fünf Kriterien in drei Ausprägungen und ist für Pflegefachpersonal konzipiert [27].

Die von der Arbeitsgruppe empfohlenen Skalen werden in der Tabelle 3 mit Zeitaufwand und Besonderheiten zusammengefasst. Zu den Neuentwicklungen im englischsprachigen Raum zählt die RADAR-Skala aus Kanada [28]. Eine weitere interessante Neuentwicklung ist die 4AT der European Delirium Association [29]. Ihre Anwendung dauert ca. zwei Minuten, ein Training ist nicht erforderlich, und nicht kooperierende Patienten können zuverlässig eingeschätzt werden. Mit Spannung erwartet wird auch die Angehörigenperspektive in Form der IAgeD, die zur Verbesserung der Delirerkennung beitragen kann [30].

Biomarker

Obwohl aktuell kein Biomarker klinisch routinemässig in der Diagnostik des Delirs eingesetzt wird, gibt es vielversprechende Befunde für den zukünftigen Einsatz einzelner Biomarker. Die Entwicklung solcher Biomarker könnte entscheidend zur Frühdiagnostik und Verlaufskontrolle des Delirs beitragen. Allerdings erlaubt die Evidenzlage momentan nicht die Empfehlung der Durchführung invasiver Diagnostikverfahren wie die Lumbalpunktion. Zwei grundlegende pathophysiologische Mechanismen, die dem Delir zugrundeliegen, nämlich die Neurotransmitter- und die Neuroinflammations-Hypothese, sind die hauptsächliche Quelle dieser Biomarker [31–34].

Prädiktive Faktoren

ApoE-ε4-Allel scheint mit Delir-Risiko assoziiert zu sein. Die Träger weisen ein grösseres Risiko für Delir und eine längere Dauer des Delirs auf. Ein niedriges IGF-1 (*insulin-like growth factor-1*) ist mit höherer Delir-Inzidenz assoziiert. Inflammatorische Mediatoren wie Interleukine (IL) und Kortisol bieten einen guten Ansatzpunkt für die Entwicklung von Biomarkern für Delir. Der Anstieg von IL-8, Kortisol und CRP (C-reaktives Protein) korreliert mit Beginn des Delirs. IL-8 ist auch in der CSF (zerebrospinale Flüssigkeit) von Patienten mit prä- oder post-operativem Delir erhöht.

Diagnostische Faktoren

Die Studien zeigen, dass vor allem mit IL-6 und IL-8 eine hohe Assoziation besteht. Erhöhte IL-6- und IL-8-Werte sind typisch für Patienten mit Delir. Bei schwer kranken Delir-Patienten sind Faktoren wie STNFR (soluble tumor necrosis factor receptor) 1 und 2, Adinopectin und IL-1β ebenfalls erhöht. Reduzierte IGF-1-Werte scheinen nicht nur ein prädiktiver Faktor zu sein, sondern auch den Delir-Verlauf zu markieren.

Faktoren für Schweregrad des Delirs

S-100β ist ein Kalzium-bindendes Protein, und die Werte sind bei schwerem Delir oft erhöht. NSE (neuron specific enolase) ist ein Enzym des Glukose-Stoffwechsels, welches in den Neuronen vorkommt. Die Erhöhung ist ein Hinweis für neuronalen Zellschaden. Der Zusammenhang mit Delir ist noch nicht ganz geklärt.

CSF-Biomarker

Eine systematische Untersuchung der acht Studien über mögliche Biomarker des Delirs im CSF ergab, dass Serotonin-Metabolite, IL-8, Kortisol, Laktat und Proteine bei Delir erhöht und Somatostatin, β-Endorfin und NSE (neuronspezifische Enolase) reduziert sind [35]. Hohe Dopamin-Metabolite waren mit psychotischer Symptomatik und erhöhte Acetylcholinesterase mit schlechtem Outcome des Delirs verbunden.

