Universitätsspital Basel

Mehr wissen. Alles geben.

Konzept Delirmanagement Pflege Universitätsspital Basel

Vollversion 1.0

Genehmigung Pflegemanagement-Konferenz (PMK): Version 1.0 Jacqueline Martin, Leiterin Ressort Pflege/MTT Isabelle Gisler Ries, Fachbereichsleitung Pflege Chirurgie Susanne Knüppel Lauener, Leiterin Ab. Praxisentwicklung Pflege Anja Ulrich, Fachbereichsleitung Pflege Medizin Michael Wehrli, Fachbereichsleitung Pflege Med. Querschnittsfunktionen Bettina Steinle, Fachbereichsleitung Pflege Spezialkliniken	22.1.2020

Universitätsspital Basel, Ressort Pflege/MTT, Hebelstr. 2, CH-4031 Basel
Telefon: 061 265 3526 (Sekretariat)

Inhaltsverzeichnis

Beteiligte Personen **4**

Umsetzung **4**

Urheberrecht und Haftung **4**

1 Einleitung **5**

1.1 Zielsetzung 5
1.2 Ausgangslage 5
1.3 Geltungsbereich 5
1.4 Mitarbeitende und Konsildienste: Aufgaben und Angebote 5
1.4.1 Pflegefachpersonen, Fachangestellte Gesundheit und Pflegeassistenten/innen 5
1.4.2 Ressourcenpflegende 5
1.4.3 Pflegerischer Delir-Konsildienst 6
1.4.4 Akutgeriatrischer Konsildienst 6
1.5 Weiterführende Informationen 6

2 Definitionen **7**

2.1 Diagnostische Kriterien des Delirs nach DSM-5 7
2.2 Beginn und Verlauf eines Delirs 7
2.2.1 Akuter Beginn 7
2.2.2 Persistierendes (langanhaltendes) Delir 7
2.3 Delir Subtypen 7
2.3.1 Hypoaktives Delir 7
2.3.2 Hyperaktives Delir 8
2.3.3 Delir vom Mischtyp 8
2.3.4 Delir ohne motorischen Subtyp 8
2.4 Subsyndromales Delir (DSM-IV) / Abgeschwächtes Delir (DSM-5) 8
2.5 Delir, welches eine Demenz überlagert 8

3 Vorkommen **8**

3.1 Häufigkeit 8
3.2 Häufigkeiten am Universitätsspital Basel 8

4 Pathophysiologie **9**

4.1 Risikofaktoren 9
4.2 Patientengruppen mit einem hohen Risiko für ein Delir 9
4.3 Bekannte Delirauslöser 9
4.4 Delirentstehung bei Nicht-Entzugsdelirien 10
4.5 Entzugsdelirien 11
4.6 Folgen von Delir 11
4.7 Präsentation von Delirien 11
4.8 Tabellarische Darstellung häufiger Delirsymptome 12
4.9 Unruhezustände 16

5 Screening und Diagnostik **16**

5.1 Screening dementieller Entwicklungen 17
5.1.1 Uhrentest 17
5.1.2 Mental Status Questionnaire 17
5.1.3 Mini Mental-Status (MMS) nach Folstein 17

5.2 Delirscreening und -assessment 18
5.2.1 Monate Rückwärts-Test (Months Backwards Test = MBT)[30] 18
5.2.2 Modifizierte Richmond Agitation Sedation Scale (mRASS)[34] 18
5.2.3 Delirium Observation Screening (DOS) Scale[22] 18
5.2.4 Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)[36] 19
5.2.5 Modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED)[26] 19
5.3 Assessment von Alkohol-Entzugssymptomen 19
5.4 Delirdiagnostik: Labor, Bildgebung 20

6 Massnahmen der Prävention und Behandlung von Delirien 20

6.1 Evidenzbasierte Multikomponenten-Interventionen zur Prävention und Behandlung von Delirien 20
6.2 Massnahmen der Delirbehandlung 21
6.3 Medikamentöse Begleittherapie (symptomatische Delirbehandlung) 22
6.4 Medikamentöse Delirprophylaxe mittels Neuroleptika 22
6.5 Nebenwirkungen und Vorsichtsmassnahmen bei Antipsychotika 22
6.6 Delirmanagement bei spezifischen Patientengruppen 23

7 Spitalübergreifender Präventions-, Screening- und Behandlungs-Algorithmus im USB 23

8 Strategien zur Vermeidung von Substanzentzugsdelirien 25

8.1 Alkoholabhängigkeit 25
8.2 Benzodiazepinabhängigkeit (Temesta®, Seresta® etc.) 25

9 Schulungen 25

10 Dokumentation 26

11 Evaluation 26

12 Referenzen 27

13 Links zu weiterführender Literatur 31

Anhang I Spitalexternes Delirmanagement 32

Anhang II: Delirbehandlung bei spezifischen Patientengruppen 33

Anhang III: Diagnostische Kriterien des Delirs nach DSM-5 34

Anhang IV: Delirium Observation Screening (DOS) Skala 35

Anhang V: Intensiv Delirium Screening Checklist (ICDSC) 37

Anhang VI: mRass 39

Anhang VII: mCAM-ED 40

Anhang VIII Clinical Institute Withdrawal Assessment For Alcohol Scale (CIWA-Ar) ... 42

Anhang IX: Mini Mental-Status Manual (MMS und Uhrentest) 43

Anhang X: Assessment of Geriatric Delirium Scale (I-AGeD) 48

Anhang XI: Checkliste nichtpharmakologische Pflegemassnahmen Delirprävention .. 49

Anhang XII: Kurzversion 1

Beteiligte Personen

Erarbeitet durch

Wolfgang Hasemann (Leitung Basler Demenz-Delirprogramm)

Mena Pretto (bis Ende 2018 Bereichsfachverantwortliche Chirurgie und APN) Akutgeriatrischer Konsildienst

Martina Hafner (stellvertretende Chefärztin Universitäre Altersmedizin Felix-Platter-Spital)

Bearbeitet von

Claudia Bitterlin (Studierende HF Pflege 2016)
Ressourcenpflegende Ressourcentag 2017

1. Vernehmlassung: APNs Akutgeriatrischer Konsildienst
   F. Grossmann (Bereich Medizin), M. Pretto (Bereich Chirurgie)
2. Vernehmlassung: Bereichsfachverantwortliche und Leitung APE, Ressort Pflege/MTT
   U. Barandun Schäfer (Bereich Querschnitt), C. Bläuer (Bereich Spezialkliniken),
   F. Grossmann (Bereich Medizin), M. Pretto (Bereich Chirurgie), I.A. Frei (Pflege/MTT)
3. Vernehmlassung: Bereichsfachverantwortliche und Leitung APE, Ressort Pflege/MTT
   U. Barandun Schäfer (Bereich Querschnitt), C. Bläuer (Bereich Spezialkliniken),
   F. Grossmann (Bereich Medizin), S. Knüppel Lauener (Pflege/MTT)

Inkraftsetzung: Pflegemanagementkonferenz (PMK) USB

Umsetzung

Dieses Konzept wird basierend auf den neusten Erkenntnissen alle vier Jahre und bei neuer Evidenz durch die Leitung Programm Delirmanagement Pflege aktualisiert, und die Ergebnisse im Rahmen von Schulungen an die Anwenderinnen und Anwender weitergegeben.

Urheberrecht und Haftung

Die Unterlagen sind im Rahmen eines Auftrages für eine bestimmte Patientengruppe am Universitätsspital Basel (USB) entwickelt worden. Sie basieren auf fundierter Analyse von Patientensituationen, vertieftem Studium der Fachliteratur sowie der Auseinandersetzung mit dem lokalen Kontext. Bevor sie in einem anderen Spital zur Anwendung kommen, muss die Aktualität und die Tauglichkeit der Erkenntnisse und Empfehlungen vor Ort überprüft werden. Im Übrigen gelten die Bestimmungen des Bundesgesetzes über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (SR 231.1). Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen wird ausgeschlossen. Die Dokumente sind urheberechtlich geschützt. Eine Verwendung der Informationen, insbesondere zur Publikation und/oder Weitergabe an Dritte ist ohne Zustimmung des Urhebers untersagt (Rechtsdienst USB, 2011). Geben Sie bei wörtlicher Zitierung sowie bei Verwendung von sinngemässen Textauszügen die Referenz wie folgt an:
Referenzierung: Ressort Pflege/MTT (Hrsg). (2020). Konzept Delirmanagement Pflege Universitätsspital Basel. Basel: Universitätsspital Basel.

1 Einleitung

1.1 Zielsetzung

Ziel dieses Konzeptes ist ein einheitliches, effizientes und evidenzbasiertes Vorgehen bei der Betreuung von Menschen mit einem Risiko für ein Delir oder mit einem vorhandenen Delir zu sichern. Es soll die Betreuungsqualität von Patientinnen und Patienten mit Delir verbessern, und den involvierten Mitarbeitenden als Handlungsleitfaden dienen.