Pharmakologische Therapie

Die kausale Therapie, d.h. die Behandlung der Ursache des Delirs, die Prävention und die nicht-pharmakologischen Interventionen haben Vorrang und müssen primär eingesetzt werden. Die Therapie soll interdisziplinär/interprofessionell erfolgen und die Betreuer/Angehörigen sollen in das Therapiekonzept eingebunden werden. Trotzdem kann es, vor allem bei Patienten mit Agitation und psychotischen Symptomen, notwendig werden, Psychopharmaka einzusetzen. Psychopharmaka werden in erster Linie bei Patienten mit einem hyperaktiven Delir mit Agitation und psychotischen Symptomen eingesetzt. Für die medikamentöse Therapie des hypoaktiven Delirs gibt es im Moment keine etablierte Behandlungsmethode. Ausführliche Delir-Diagnostik muss dem Einsatz der Psychopharmaka vorangehen. Bei persistierendem Delir muss die Diagnostik vertieft wiederholt werden. Grundsätzlich sollte die Therapie des Delirs somatisch-stationär erfolgen und die Grundsätze der Psychopharmaka-Behandlung im Alter und bei Demenz beachtet werden [36].

Regelmässige (mind. täglich, wenn möglich öfters) Dosis- und Indikationsprüfung, klinische Kontrollen und Überprüfung möglicher Nebenwirkungen sind notwendige begleitende Massnahmen. Der Einsatz muss in Abhängigkeit von Symptomen zeitlich begrenzt sein. Die Dosis muss individuell angepasst werden. Die Aufdosierung muss vorsichtig erfolgen. Plötzliches Absetzen der Medikamente ist zu vermeiden. In Abhängigkeit der Symptomatik sollen Psychopharmaka so schnell wie möglich ausgeschlichen werden.

Leider bestehen für viele neuere Substanzen keine ausreichend kontrollierten Studien, die die klinische Evidenz gut belegen. Viele Medikamente sind nur bei jüngeren Patienten untersucht worden. Die Durchführung von klinischen Studien in dieser Patientengruppe ist auch sehr komplex, u.a. deshalb, weil die Patienten nicht urteilsfähig

und deshalb nicht einwilligungsfähig sind. Deswegen wird auch die klinische Erfahrung der Fachexperten mit diesen Substanzen berücksichtigt. In der Literatur bestehen auch wenige Hinweise über die erforderlichen Dosierungen einzelner Substanzen und die Dauer der Therapie. Es soll immer mit der niedrigsten möglichen Dosierung angefangen und die Dosis individuell der Symptomatik angepasst werden. Die Dauer der Therapie ist in Abhängigkeit der Dauer und Ausprägung der Symptome festzulegen.

Antipsychotika

Antipsychotika sind in vielen Therapieleitlinien die bevorzugten Psychopharmaka der symptomatischen Behandlung [37–40]. Haloperidol wurde am besten untersucht. Durch die starke Dopamin-D2-Rezeptor-Bindung ist Haloperidol bei hyperaktiven, deliranten Patienten mit psychotischen Symptomen, Agitiertheit und Aggressivität gut wirksam. Nicht die Inzidenz, aber Dauer und Schweregrad des Delirs werden reduziert. Vor dem Einsatz von Haloperidol sowie auch vor allen anderen Antipsychotika, muss ein EKG durchgeführt werden, da Haloperidol eine QT-Zeit-Verlängerung verursacht, die zu ventrikulären Arrhythmien bis zu einer Torsade de pointes führen kann. Tagesdosierungen von max. 1,5–2 mg sind meistens ausreichend, verteilt auf drei bis fünf Einzeldosen.

Atypische Antipsychotika wie Olanzapin, Risperidon, Quetiapin oder Ziprasidon wurden ebenfalls in der Delir-Behandlung untersucht [37–44]. Insgesamt haben die atypischen Antipsychotika ein niedrigeres Nebenwirkungsprofil als Haloperidol. Jedoch zeigen die Studien keinen besonderen Vorteil in der Wirksamkeit für atypische Antipsychotika. Risperidon kann in höherer Dosierung Sedation und extrapyramidale Symptome (EPS) verursachen und wird bis max. 1 mg/d empfohlen. Verglichen mit Haloperidol hat Olanzapin deutlich weniger Nebenwirkungen. Trotzdem kann Olanzapin, vor allem bei Patienten mit Demenz, Sedation und Stürze verursachen. Ein Dosisbereich von 2,5 bis max. 7,5 mg/d wird empfohlen. Quetiapin hat den Vorteil, sehr selten EPS zu verursachen, aber Sedation und Verwirrheitszustände als Nebenwirkungen werden berichtet. Eine Dosis bis max. 50 mg/d wird empfohlen. Für den Einsatz dieser Medikamente bei Patienten mit einer Demenz gibt es Warnungen für erhöhte Mortalität und erhöhtes Risiko für zerebrovaskuläre Ereignisse, und der Einsatz dieser Substanzen erfolgt off-label. Clozapin wird in der Delir-Behandlung nicht empfohlen. Insgesamt sind die Antipsychotika Medikamente der ersten Wahl in der symptomatischen Delir-Behandlung. Die meiste Evidenz besteht momentan für Haloperidol.

Benzodiazepine

Benzodiazepine können selber ein Delir verursachen oder bestehende Symptome verschlechtern. Deswegen wird der Einsatz nur in Ausnahmefällen, wenn die Antipsychotika schlecht toleriert werden oder in Notfallsituationen, empfohlen [37–40]. Dann sind kurzwirksame Benzodiaze-

pine ohne Kumulationsgefahr (Lorazepam) zu bevorzugen. Das Absetzen der Benzodiazepine muss langsam und schrittweise erfolgen, weil ein plötzliches Absetzen akute Verwirrheitszustände verursachen kann.

Cholinesteraseinhibitoren

Diese Medikamente scheinen keine Reduktion in der Inzidenz, aber in Schweregrad und Dauer des Delirs zu verursachen [45–47]. Sie reduzieren auch den Bedarf an zusätzlichen Psychopharmaka. Eine präoperative Gabe von Cholinesteraseinhibitoren schützt nicht vor postoperativem Delir. Deswegen wird die präventive Gabe dieser Substanzen zur Delir-Prophylaxe nicht empfohlen. Insgesamt ist die Studienlage nicht ausreichend für die Empfehlung des Einsatzes von Cholinesteraseinhibitoren in der Delir-Therapie.

Andere Medikamente

Substanzen wie Mianserin, Melatonin, Methylphenidat oder Valproat wurden in der Delir-Therapie untersucht, aber die Evidenz für diese Medikamente ist nach wie vor sehr unzureichend für eine Empfehlung. Für Melatonin häufen sich die Hinweise für die Wirksamkeit in der Prävention und Therapie des Delirs [48].

Medikamentöse Delir-Prophylaxe

Bis heute gib es keine sichere medikamentöse Prophylaxe, und die Datenlage über den Einsatz von Psychopharmaka zu diesem Zweck ist inkonsistent. Insgesamt spielt die nicht-medikamentöse Prophylaxe des Delirs eine entscheidende Rolle. Im klinischen Alltag bedeutet das, dass die Risikopatienten für ein Delir rechtzeitig erkannt und das multimodale, nicht-pharmakologische Therapiekonzept umgesetzt werden sollte.

Entzugsdelir bei Abhängigkeitserkrankungen

Die klassische Symptomtrias des Entzugsdelirs besteht nach ICD-10 in Bewusstseinstörung und Verwirrtheit, lebhaften Halluzinationen oder Illusionen jeglicher Wahrnehmungsqualität, besonders optischen, und ausgeprägtem Tremor. Wahnvorstellungen, Unruhe, Schlaflosigkeit oder Umkehr des Schlaf-Wach-Rhythmus und vegetative Übererregbarkeit sind üblicherweise vorhanden. Typische Symptome des Entzugssyndroms sind Schlaflosigkeit, Zittern und Angst. Entzugsbedingte Krampfanfälle können auftreten, die den Verlauf erschweren. Hohes Alter, komorbide somatische und chirurgische Erkrankungen, Delir und Krampfanfälle in der Vorgeschichte, schwere initiale Entzugssymptome, Dehydratation, Hyponatriämie, Hypokalämie, erhöhtes AST und GGT sowie strukturelle Hirnläsionen sind Risikofaktoren für ein Entzugsdelir.