1.2 Ausgangslage

In den Jahren 2004 bis 2015 sind viele Komponenten zum Delirmanagement am Universitätsspital Basel (USB) entstanden, die hier zusammengefasst sind. Des Weiteren sind die Inhalte an die 2016 veröffentlichte nationale Delirleitlinie «Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter» angelehnt.[1]

1.3 Geltungsbereich

Dieses Konzept ist übergeordnet wegweisend und für alle Pflegende verbindlich. Es kommt für die Prävention und Behandlung bei allen Delir gefährdeten oder deliranten Patientinnen und Patienten im USB, mit Ausnahme der unten genannten Patientengruppen, zur Anwendung. Das Konzept wird ergänzt durch lokale Richtlinien und Instrumente. Es bildet den Rahmen für die Anwendung der spezifischen Instrumente und Anleitungen im Anhang. Die Delirbehandlung auf der Intensivstation des USB wird im separaten Dokument «Prävention, Früherfassung und Behandlung von Delirien im Intensivbereich» dargestellt, die Klinik für Hämatologie hat für die Isolierstation ein eigenständiges Standard Operating Procedure (SOP) entwickelt.
Hinsichtlich des ärztlichen Handlungsbereichs wird auf die medStandards verwiesen, die es bei diagnostischen und therapeutischen Entscheidungen zu berücksichtigen gilt.

1.4 Mitarbeitende und Konsildienste: Aufgaben und Angebote

1.4.1 Pflegefachpersonen, Fachangestellte Gesundheit und Pflegeassistenten/innen

Pflegefachpersonen, Fachangestellte Gesundheit (FaGe) und Pflegeassistentinnen und Pflegeassistenten (PA) bilden das Rückgrat des Delirmanagements. Neben dem Screening nach Delirhinweisen spielen Kommunikation mit und spezifische pflegerische Massnahmen bei Patientinnen und Patienten mit Delir eine zentrale Rolle. Auch sollten die Pflegenden gezielt Synergien mit den therapeutischen Diensten (Physiotherapie, Logopädie, Ergotherapie, Ernährungsmedizin) nutzen.

1.4.2 Ressourcenpflegende

Ressourcenpflegende Demenz-Delir sind auf nahezu allen Abteilungen tätig und dienen als erste Ansprechpartner in Fragen Demenz-Delir. Ressourcenpflegende unterstützen ihre Kolleginnen und Kollegen im Erkennen von Patientinnen und Patienten mit einem Risiko für ein Delir oder mit einem bereits etablierten Delir. Sie beraten ihre Kolleginnen und Kollegen in der Pflege und Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Delir. Beispielsweise initiieren sie in Rücksprache mit den Pflegefachverantwortlichen die Fallbesprechungen zum Thema Delir. In der elektronischen Plattform «Easylearn» ist eine aktuelle Liste der Ressourcenpflegenden Demenz-Delir, http://easy.usb.ch/data/content/22/21462_RESSOURCENPFLEGENDEGESAMT.pdf zu finden.

Alle zwei Monate findet ein einstündiger Fach-Austausch statt. Termine werden auf der Website «Programm Delirmanagement Pflege» bekannt gegeben.
Weiterführende Informationen zu den Aufgaben der Ressourcenpflegenden finden sich im «Konzept Ressourcengruppen und Ressourcenpflegende am USB».

1.4.3 Pflegerischer Delir-Konsildienst

Pflegeexpertinnen und Pflegeexperten APN (Advanced Practice Nurses) stehen für die weitere Unterstützung der Stationen zur Verfügung. Ansprechpartner sind auf der Webseite «Programm Delirmanagement Pflege aufgelistet. Pflegefachpersonen können den pflegerischen Delirkonsildienst nach Rücksprache mit den Ressourcenpflegenden oder den Pflegefachverantwortlichen telefonisch anmelden. Für die Einschaltung des pflegerischen Delirkonsildienstes benötigt es keine ärztliche Verordnung.

1.4.4 Akutgeriatrischer Konsildienst

Meldet eine Ärztin oder ein Arzt ein akutgeriatrisches Konsil an, wird die Patientin oder der Patient von einem interprofessionellen Team, bestehend aus einer Pflegeexpertin oder einem Pflegeexperten APN und einer Oberärztin oder einem Oberarzt der Geriatrie beurteilt, und es werden Empfehlungen ausgesprochen.

Die folgenden medStandards «Delirium» (Intranet) enthalten zentrale Hinweise hinsichtlich der State of the Art Vorgehensweise zum Delirmanagement:

medStandard (Notfallstandard) Delir
www.medStandards.ch/notfallstandards/delir.php

medStandard Delir pharmakologische Therapie
http://www.medStandards.ch/notfallstandards/delir_pharmakologische_therapie.php

medStandard Alkoholentzug
http://www.medstandards.ch/notfallstandards/alkoholentzug_symptomatische_therapie.php

Alkoholentzug: Assessment und symptomatische Therapie nach CIWA http://www.medstandards.ch/notfallstandards/alkoholentzug_therapie.php

1.5 Weiterführende Informationen

Vertiefende Informationen befinden sich auf der Homepage der Abteilung Praxisentwicklung Pflege unter «Programm Delirmanagement Pflege». Schulungsunterlagen befinden sich ebenfalls auf der Delir-Homepage unter «Schulungsunterlagen».
Im Easylearn ist das e-learning Modul «Delirkurs – Einführung in das Delirmanagement», USB Wissensportal aufgeschaltet.

2 Definitionen

In diesem Kapitel werden die diagnostischen Kriterien des Delirs und seine Formen beschrieben. Die nachfolgende Ausführung der diagnostischen Kriterien und der unterschiedlichen Delirformen fördern das gemeinsame Verständnis von Delir und den Verhaltensweisen der Patientinnen und Patienten.

2.1 Diagnostische Kriterien des Delirs nach DSM-5

Die Diagnosestellung gemäss des «Diagnostischen und statistischen Manuals psychischer Störungen» (DSM) Version 5 erfordert die Erfüllung aller Kriterien von A bis E:
(A.) Störung der Aufmerksamkeit und des Bewusstseins
(B.) akuter Beginn und fluktuierender Verlauf
(C.) Beeinträchtigung kognitiver Funktionen
(D.) Störungen können nicht besser als reine Demenz eingestuft werden
(E.) Somatische Ursache, Substanzentzug, Substanzintoxikaton oder Kontakt mit Toxin.[2]
(Wortwörtliche Darstellung siehe Anhang III: Diagnostische Kriterien des Delirs nach DSM-5).

2.2 Beginn und Verlauf eines Delirs

2.2.1 Akuter Beginn

Von einem akuten Beginn eines Delirs wird gesprochen, wenn sich das Vollbild eines Delirs innerhalb weniger Stunden entwickelt. Die Entwicklung hin zum Vollbild kann sich gelegentlich auch über einem Zeitraum von bis zu zwei Wochen hinziehen. Auch wenn ein Delir seit mehreren Tagen oder Wochen besteht (persistierendes Delir vgl. 2.2.2), wird rückblickend von einem akuten Beginn gesprochen, wenn dieser entweder direkt im Spital beobachtet und beschrieben wurde oder fremdanamnestisch von Angehörigen benannt wird.

2.2.2 Persistierendes (langanhaltendes) Delir

Es besteht kein Konsensus zur Definition des langanhaltenden (persistierenden) Delirs. Ein Ansatz definiert die Persistenz beim Vorhandensein des Delirs bei Austritt.[3] Andere definieren ein Delir, das länger als zwei Wochen anhält, als persistierend.[4]

2.3 Delir Subtypen

Die Delir Subtypen sind nicht mit Symptomfluktuationen im Tagesverlauf zu verwechseln (innerhalb 24 Stunden). Die Unterteilung des Delirs in Subtypen geschieht anhand der Unterscheidung von psychomotorischen Veränderungen (Hyperaktivität/Hypoaktivität).[5]

2.3.1 Hypoaktives Delir

Hypoaktiv wird ein Delir dann genannt, wenn die betroffene Person ein deutlich reduziertes motorisches Spontanverhalten zeigt, d.h. sie bewegt sich langsamer und benötigt für einfachste Aufgaben länger als sonst oder sie spricht weniger und/oder langsamer als sonst.[6] Begleitend ist der Wachheitsgrad häufig vermindert mit Scores von -1 bis -5 in der modifizierten Richmond Agitation Sedation Scale (mRASS) (siehe Anhang VI: mRass). Zusätzlich zeigt sich eine Aufmerksamkeitsstörung (MBT-Test positiv siehe Kapitel 5.2.1) und es bestehen Auffälligkeiten in der Kognition (Mental Status Questionnaire (MSQ); enthalten in mCAM-ED siehe Anhang VII: mCAM-ED) / Minimental-Status (MMS) (siehe Anhang IX: Mini Mental-Status Manual (MMS und Uhrentest)).

2.3.2 Hyperaktives Delir

Als hyperaktiv wird ein Delir dann bezeichnet, wenn die betroffene Person ein erhöhtes Aktivitätsniveau hat oder die gesteigerten Aktivitäten ziellos und unproduktiv sind. Der Wachheitsgrad ist erhöht im Sinne eines erhöhten Erregungsniveaus mit mRASS-Scores von +1 bis +4 beim Vorliegen von Agitiertheit und Angriffslust. Zusätzlich zeigt sich eine Aufmerksamkeitsstörung (MBT-Test positiv siehe Kapitel 5.2.1) und es bestehen Auffälligkeiten in der Kognition wie veränderte Orientierung oder Gedächtnisstörungen (MSQ auffällig (enthalten in mCAM-ED siehe Anhang VII: mCAM-ED)/MMS (siehe Anhang IX: Mini Mental-Status Manual (MMS und Uhrentest)).