Die Labordiagnostik muss beim stationären Eintritt dringend erfolgen und folgende Untersuchungen beinhalten

ten [49,50]: komplettes Blutbild, Serum-Glukose, Elektrolyte mit Magnesium, Nierenfunktionstests, Serum-Kalzium und -Phosphat, Lipase, CPK, Leberfunktionstests mit INR und Serum-AST, -ALT, Bilirubin und Ammoniak. Zusätzlich müssen Blutalkohol und Toxikologie im Blut und Urin sowie EKG, kardiale Biomarker, Echokardiogramm und Thorax-Röntgen durchgeführt werden, um Komorbiditäten zu erfassen. Blut-, Urin- und Sputum-Kulturen sowie arterielle Blutgasanalysen ergänzen die Untersuchung bei Verdacht auf Infektion. Eine Fremdanamnese bezüglich Substanzkonsum muss eingeholt werden.

Die Therapie muss stationär erfolgen. Gleich bei der Aufnahme müssen ein Zugang gelegt und notfallmässige Labor-Untersuchungen durchgeführt werden. Auf ausreichende Flüssigkeitszufuhr ist zu achten, und Elektrolytungleichgewichte müssen korrigiert werden. Die Überwachung der Vitalzeichen ist zu gewährleisten. Um den Verlauf des Entzugssyndroms zu dokumentieren, haben sich als Beurteilungsinstrumente die Skalen CIWA-A (Clinical Institute Withdrawal Assessment-Alcohol) und die überarbeitete Version CIWA-Ar als hilfreich erwiesen.

Während des Entzugs ist der Patient sehr stark selbst- und fremdgefährdet. Oberste Priorität haben daher das Sorgen für eine sichere Umgebung und gute Orientierungshilfen. Hierzu gehören Präventionsmassnahmen zur Vermeidung von Stürzen wie der Einsatz von Klingelmatten, die Sicherstellung der Einnahme der notwendigen Medikamente sowie die Überwachung von Ernährung, Flüssigkeitseinnahme und Ausscheidung. Eine supportive Umgebungsgestaltung gewährt dem Patienten Ruhe und Orientierung.

Pharmakologische Interventionen

Ausreichende Flüssigkeitszufuhr mit Korrektur möglicher Elektrolyt-Ungleichgewichte hat oberste Priorität. Die Ernährung muss unter Berücksichtigung der Aspirationsgefahr gewährleistet werden. Bei drohendem Delir sollte Kalium- und Magnesium-Substitution erfolgen. Um der Entwicklung einer Korsakoff-Psychose und Wernicke-Enzephalopathie vorzubeugen, ist eine zusätzliche Thiamin-Substitution notwendig. Da die Abhängigkeitserkrankung

oft zur chronischen Malnutrition führt, kann eine zusätzliche Vitaminsubstitution (mit Vitamin B2, B6, Nicotinamid und Vitamin C) notwendig werden. Folsäure, Vitamin B6 und B12 sollten ebenfalls substituiert werden.

Benzodiazepine

Benzodiazepine sind vor allem bei Patienten mit Delir und Krampfanfällen in der Vorgeschichte die am meisten eingesetzten Psychopharmaka [47]. Sie haben auch den Vorteil, dass sie sowohl in der Therapie vom Alkoholentzug als auch beim Entzug von Sedativa eingesetzt werden können. Zu beachten ist, dass vor allem bei älteren Personen Benzodiazepine selber delirogen wirken können. Auch wenn Chlordiazepoxid und Diazepam die am besten untersuchten Benzodiazepine sind, werden sie aufgrund der Kumulationsgefahr nicht empfohlen. Kurz wirksame Benzodiazepine wie Lorezepam und Oxazepam werden zur Vermeidung von starker Sedation und deren Folgen in erster Linie empfohlen. Benzodiazepine können auch zur Prophylaxe des Entzugsdelirs eingesetzt werden.

Antipsychotika

Wenn psychotische Symptome vorherrschen und der Einsatz anderer Medikamente nicht möglich ist, werden Antipsychotika in der Delir-Behandlung bei Abhängigkeitserkrankungen eingesetzt. Haloperidol oder atypische Antipsychotika wie Risperidon, Olanzapin, Aripiprazol und Quetiapin können eingesetzt werden. Ältere, anticholinerge Substanzen wie Phenothiazine dürfen nicht eingesetzt werden.

Antiepileptika

Carbamazepin wird oft zur Anfallsprophylaxe eingesetzt. Carbamazepin reduziert die Entzugssymptome, aber es sind keine Hinweise vorhanden, dass das Anfalls- oder Delir-Risiko gesenkt wird [47]. Bei Langzeiteinsätzen kann Carbamazepin lebertoxische und hämatologische Nebenwirkungen zeigen. In hohen Konzentrationen zeigt Carbamazepin eine deliogene Wirkung.

Barbiturate

Sie können Abhängigkeit und Atemdepression verursachen und interagieren stark mit anderen Medikamenten. Aufgrund dieses Gefährdungspotenzials und der Tatsache, dass kurz wirksame Barbiturate mit geeigneten pharmakokinetischen Eigenschaften für ältere Menschen nicht vorhanden sind, werden Barbiturate für die Entzugsbehandlung im Alter nicht empfohlen.

Sympathikolytika

Substanzen wie β -Blocker (Atenolol, Propranolol) und α -Agonisten (Clonidin) wurden in kontrollierten Studien untersucht [50]. Sie vermindern die Entzugssymptome, aber reduzieren nicht die Inzidenz von Krampfanfällen oder Delir.

Key messages

- Das Delir ist ein akutes, fluktuierendes neuropsychiatrisches Syndrom, das klinisch hypoaktive, hyperaktive und gemischte Formen aufweisen kann.
- Für die Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs ist eine enge interdisziplinäre und interprofessionelle Zusammenarbeit notwendig.
- Bei guter Klärung der Indikation und möglicher Interaktionen kann eine medikamentöse Therapie gut durchgeführt werden. Die nicht-pharmakologischen Interventionen sollen stets präventiv und begleitend eingesetzt werden.
- Für viele in der symptomatischen Therapie eingesetzte Medikamente fehlen kontrollierte Studien.

Sie können bei Symptomen wie Tachykardie, Tremor, kardialer Arrhythmie, erhöhtem Blutdruck und Craving eingesetzt werden. β -Blocker können selber Delir und Halluzinationen verursachen und dadurch die Diagnostik erschweren.

Andere Substanzen

Clomethiazol wird oft eingesetzt. Die Wirksamkeit bei Entzugssymptomen ist ähnlich wie bei Benzodiazepinen, es treten aber pulmonale Nebenwirkungen auf [50]. Bei älteren Patienten sind kontrollierte Studien nicht vorhanden. Schwere Nebenwirkungen wie Abhängigkeit, Interaktion mit Alkohol, Phlebitis und Hämolyse schränken den Einsatz ein. Für eine Empfehlung bei älteren Patienten ist keine ausreichende Datenlage vorhanden. Andere Substanzen wie Paraldehyd und Promazin werden aufgrund des starken Nebenwirkungspotenzials nicht empfohlen.