2.3.3 Delir vom Mischtyp

Beim Mischtyp wechseln sich Phasen von Hypo- und Hyperaktivität in längeren Zeitabschnitten von z.B. über 3-4 Tage ab.

2.3.4 Delir ohne motorischen Subtyp

Ca. 10% der Patientinnen und Patienten mit Delir zeigen sich unauffällig im psychomotorischen Verhalten.[7]

2.4 Subsyndromales Delir (DSM-IV) / Abgeschwächtes Delir (DSM-5)

Beim subsyndromalen bzw. abgeschwächten Delir (DSM-5) zeigen sich nicht alle Leitsymptome des Vollbilds (siehe Tabelle 1), sondern nur ein Teil davon.[2, 8, 9]

2.5 Delir, welches eine Demenz überlagert

Menschen mit einer Demenz (DSM-5: majore neurokognitive Störung) haben ein erhöhtes Risiko für ein Delir. In diesem Kontext wird dann von einem Delir, das eine Demenz überlagert, gesprochen. Bei Spitaleintritt erfolgt die Diagnosestellung fremdanamnestisch mittels Befragung der Angehörigen oder der Bezugspersonen in Institutionen, ob die Demenzsymptome über die letzten Monate hinweg stabil waren oder sich in den letzten Tagen bis maximal zwei Wochen deutlich verschlechtert haben. In Abwesenheit einer Fremdanamnese sind Aufmerksamkeitsstörung (MBT positiv siehe Kapitel 5.2.1) bei gleichzeitig verändertem Wachheitsgrad (mRASS ungleich 0) ausschlaggebend für die Differentialdiagnose.[10]

3 Vorkommen

3.1 Häufigkeit

In der Literatur wird das Neuauftreten von Delirien (Delirinzidenz) in der Herzchirurgie mit 11-46%, in der Orthopädie mit 12-51%, in der Inneren Medizin mit 11-14%, in der Geriatrie mit 20-29% und auf Intensivstationen mit 19-82% beschrieben.[11]

3.2 Häufigkeiten am Universitätsspital Basel

Über die vergangenen Jahre wurde die Diagnose Delir nicht systematisch erfasst. Im Rahmen einer Untersuchung im Bereich Medizin (2009 und 2010) zeigten sich im kognitiven Screening von 552 internistischen Patientinnen und Patienten ab einem Alter von 70 Jahren bei 268 (48.6%) Personen Auffälligkeiten (auffälliger Uhrentest oder MMS kleiner 27/30), von diesen entwickelten 87 (32.5%) ein Delir.[12] Im Zeitraum von Januar 2016 bis Februar 2017 ereigneten sich 570 dokumentierte Stürze. Bei 64.4% dieser Sturzereignisse wurde bei Patientinnen und Patienten die LEP-Zustandsvariable «verwirrt/desorientiert» mit «ja» beantwortet. Bei 18 dieser Sturzereignisse waren schwere Verletzungen die Folge, z.B. Hüftfraktur oder Hirnblutung. In 83.3% dieser schweren Sturzverletzungen wurden Patientinnen und Patienten mittels LEP-Zustandsvariable als «verwirrt/desorientiert» eingestuft.

4 Pathophysiologie

4.1 Risikofaktoren

Aktuell sind 115 Risikofaktoren bekannt, welche das Auftreten von Delirien begünstigen.

4.2 Patientengruppen mit einem hohen Risiko für ein Delir

Patientinnen und Patienten nach Herzoperationen, Hüftfrakturen, mit einer dementiellen Entwicklung oder einem Delir während eines früheren Spitalaufenthalts haben ein erhöhtes Risiko für das Auftreten eines Delirs.

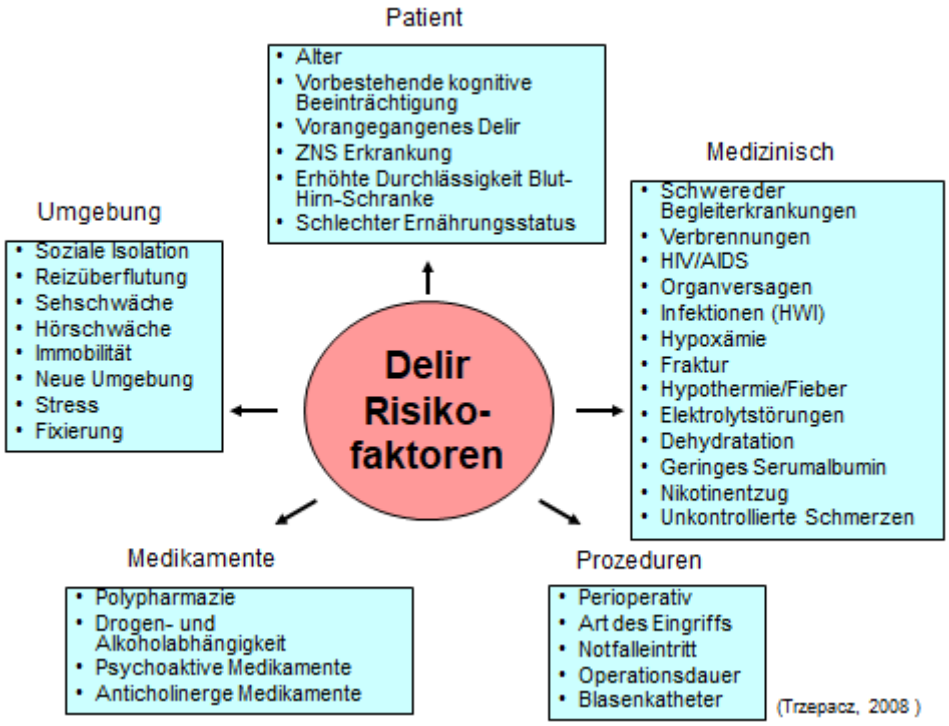


Abbildung 1: Risikofaktoren für ein Delir
Abbildung entnommen: Trzepacz, (2008) zitiert in Hasemann, Hafner, Kressig, & Spirig, (2010)

4.3 Bekannte Delirauslöser

Neben den Risikofaktoren, welche ein Delir begünstigen, gilt es, den aktuellen Auslöser eines Delirs zu identifizieren und zu behandeln, was als Kausalbehandlung bezeichnet wird.[13] Folgende Delirauslöser sind differentialdiagnostisch in Erwägung zu ziehen:

- Medikamenten-/Drogen-Intoxikation (Alkohol, Opiate, Benzodiazepine)
- Medikamenten-/Drogen-Entzug (Alkohol, Benzodiazepine wie Temesta etc.)
- Stoffwechselstörung (Elektrolyte, Hormone, Glukose)
- Sturz (Achtung: Bildgebung bei Delirentwicklung nach Sturz)
- Epileptischer Anfall (insbesondere nichtkonvulsiver Status Epilepticus)
- Intrakranieller Infekt (z.B. nach Zeckenbiss)
- Systemischer Infekt (z.B. Urosepsis)
- Intrakranielles Neoplasma
- Extrakranielles Neoplasma
- Stroke und Transitorisch Ischämische Attacke (TIA)

- Organversagen
- Sonstige zerebrale Erkrankung
- Sonstige (Operation, Fraktur, Immunsupression)[14]
- Schmerz, siehe auch «Konzept Schmerzmanagement», http://intranet/fileadmin/user_upload/res-pfl-mtt/wundmangement/schmerzkonzept/final_konzept_mit_merkblatt.pdf

4.4 Delirentstehung bei Nicht-Entzugsdelirien

Die Entstehungsmechanismen des Delirs sind bisher nur unvollständig entschlüsselt worden. Mehrere Mechanismen werden in der Fachwelt diskutiert: (1) Neuronale Alterungsvorgänge, (2) Neuroinflammation, (3) Oxidativer Stress, (4) Störung der neuroendokrinen Regulation, (5) Störung der zirkardianen Regulation.[15] Als Folge kommt es zur Neurotransmitter Dysregulation (6). Erwähnenswert ist das Absinken des Azetylcholins im Gehirn, welches einen Dopaminüberschuss auslöst und zu psychotischen Delirsymptomen wie Unruhe, Wahn oder Halluzinationen führt.[16-18] Des Weiteren kommt es zu Störungen der Netzwerkkonnektivität (7). Diese äussert sich darin, dass Patientinnen und Patienten nicht mehr Schmerzen benennen können und mit Unruhe darauf reagieren. Zuletzt entwickelt sich ein Versagen der Systemintegration, es kommt zum akuten Hirnversagen mit dem klinischen Bild des Delirs. Die genannten Mechanismen beeinflussen sich gegenseitig (Abbildung 2).