Bibliografie

- Georgescu D: «Off-label-Use» in der alterspsychiatrischen Demenzbehandlung. *Swiss Arch Neurol Psychiatr* 2015; 166: 135–142.
- Centre d'épidémiologie Clinique. Prise en charge de l'Etat Confusionnel Aigu (Delirium) à l'hôpital général: Recommandations pour la Pratique Clinique; Lausanne: CHUV, 2007. <http://www.chuv.ch/cepic/RecommECADoc.pdf>. Letzter Zugriff: 8.7.2016
- Michaud L, Büla C, Berney A, et al.: Delirium: guidelines for general hospitals. *J Psychosom Res* 2007; 62: 371–383.
- Schweizerische Akademie der Medizinischen Wissenschaften (SAMW). Charta «Zusammenarbeit der Fachleute im Gesundheitswesen»; Basel: SAMW, 2014
- Bundesgesetz über Arzneimittel und Medizinprodukte (Heilmittelgesetz, HMG) vom 15. Dezember 2000 (Stand am 1. Januar 2016). <https://www.admin.ch/opc/de/federal-gazette/2008/5251.pdf>. Letzter Zugriff: 8.7.2016.
- Arzneimittelinformationsplattform von Swissmedic (AIPS), <http://swissmedicin.ch/>
- Widmer S: Off-label-use in der Schweiz: heilmittelrechtliche Zulässigkeit und Kostenübernahme. *Zeitschrift für Recht und Gesundheit* 2013; 132.
- Dilling H, Mombour W, Schmidt MH, World Health Organization (WHO): Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10 Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien, 9. Aufl. Bern; Verlag Hans Huber: 2014.
- Popp J, Arlt S: Prevention and treatment options for postoperative delirium in the elderly. *Curr Opin Psychiatry* 2012; 25: 515–521.
- Maldonado JR: Neuropathogenesis of delirium: review of current etiologic theories and common pathways. *Am J Geriatr Psychiatry* 2013; 21: 1190–1222.
- Inouye SK: Predisposing and precipitating factors for delirium in hospitalized older patients. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999; 10: 393–400.
- Greer N, Rossom R, Anderson P, et al.: Delirium: Screening, Prevention, and Diagnosis – A Systematic Review of the Evidence, Washington DC: Department of Veterans Affairs, 2011.
- Juliebo V, Bjoro K, Krogseth M, et al.: Risk factors for preoperative and postoperative delirium in elderly patients with hip fracture. *J Am Geriatr Soc* 2009; 57: 1354–1361.
- Vasilevskis EE, Han JH, Hughes CG, Ely EW: Epidemiology and risk factors for delirium across hospital settings. *Best Prac Res Clin Anaesthesiol* 2012; 26: 277–287.
- de Lange E, Verhaak PF, van der Meer K: Prevalence, presentation and prognosis of delirium in older people in the population, at home and in long term care: a review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2013; 28: 127–134.
- Leslie DL, Marcantonio ER, Zhang Y, Leo-Summers L, Inouye SK: One-year health care costs associated with delirium in the elderly population. *Arch Intern Med* 2008; 168: 27–32.
- Excellence NifHaC. Delirium: diagnosis, prevention and management. Londres: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2010.
- Yue J, Tabloski P, Dowal SL, et al.: NICE to HELP: Operationalizing National Institute for Health and Clinical Excellence Guidelines to Improve Practice. *J Am Geriatr Soc* 2014; 62: 754–761.
- Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS: Delirium in elderly people. *The Lancet* 2014; 383: 911–922.
- Marcantonio ER, Flacker JM, Wright RJ, et al: Reducing delirium after hip fracture: a randomized trial. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 516–522.
- Schuurmans MJ, Shortridge-Baggett LM, Duursma SA: The delirium observation screening scale: A screening instrument for delirium. *Res Theory Nurs Pract* 2003; 17: 31–50.
- Neelon VJ, Champagne MT, McConnell E, et al.: Use of the neecham confusion scale to assess acute confusional states of hospitalized older patients. In: Funk SG, ed. *Key aspects of elder care : Managing falls, incontinence, and cognitive impairment*. New York; Springer: 1992.
- Trzepacz P, Mittal D, Torres R, et al.: Validation of the delirium rating scale-revised-98 (drs-r-98). *J Psychosom Res* 2000; 48: 293–293.
- Inouye SK, van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI: Clarifying confusion: The confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med* 1990; 113: 941–948.
- Guenther U, Popp J, Koecher L, et al.: Validity and reliability of the cam-icu flowsheet to diagnose delirium in surgical icu patients. *J Crit Care* 2010; 25: 144–151.
- Radtke FM, Franck M, Oppermann S, et al.: The intensive care delirium screening checklist (icdsc) – translation and validation of intensive care delirium checklist in accordance with guidelines. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2009; 44: 80–86.
- Lütz A, Radtke FM, Franck M, et al: The nursing delirium screening scale (nu-desc). *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther* 2008; 43: 98–102.
- Voyer P, Champoux N, Desrosiers J, et al.: Recognizing acute delirium as part of your routine [radar]: A validation study. *BMC Nurs* 2015; 14: 19.
- Bellelli G, Morandi A, Davis DH, et al.: Validation of the 4at, a new instrument for rapid delirium screening: A study in 234 hospitalised older people. *Age Ageing* 2014; 43: 496–502.
- Rhodijs-Meester HFM, van Campen JPCM, Fung W, et al.: Development and validation of the informant assessment of geriatric delirium scale (i-aged). Recognition of delirium in geriatric patients. *Eur Geriatr Med* 2013; 4: 73–77.
- O'Hanlon S, O'Regan N, MacLulich AM, et al.: Improving delirium care through early intervention: from bench to bedside to boardroom. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2014; 85: 207–213.
- Khan BA, Zawahiri M, Campbell NL, Boustani MA: Biomarkers for Delirium – A review. *J Am Geriatr Soc* 2011; 59: S256–S261.
- Maldonado JR: Neuropathogenesis of delirium: review of current etiologic theories and common pathways. *Am J Geriatr Psychiatry* 2013; 21: 1190–1222.
- Cerejeira J, Lagarto L, Mukaetova-Ladinska E: The immunology of delirium. *Neuroimmunomodulation* 2014; 21: 72–78.
- Hall RJ, Shenkin SD, MacLulich AM: A systematic review of cerebrospinal fluid biomarkers in delirium. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2011; 32: 79–93.
- Savaskan E, Bopp-Kistler I, Buerge M, et al.: Empfehlungen zur Diagnostik und Therapie der behavioralen und psychologischen Symptome der Demenz (BPSD). *Praxis* 2014; 103: 135–148.
- NICE (National Institute for Health and Care Excellence) Clinical Guideline 103. Delirium : diagnosis, prevention and management. 2010. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg103>. Letzter Zugriff: 8.7.2016.

38. American Psychiatric Association: Practice guideline for the treatment of patients with delirium. Washington, DC : American Psychiatric Association, 1999.
39. National Guidelines for Seniors' Mental Health: The Assessment and Treatment of Delirium. Canadian Coalition for Seniors' Mental Health. 2006. https://www.ccsmh.ca/wp-content/uploads/2016/03/NatlGuideline_Delirium.pdf. Letzter Zugriff: 8.7.2016.
40. Clinical Practice Guidelines for the Management of Delirium in Older People: Delirium Clinical Guidelines Expert Working Group. Health Care of Older Australians Standing Committee. 2006. <https://www2.health.vic.gov.au/about/publications/policiesandguidelines/Clinical>. Letzter Zugriff: 27.7.2016.
41. Boettger S, Jenewein J, Breitbart W: Haloperidol, risperidone, olanzapine and aripiprazole in the management of delirium: A comparison of efficacy, safety, and side effects. *Palliat Support Care* 2015; 13: 1079–1085.
42. Lonergan E, Britton AM, Luxenberg L, Wyller T: Antipsychotics for delirium. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; 18 (2): CD005594.
43. Han CS, Kim YK: A double-blind trial of risperidone and haloperidol for the treatment of delirium. *Psychosomatics* 2004; 45: 297–301.
44. Campbell N, Boustani MA, Ayub A, et al.: Pharmacological management of delirium in hospitalized adults-A systematic evidence review. *J Gen Intern Med* 2009; 24: 848–853.
45. Liptzin B, Laki A, Garb JL, Fingeroth R, Krushell R: Donepezil in the prevention and treatment of post-surgical delirium. *Am J Geriatr Psychiatry* 2005; 13: 1100–1106.
46. Sampson EL, Raven PR, Ndhlovu PN, et al.: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of donepezil hydrochloride (Aricept) for reducing the incidence of postoperative delirium after elective total hip replacement. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007; 22: 343–349.
47. Gamberini M, Bollinger D, Lurati Buse GA, et al.: Rivastigmine for the prevention of postoperative delirium in elderly patients undergoing elective cardiac surgery-a randomized controlled trial. *Crit Care Med* 2009; 37: 1762–1768.
48. Chakraborti D, Tampi DJ, Tampi RR: Melatonin and melatonin agonist for delirium in the elderly patients. *Am J Alzheimers Dis Other Dement* 2015; 30: 119–129.
49. Carlson RW, Kumar NN, Wong-Mckinstry E, et al.: Alcohol withdrawal syndrome. *Crit Care Clin* 2012; 28: 549–585.
50. Kraemer KL, Conigliaro J, Saitz R: Managing alcohol withdrawal in the elderly. *Drugs Aging* 1999; 14: 409–425.

Manuskript eingereicht: 1.4.2016

Manuskript nach Revision angenommen: 11.5.2016

Interessenskonflikt: Die Autoren erklären, dass kein Interessenskonflikt besteht.

Prof. Dr. med. Egemen Savaskan

Chefarzt

Klinik für Alterspsychiatrie

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

Minervastrasse 145

8032 Zürich

egemen.savaskan@puk.zh.ch