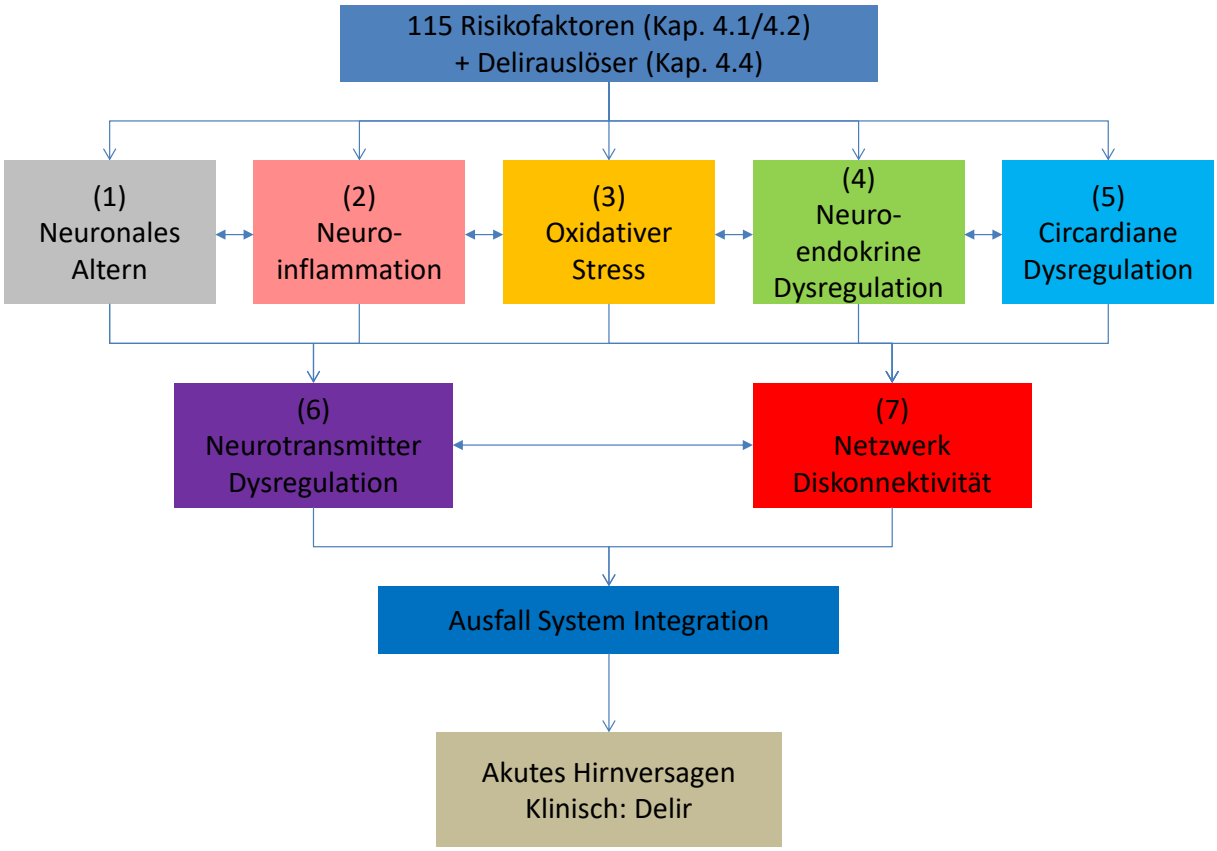


Abbildung 2: Pathophysiologisches Modell des Nicht-Entzugsdelirs
Entnommen aus Maldonado JR. (2017)[15]

4.5 Entzugsdelirien

Entzugsdelirien haben einen eigenen Pathomechanismus, weshalb Prävention und Behandlung des Entzugs gesondert dargestellt werden (siehe Kapitel 8.1).

4.6 Folgen von Delir

Während eines Delirs kann es zu Verletzungen oder Komplikationen wie z.B. Stürzen oder die Unterbrechung von Behandlungen durch Entfernen lebenswichtiger Sonden und Drainagen kommen.
Langzeitfolgen von Delirien können z.B. die Abnahme der Selbständigkeit, der Kognition oder der Lebenserwartung sein. Das Delir trägt zur Verschlechterung von vorbestehenden demenziellen Erkrankungen bei.[16] Langzeitstudien mit bildgebenden Verfahren geben erste Hinweise, dass Delirien zu mikrostrukturellen Abnormitäten im Gehirn führen.[17] Möglicherweise kann ein Delir sogar bei kognitiv intakten Menschen eine Demenz auslösen. Gemäss einer Studie aus Schweden entwickelten 90% der Patientinnen und Patienten nach Hüftfraktur im Kontext eines Delirs drei Jahre später eine Demenz, ohne dass diese zuvor beschrieben worden wäre.[18]
Eine andere Untersuchung stellte fest, dass sich die Sterblichkeitsrate bei Patientinnen und Patienten mit Delir innerhalb der ersten 90 Tage nach Spitaleintritt in Abhängigkeit folgender Faktoren vervielfachte: Freiheitsbeschränkende Massnahmen, Blasenkatheter, Sturz, Dekubitus, Schlafmangel, Exsikkose, Aspirationspneumonie.[19]

4.7 Präsentation von Delirien

Bei einem Delir können vielfältige Symptome auftreten. In Tabelle 1 sind sie in absteigender Reihenfolge nach Wichtigkeit bei einer Delirdiagnose aufgelistet. Die dritte und vierte Spalte zeigen eine grobe Einordnung des Vorkommens bei dementiellen Erkrankungen. Exakte Definitionen der verschiedenen neuropsychiatrischen Symptome sind im Manual der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie (AMDP) definiert.[20]

4.8 Tabellarische Darstellung häufiger Delirsymptome

Tabelle 1: Delirsymptome

Symptome des Delirs	Verhalten	Vorkommen bei Delir	Vorkommen bei Demenz	Tools zur Einschätzung
Leitsymptome des Delirs				
*Aufmerksamkeitsstörung	Pat. nimmt keinen Blickkontakt auf oder kann ihn nicht lange halten, hört nicht zu oder lässt sich schnell ablenken	Leitsymptom	Erst in Spätphase	MBT (5.2.1), Serial A (=Ananasbaum) bei intubierten oder tracheotomierten Pat.
**Störungen des Wachheitsgrades (veränderte Bewusstseinslage)	Pat. wird nicht richtig wach, Augen fallen während Gespräch zu oder Gegenteil: hyperalert, agitiert	Leitsymptom	Nein	mRASS, RASS, SAS
*Symptom-Fluktuation über 24 Stunden	Zu- und Abnahme von Symptomen	Leitsymptom	Nein	CAM, ICDSC
*Orientierungsstörung (DSM-5: Disturbance of Awareness: Die Bewusstseinsstörung zeigt sich in einem verminderten Bezug auf die Umwelt oder zeitweise auch in Bezug auf sich selbst)	Zeit: Pat. kann Tageszeit, Wochentag, Datum, Monat, Jahreszeit und/oder Jahr nicht benennen	Leitsymptom	Ja	MSQ/MMS, AMDP
	Ort: Pat. kann Gebäude / Ort / Kanton und/oder Land nicht benennen	Leitsymptom	Ja	MSQ/MMS, AMDP
	Situation: Person kann Grund für Spitaleintritt nicht benennen	Leitsymptom	Ja	AMDP
	Person: Pat. kann Biographie-daten (Namen Kinder, Zeitpunkt der Pensionierung etc.) nicht benennen	Leitsymptom	Ja	AMDP

Symptome des Delirs	Verhalten	Vorkommen bei Delir	Vorkommen bei Demenz	Tools zur Einschätzung
Beginn	Das Vollbild eines Delirs entsteht meist innerhalb von wenigen Stunden. Die Entwicklung von Delirsymptomen hin zum Vollbild kann gelegentlich einen Zeitraum von bis zu zwei Wochen benötigen.	Leitsymptome akut/plötzlich	Chronisch, schleichend, mindestens 6 Monate nach ICD-10	Fremdanamnese: Sind die Symptome seit Monaten konstant oder haben sie sich innerhalb der letzten 2 Wochen deutlich verändert? Achtung: Auch wenn der akute Beginn lange zurückliegt, bleibt es ein akuter Beginn
Verlauf	Zurückbildung der Delirsymptome bei kurzer Dauer (1-2 Tage) meist vollständig (reversibel). Delirien können auch Wochen und Monate anhalten, solange die Ursache nicht behoben ist (persistierender Verlauf). Restsymptome können bleiben (z.B. Gedächtnis- und Konzentrationsschwierigkeiten)	Reversibel (sich zurückbildend) nach wenigen Tagen, gelegentlich persistierend (anhaltend) über Wochen und Monate	Chronisch progredient (fortschreitend)	DOS solange Delir vorhanden. CAM: Auch ein persistierendes Delir hat einen akuten Beginn! (siehe oben «Beginn»)
Weitere kognitive Störungen				
*Gedächtnisstörungen	Gangunsichere Person steht unbeobachtet auf, benutzt nicht die Glocke, wiederholt häufig dieselben Fragen.	häufig	Leitsymptom	MMS AMDP
*Sprachstörungen	Wortfindungsstörungen	Gelegentlich	In Spätphase häufig Aphasie	MMS

Symptome des Delirs	Verhalten	Vorkommen bei Delir	Vorkommen bei Demenz	Tools zur Einschätzung
*Störungen der Exekutivfunktionen (Planen, Entscheidungen treffen, Verwerten von Feedback/ Fehlerkorrektur, Handeln entgegen der Gewohnheit/Verhaltenshemmung, mentale Flexibilität)	Verlust der Alltagskompetenz bei Ankleiden, Ernährung, Ausscheidungskontrolle, Mobilität	Plötzlicher Kompetenzverlust, reversibel	Schleichender Kompetenzverlust, irreversibel	Uhrentest
Psychotische Symptome[21]: Atypische und typische Neuroleptika (Antipsychotika) können psychotische Symptome lindern				
Halluzinationen (= Wahrnehmungsstörungen) (ca. 35-50%) (Antipsychotika wirksam)	z.B. sieht, hört, fühlt, riecht und/ oder schmeckt Pat. Dinge, die nicht vorhanden sind	Ja	Bei Lewy-Body-Demenz häufig	AMDP
Illusionen (= Wahrnehmungsstörungen) (Antipsychotika wirksam)	z.B. besteht die Person darauf, dass das Patientenzimmer seine Küche von zuhause ist	Ja	Selten	AMDP
Inkohärente Gedanken (= formale Denkstörung) (Antipsychotika wirksam)	Unsinnige Antworten, sprunghafte Gedanken	Leitsymptom	Selten	Logikfragen der mCAM-ED
Wahn (= inhaltliche Denkstörung) (Antipsychotika wirksam)	z.B. glaubt die Person, verfolgt zu werden, vergiftet zu werden	Ja	Gelegentlich	AMDP
Psychomotorische Symptome				
Motorische Unruhe Siehe 2.3.2 (Antipsychotika wirksam)	Ständig in Bewegung, nestelnd	Ja	Zeitweise Bewegungsdrang	AMDP
*Motorische Verlangsamung / Lethargie	Bewegungsarmut	Ja	Selten	AMDP

Symptome des Delirs	Verhalten	Vorkommen bei Delir	Vorkommen bei Demenz	Tools zur Einschätzung
***Psychische Symptome**				
*Angst	Panik, Schreien, Agitation	Ja	Selten	
*Stimmungsveränderungen	Apathie, Euphorie	ja	Häufig	
*Leiden	Nach Hause gehen wollen	Ja	Ja	

Legende:
* Antipsychotika meist nicht sinnvoll
**Bei Agitation sind Antipsychotika wirksam.

DOS = Delirium Observation Screening Scale[22]
MBT = Monate Rückwärts-Nennen Test (siehe 5.2.1)
(m)RASS = (modifizierte) Richmond Agitation Sedation Scale (siehe 5.2.2)
SAS = Sedations-Agitations-Score (SAS)
CAM = Confusion Assessment Method (in der mCAM-ED abgebildet siehe 5.2.5)
mCAM-ED = modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (5.2.5)
MSQ = Mental Status Questionnaire (in mCAM-ED abgebildet siehe 5.2.5)
MMS = Minimental Status nach Folstein (siehe Kapitel 4.9)
AMDP = Manual der Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie [20]
ICD = Internationale Klassifikation der Krankheiten – ICD-10 [24]

4.9 Unruhezustände

In nachfolgender Übersicht (Abbildung 3) ist zu sehen, dass Unruhezustände vielfältiger Natur sein können. Bei Unruhe im Rahmen eines dissoziativen Geschehens versucht man, mögliche Gründe ausfindig zu machen (Schmerzen? Stuhldrang? Überforderung?) und entsprechende pflegerische Massnahmen ggf. probatorisch einzusetzen (z.B. Schmerzmittel aus Reserve geben und nach 30-60 Min. beobachten, ob Unruhe besser ist). Die Indikation zur Gabe von Antipsychotika (Seroquel®, Haldol®) ist auf psychotische Symptome (vgl. Abschnitt «Psychotische Symptome» Tabelle 1) begrenzt und bedingt eine ärztliche Verordnung.

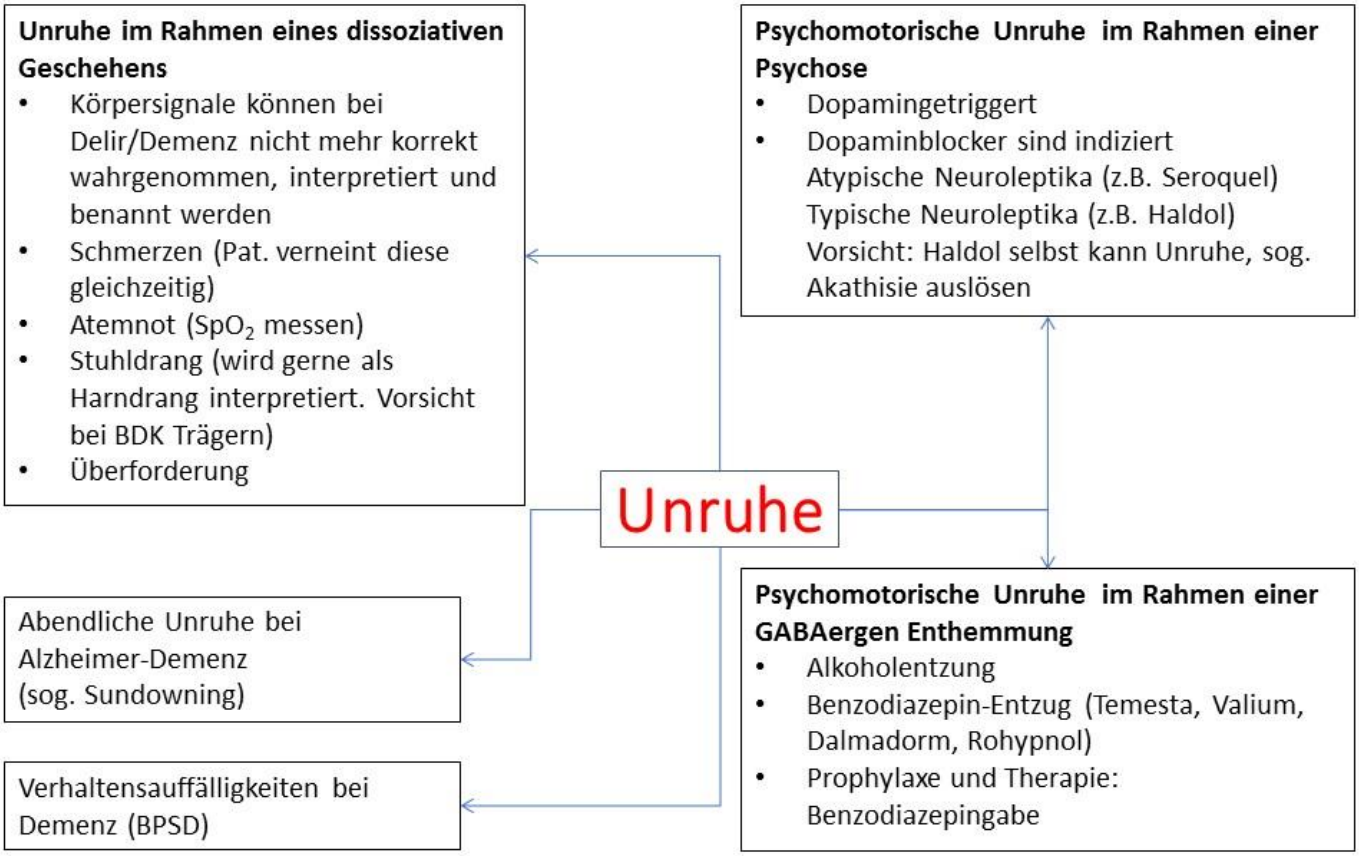


Abbildung 3: Unruhe kann vielen Facetten und Ursachen haben[25]
Entnommen aus E. Savaskan & W. Hasemann (Eds.), 2017. S. 48[1]

5 Screening und Diagnostik

In diesem Kapitel werden die am USB verwendeten Screening-Tools für Demenz, Delir und Entzugserscheinungen dargestellt. Eine grosse Herausforderung in der Anwendung der Screening Tools besteht darin, dass Pflegefachpersonen, welche keine Erfahrungen auf geriatrischen oder gerontopsychiatrischen Abteilungen gesammelt haben, nur sehr ungenau die in Kapitel 4.8 beschriebenen Verhaltensweisen den korrespondierenden Delirsymptomen zuordnen können. Zu einem ähnlichen Ergebnis kam die Erhebung im Notfallzentrum des USB. Nur 27% der Patientinnen und Patienten mit Delir wurden von den Pflegefachpersonen des Notfallzentrums richtig erkannt.[26] Die Anwendung von Screening-Algorithmen verbessert die Delirerkennung deutlich, setzt jedoch gezieltes Training der Tools voraus.[26]

Folgende Fehler führen in der klinischen Praxis häufig zu Fehleinschätzungen:

- Psychotische Symptome gehören nicht zu den Leitsymptomen eines Delirs. Sie treten nur in etwa der Hälfte der Delirien auf[27]. Fehlen psychotische Symptome, werden Delirsymptome häufig als Demenz fehlinterpretiert.
- Beobachtete Verhaltensweisen werden häufig nicht durch Assessmentfragen verifiziert. Dazu gehört die Fremdanamnese, nämlich die Befragung der Angehörigen, seit wann die beobachteten Verhaltensweisen bereits existieren. Ohne diese Rückversicherung wird ein Delir bei vorbestehender Demenz häufig verkannt.
- Zeigt die Patientin oder der Patient mit hypoaktivem Delir, der lethargisch im Bett liegt, kein störendes Verhalten, kommt es häufig zur Fehleinschätzung, dass es sich um eine dementielle Entwicklung oder um eine depressive Verstimmung handelt.

5.1 Screening dementieller Entwicklungen

Bei akuten Erkrankungen und während eines Delirs sind MMS, Uhrentest und Montreal Cognitive Assessment Test (MoCA)[23] hinsichtlich der Feststellung einer dementiellen Entwicklung nicht aussagekräftig. Das Manual befindet sich im Anhang (siehe Anhang IX: Mini Mental-Status Manual (MMS und Uhrentest)).

5.1.1 Uhrentest

Der Uhrentest dient zur Prüfung von Exekutivfunktionen (siehe Kapitel 4.8) und ist bei Delir und/oder Demenz verändert. Ein einzelner Uhrentest kann nicht zwischen diesen Syndromen und Krankheitsbildern unterscheiden. Der Uhrentest erkennt jedoch schon sehr früh Frühsymptome einer Demenz (DSM-5: minore oder majore neurokognitive Störung) (siehe Kapitel 3.2 und 4.2), selbst wenn sich die betroffene Person im Gespräch kognitiv unauffällig zeigt. Einschränkungen in den manuellen Fähigkeiten (beispielsweise aufgrund einer Fraktur) oder schlechtes Augenlicht können dessen Durchführung verhindern.
Die Patientin oder der Patient wird gebeten, in einen vorgegebenen Kreis «alle Zahlen und Zeiger einer Uhr» einzuzeichnen. In einem zweiten Schritt wird die Patientin oder der Patient gebeten, die eingezeichnete Uhrzeit in das Kästchen zu übertragen, «so, wie die Zeit im Fernsehheft oder im SBB Fahrplan dargestellt wird».
Ein Uhrentest ist auffällig, wenn die zwölf Zahlen nicht vollständig vorhanden sind und/oder Zeiger fehlen und/oder nicht unterscheidbar sind und/oder die Zahl zwölf nicht oben ist, oder wenn die im Zahlenformat übertragene Zeit nicht korrekt ist[28] (Anhang IX: Mini Mental-Status Manual (MMS und Uhrentest)).

5.1.2 Mental Status Questionnaire

Ein einfacher Kognitionstest ist der Mental Status Questionnaire von Kahn (MSQ)[29], der ohne manuelle Aufgaben auskommt und auch bei schlechtem Augenlicht durchführbar ist. Er besteht aus 10 Fragen zu Ort, Zeit, Biographie (Alter und Geburtsdatum) und Alltagswissen (Präsident der USA). Mehr als zwei Fehler weisen auf eine neurokognitive Störung hin. Der MSQ wird auch als strukturiertes Interview beim Delirassessment verwendet. Es ist Bestandteil der mCAM-ED (Anhang VII: mCAM-ED).

5.1.3 Mini Mental-Status (MMS) nach Folstein

Der MMS testet die zeitliche und örtliche Orientierung, das Arbeitsgedächtnis, das Rechnen und die Aufmerksamkeit, das Langzeitgedächtnis, das Benennen, Nachsprechen, sowie das Umsetzen (Drei-Schritte-Aufforderung), einer schriftlichen Aufforderung, des Schreibens eines Satzes sowie dem Abzeichnen einer Figur. Bis zwei Fehler gelten als kognitiv unauffällig. Im Rahmen des Akutgeriatrischen Konsils wird der MMS im Rahmen einer Abklärung

einer neurokognitiven Störung zusammen mit dem Uhrentest durchgeführt. Er wird zunehmend durch neuere Screening Tools wie der Montreal Cognitive Assessment Test (MoCA) ersetzt, wird aber zurzeit im USB noch nicht angewendet.

5.2 Delirscreening und -assessment

Bei Beobachtungen über den Zeitraum einer Schicht gilt international, dass bei fluktuierenden Delirsymptomen das ausgeprägteste Verhalten zur Bewertung herangezogen wird, selbst wenn es gegen Schichtende nur noch abgeschwächt oder nicht mehr vorhanden ist. Dies soll das Delirrating vergleichbarer machen.

5.2.1 Monate Rückwärts-Test (Months Backwards Test = MBT)[30]

Das rückwärtige Aufzählen lassen der Monate eines Jahres dient zur formalen Beurteilung der Aufmerksamkeit. Der MBT wird gestartet, indem die zu testende Person zuerst gebeten wird, die Monatsnamen eines Jahres in der Reihenfolge von Januar bis Dezember aufzuzählen. Dies soll sicherstellen, dass die Aufgabe an sich verstanden worden ist. Beim Vorwärtszählen dürfen zu Übungszwecken auch zwei bis drei Monate als Beispiel genannt werden. Beim Stoppen darf beim Vorwärtszählen z.B. «weiter» gesagt werden. Danach wird der Person erläutert, dass nun der Test schwerer wird. Die Person wird gebeten, nun die Monatsnamen in rückwärtiger Abfolge aufzuzählen, also von Dezember bis Januar. Es werden keine Beispiele gemacht. Eine Aufmerksamkeitsstörung liegt vor, wenn die Person drei und mehr Monate nicht in der richtigen Reihenfolge nennt (Auslassungen) oder mindestens zwei Monate auslässt und länger als 30 Sekunden für das Rückwarts-Aufzählen benötigt.[31, 32] Im Notfallzentrum muss ein Patient oder eine Patientin den MBT bis einschliesslich September fehlerfrei rückwärts aufzählen können, um ein Delir auszuschliessen.[33] Er ist Bestandteil der mCAM-ED (Anhang VII: mCAM-ED).

5.2.2 Modifizierte Richmond Agitation Sedation Scale (mRASS)[34]

Die mRASS trägt der Tatsache Rechnung, dass die veränderte Bewusstseinslage sowohl vermindert (Somnolenz bis Koma) als auch erhöht sein kann (hyperalert bei Agitation). Null Punkte bezeichnen einen normalen Wachheitszustand, negative Punkte bilden eine verminderte Wachheit bis zu einem komatösen Zustand ab und Punkte grösser 0 weisen auf einen hyperalerten bis agitierten Wachheitsgrad hin. Bei einem Score grösser oder kleiner als 0 ist eine veränderte Bewusstseinslage vorhanden (Anhang VI: mRass).

5.2.3 Delirium Observation Screening (DOS) Scale[22]

Die DOS beurteilt Bewusstseinslage, Aufmerksamkeit, Denkvermögen, Psychomotorik, Gedächtnis, Orientierung, Affekt und Wahrnehmung auf reiner Beobachtungsbasis. Die Beobachtungskriterien sind nahe an der Alltagssprache von Pflegenden formuliert, sind jedoch nach DSM-IV-Kriterien operationalisiert. Die alltagssprachliche Formulierung erlaubt auch Pflegeassistentinnen, Pflegeassistenten und FaGe, den Pflegefachpersonen HF/FH strukturiert Verhaltensauffälligkeiten zu rapportieren. Der DOS liegt die Idee zugrunde, dass eine Pflegefachperson bei Schichtende genügend Begebenheiten beobachtet hat, um die Bewertungskriterien einzuschätzen. Bei fluktuierenden Delirsymptomen wird das am stärksten ausgeprägte Verhalten zur Bewertung herangezogen. Ein Delir liegt vor bei drei und mehr Punkten. Ein bekanntes Problem ist, dass die DOS hypoaktive Delirien übersieht.[35]
Grund dafür ist, dass unkooperatives Verhalten – wie es beim hyperaktiven Delir häufig wahrgenommen wird – eher von Pflegefachpersonen zur Bewertung herausgezogen wird als lethargisches bei hypoaktiven Delir.

5.2.4 Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)[36]

Die ICDSC beurteilt Bewusstseinslage, Aufmerksamkeitsstörung, Desorientierung, Halluzination, Wahnvorstellungen, Psychose, psychomotorische Unruhe, Verlangsamung, Unangemessene Sprache, Schlaf-Wachrhythmusstörungen und Symptom-Fluktuation auf reiner Beobachtungsbasis. Sie wurde für Patientinnen und Patienten von Intensiv- und Überwachungsstationen entwickelt. Die Beobachtungskriterien sind abstrakt formuliert und für Pflegeassistentinnen, Pflegeassistenten und FaGe nicht geeignet. Ab vier Punkten zeigt die ICDSC ein Delir an. Wie alle Beobachtungsskalen tendiert die ICDSC zur Unterschätzung von hypoaktiven Delirien, insbesondere ausserhalb von Intensivstationen[37] (siehe Anhang V: Intensiv Delirium Screening Checklist (ICDSC)).

5.2.5 Modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED)[26]

Die mCAM-ED ist ein zweistufiges Verfahren, bestehend aus einem einfach durchzuführenden Delirscreening mittels MBT[30] und – nur bei Vorhandensein einer Aufmerksamkeitsstörung – einer vertieften Abklärung.[26] Dazu gehören ein strukturiertes Interview mittels des MSQ[29] zur Feststellung kognitiver Veränderungen und Verständnisfragen zur Beurteilung des strukturierten Denkvermögens (Logikfragen nach Hart et al.)[38], auf deren Basis dann die Confusion Assessment Method (CAM) beurteilt wird. Kriterien der CAM sind die akute Veränderung im mentalen Status der Patientin oder des Patienten, der fluktuierende Verlauf, die Aufmerksamkeitsstörung, die formale Denkstörung und die veränderte Bewusstseinslage (siehe Anhang VII: mCAM-ED). Obwohl die mCAM-ED für Notfallstationen entwickelt und validiert wurde[31], wird sie im USB auch von den Ressourcenpflegenden Demenz/Delir und dem pflegerischen Delirkonsildienst auf den Bettenstationen angewendet.

5.3 Assessment von Alkohol-Entzugssymptomen

Die Clinical Institute Withdrawal Assessment For Alcohol (CIWA-Ar) Skala dient der Einschätzung von Entzugssymptomen beim Alkoholentzugssyndrom. Diese sind: Übelkeit und Erbrechen, Tremor, Schweissausbrüche, Ängstlichkeit, Antriebsniveau, taktile Störungen, akustische Störungen, visuelle Störungen, Kopfschmerzen, Druckgefühle im Kopf, Orientiertheit und Veränderungen des Bewusstseins. Die CIWA-Ar unterstützt auch die Beurteilung des passenden Zeitpunkts der Abgabe einer Reservemedikation: Erhält die Patientin oder der Patient eine Medikamentöse Substitution (z.B. Lorazepam), wird Temesta gemäss der Verordnung abgegeben. Empfohlen ist die Abgabe ab 8 von 67 Punkten (siehe Anhang VIII Clinical Institute Withdrawal Assessment For Alcohol Scale (CIWA-Ar)). Siehe auch med-Standards Alkoholentzug: Assessment und symptomatische Therapie nach CIWA http://www.medstandards.ch/notfallstandards/alkoholentzug_therapie.php

5.4 Delirdiagnostik: Labor, Bildgebung

Es bestehen keine Laboruntersuchungen oder bildgebende Verfahren für die Delirdiagnose. Die Delirdiagnose erfolgt alleine anhand der Einordnung der identifizierten Delirsymptome (Tabelle 1) gemäss den Kriterien des «Diagnostischen und Statistischen Manuals» (DSM) in der 5. Version (Kapitel 2.1). Umso wichtiger sind daher die Durchführung und Dokumentation der Delirscreenings- und assessments. Sie bilden die Grundlage für weiterführende Diagnostik, Therapie und Symptommanagement.

6 Massnahmen der Prävention und Behandlung von Delirien

Nach heutigem Kenntnisstand können bei Patientinnen und Patienten mit einem erhöhten Risiko ein Drittel der Delirien durch die konsequente Durchführung nichtpharmakologischer Präventionsmassnahmen (Anhang XI: Checkliste nichtpharmakologische Pflegemassnahmen Delirprävention) verhindert werden (siehe Kapitel 4.2). Gegenwärtig gibt es keine Evidenz zur medikamentösen Delirprophylaxe.[1, 39] Eine Ausnahme bilden die medikamentösen Ansätze zur Verhinderung des Alkoholentzugsdelirs (siehe Kapitel 7). Tritt trotz Ausschöpfung der Präventionsmassnahmen ein Delir auf, so gilt es, den Delirauslöser (Kapitel 4.3) zu identifizieren und ursächlich zu behandeln (Kausalbehandlung). Zur Milderung des Delirverlaufs tragen die nichtpharmakologischen Behandlungsmassnahmen bei.[12] Zur symptomatischen Behandlung psychotischer Symptome[21] wie Unruhe, Wahn, Halluzinationen, Denkstörungen (Tabelle 1) können typische und atypische Neuroleptika ergänzend hilfreich sein (siehe Kapitel 6.3).

6.1 Evidenzbasierte Multikomponenten-Interventionen zur Prävention und Behandlung von Delirien

Nichtneuroleptische und nichtsedierende Massnahmen, sogenannte Multikomponenten-Massnahmen, dienen sowohl zur Prävention als auch zur Behandlung eines Delirs. Sie reduzieren das Risiko für ein Delir und können bei vorhandenen Delirien den Delirschweregrad reduzieren.[12]

Der USB Massnahmenkatalog enthält folgende evidenzbasierte Massnahmen:

- Schmerzen vermeiden/Schmerzreserve ausschöpfen, siehe auch «Konzept Schmerzmanagement», http://intranet/fileadmin/user_upload/res-pfl-mtt/wundmangement/schmerzkonzept/final_konzept_mit_merkblatt.pdf
- Sauerstoffversorgung verbessern
- Stress reduzieren
- Wahrnehmung fördern
- Kommunikation ermöglichen
- Ausscheidung (Urin, Stuhlgang) normalisieren
- Ernährung und Elektrolyt- und Flüssigkeitshaushalt normalisieren
- Infektionen vermeiden
- Mobilität zurückgewinnen
- Umgebungsgestaltung (Licht, Lärm, Vertrautes)
- Abklären Schlafreserve
- Abklären Unruhereserve

Als erfolgreich haben sich lediglich Multikomponenten-Strategien erwiesen. Gegenwärtig sind 18 Studien über Multikomponenten-Strategien bekannt, welche Delirien verhindern oder den Schweregrad und die Dauer von Delirien reduzieren können.[40] In Ergänzung der zuvor genannten Massnahmen beinhalten diese:

- Kognitives Assessment und die daraus resultierenden Konsequenzen, orientierende Massnahmen
- Austrittsmanagement
- Reduktion/Vermeidung invasiv-chirurgischer Massnahmen
- Einbezug und Anleitung der Angehörigen[40]
- Abgabe der Broschüre «Verwirrte Patientinnen und Patienten im Spital» (elektronische Bestellung über SRM unter Q0717/9144914).

Darüber hinaus gilt es, Komplikationen vorzubeugen:

- Selbst- und Fremdgefährdung (Ziehen von Leitungen, Drainagen, Verletzung von Mitpatientinnen und Mitpatienten oder Mitarbeitenden) vermeiden.
- Stürzen vorbeugen: Benötigt es Alarmsysteme? Benötigt es eine Sitzwache? Müssen unter Aufsicht sogar Freiheitsbeschränkende Massnahmen (FbM) eingesetzt werden? (siehe Minimalstandard Freiheitsbeschränkende Massnahmen, http://intranet/fileadmin/user_upload/dir/das_usb_regelwerk/4_patientenbehandlung_pflege/04_minimalstandard_freiheitsbeschraenkende_massnahmen.pdf). Hierzu regelt die Richtlinie «Enhanced Care» mit seiner Risikoeinschätzung und Massnahmen weitere Details, http://intranet/fileadmin/user_upload/res-pfl-mtt/interne_standards/rl_enhanced_care_2018.pdf.
- Übersedierung vermeiden: Bei älteren Menschen hat sich bewährt, mit zentral wirkenden Medikamenten (Antipsychotika, Benzodiazepine, Opiate) in niedriger Dosierung zu beginnen und langsam zu steigern.
- Mangelernährung, Exsikkose und Therapieuntreue vorbeugen: Die Dokumentation von Ernährung und Flüssigkeitszufuhr sowie die Medikamenteneinnahme unter Aufsicht sind Möglichkeiten, Komplikationen vorzubeugen, welche mit einem erhöhten Sterberisiko verbunden sind (vgl. 4.6).

Der im USB ausgearbeitete Präventionskatalog befindet sich im Anhang XI: Checkliste nichtpharmakologische Pflegemassnahmen Delirprävention

6.2 Massnahmen der Delirbehandlung

- DOS jeden Tag, bis Wert während 24 Stunden unter 3
- Mitteilung an Ärztin oder Arzt und Ressourcenpflegende
- Diagnostik und kausale Behandlung gemäss ärztlicher Anordnung (Diagnose in ISMED)
- Evidenzbasierte Multikomponenten Interventionen zur Prävention und Behandlung von Delirien (Kapitel 6.1)
- Angehörige einbeziehen (inkl. Abgeben der Broschüre «Verwirrte Patientinnen und Patienten im Spital» (elektronische Bestellung über SRM unter Q0717/9144914).

Wenn erforderlich:
- Symptomatische Delirbehandlung (Kapitel 6.3)
- In Absprache mit Ressourcenpflegenden pflegerischen Konsildienst involvieren
- Auf ärztliche Anordnung akutgeriatrisches Konsil
- Komplikationen vermeiden
- Sturz: Alarmsysteme einsetzen, Überwachung erhöhen (vgl. Enhanced Care Modell)
- Medikamente unter Aufsicht

6.3 Medikamentöse Begleittherapie (symptomatische Delirbehandlung)

Wenn psychotische Symptome wie Halluzinationen, Wahnvorstellungen, Denkstörungen oder motorische Unruhe auftreten, kann neben der Kausalbehandlung eine medikamentöse Begleittherapie erforderlich sein. Hierzu eignen sich Antipsychotika. Wie im pathophysiologischen Modell des Delirs aufgezeigt, wirken Antipsychotika bei der Regulation des Neurotransmitterungleichgewichtes (Mechanismus 6), ohne dass sie die davor ablaufenden Mechanismen wie Neuroinflammation (1-5) beeinflussen oder stoppen (siehe Abbildung 2).

Die aktuell gültigen medStandards zu Delir bilden die Möglichkeiten der symptomatischen Delirbehandlung ab. Diese ersetzt nicht die Behandlung der Delirursache (Kausalbehandlung). Die medStandards können unter folgenden Links im Intranet abgerufen werden:

medStandard Delir
http://www.medstandards.ch/notfallstandards/delir.php

medStandard Delir pharmakologische Therapie
http://www.medstandards.ch/notfallstandards/delir_pharmakologische_therapie.php

6.4 Medikamentöse Delirprophylaxe mittels Neuroleptika

Studien zur Prävention und Behandlung von Delirien mittels Haldol® haben im Intensivbereich gegenüber Placebos keinen Unterschied hinsichtlich Delirhäufigkeit, Schweregrad und Delirdauer gezeigt.[39, 41]

6.5 Nebenwirkungen und Vorsichtsmassnahmen bei Antipsychotika

Antipsychotika wie Haldol® und Dipiperon® werden auch als typische Neuroleptika bezeichnet. Antipsychotika wie Seroquel®, Risperdal® und Zyprexa® werden als atypische Neuroleptika bezeichnet. Nachfolgendend sind häufig vorkommende Nebenwirkungen dieser Medikamente beschrieben:
- QT-Zeit-Verlängerung im EKG
- Dosisabhängige Extrapyramidal Symptome (EPS) wie z.B.
  - Dyskinesien (unwillkürliche Bewegungen, z.B. im Gesichtsbereich wie Schmatzen)
  - Dystonien (Störungen des Muskeltonus, welche sich als Zungenkrämpfe bis hin zu Schluckstörungen äussern können)
  - Akathisie: Innere Bewegungsunruhe bei äusserer Bewegungsunfähigkeit (nicht sitzen, liegen, stehen, laufen können)
- Senkung der Krampfschwelle mit erhöhtem Risiko für einen epileptischen Anfall.
- Orthostatische Dysregulation mit Hypotonie → Stürze.
- Atypische Neuroleptika und parenterales Haloperidol → erhöhtes Risiko für Stroke und erhöhte Mortalitätsrate → Antipsychotika zeitlich limitieren

- Kontraindiziert ist Haloperidol bei Patientinnen und Patienten bei Morbus Parkinson und Lewy-Körperchen-Demenz

6.6 Delirmanagement bei spezifischen Patientengruppen

Angaben zum Delirmanagement bei Patientinnen und Patienten mit Schenkelhalsfraktur und in der Palliativbehandlung sind im Anhang II: Delirbehandlung bei spezifischen Patientengruppen enthalten.

7 Spitalübergreifender Präventions-, Screening- und Behandlungs-Algorithmus im USB

Patientinnen und Patienten jeden Alters auf Intensivstationen, Überwachungsstationen, Stroke Unit und Isolierstation weisen ein höheres Risiko für ein Delir auf. Ab 65 Jahren haben auch Patientinnen und Patienten auf Bettenstationen, im Notfallzentrum, auf der Chirurgischen Tagesstation und der Medizinischen Kurzzeitklinik ein erhöhtes Risiko für ein Delir. Patientinnen und Patienten mit einem Risiko für ein Delir erhalten beim Eintritt und in Folge ein systematisches Delirscreening.
Bei einem unauffälligen Eingangsscreening (Monate Rückwärts Test, MBT) werden Massnahmen der nichtpharmakologischen Delirprävention (Anhang XI: Checkliste nichtpharmakologische Pflegemassnahmen Delirprävention) durchgeführt und das Delirscreening gestoppt (Ausnahme: Intensiv- und Überwachungsstationen). Postoperativ werden Patientinnen und Patienten mit Delirrisiko grundsätzlich über drei Tage mit der Delirium Observation Screening Scale (DOS) getestet. Ist der MBT auffällig (≥ 3), erfolgt ein Delirassessment im Notfallzentrum mittels der modified Confusion Assessment Method of the Emergency Department (mCAM-ED), auf den Bettenstationen wird über drei Tage das DOS-Screening gestartet. Bei DOS-Werten ab 3 Punkten und höher muss das Ergebnis durch eine Befragung der Angehörigen oder durch ein mCAM-ED Assessment der Ressourcenpflegenden Demenz/Delir verifiziert werden. Wird ein Delir bestätigt, erfolgen die Massnahmen der Delirbehandlung (siehe Abbildung 4). Die Nichtpharmakologischen Massnahmen der Delirbehandlung werden parallel weiter durchgeführt. Auf den Intensiv- und Überwachungsstationen und Stroke Unit findet das Delirscreening und die Delirverifizierung mittels der ICDSC statt. (siehe Abbildung 4)

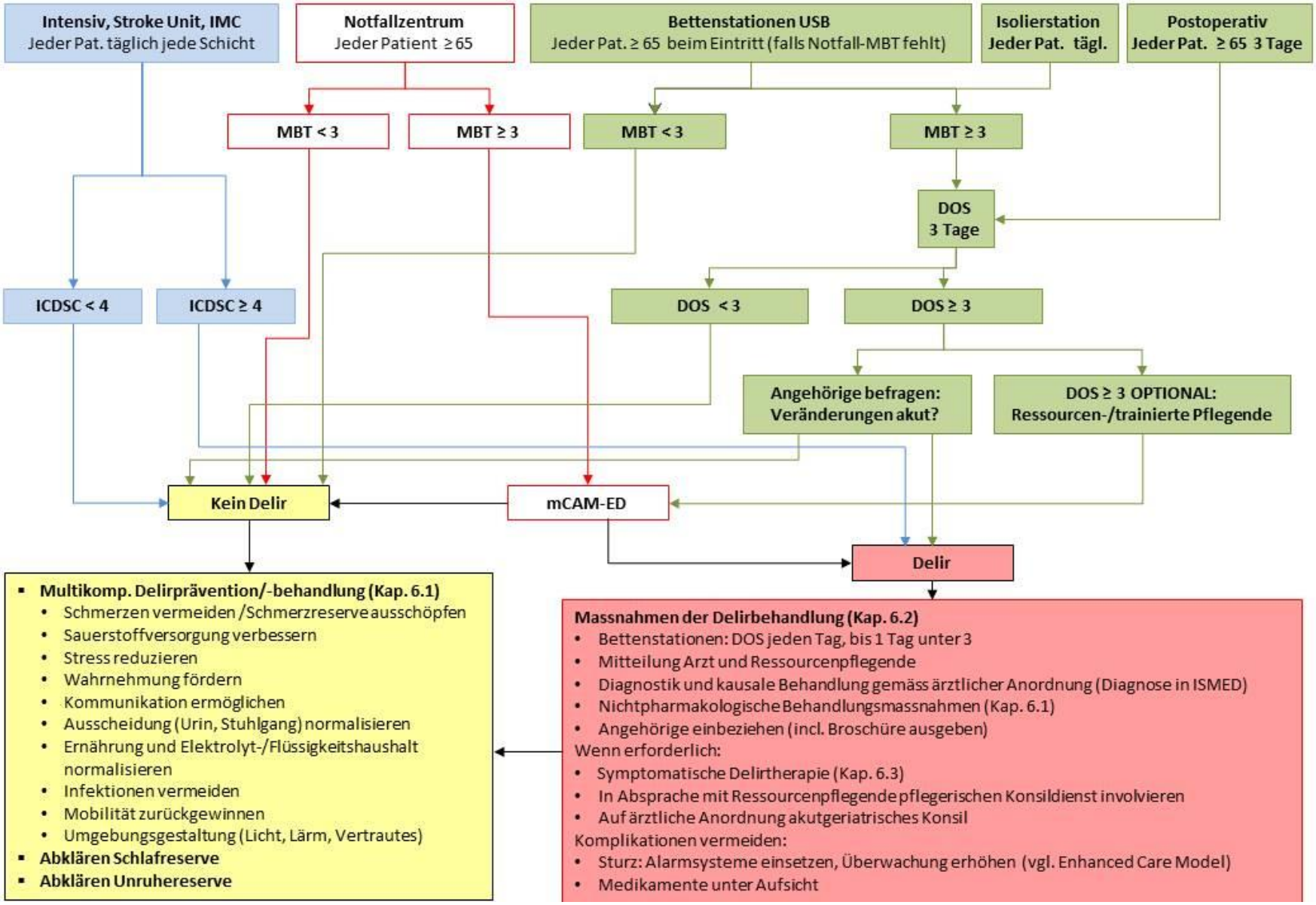


Abbildung 4: Algorithmus zur Prävention, Screening und Behandlung von Delirien am USB

8 Strategien zur Vermeidung von Substanzentzugsdelirien

8.1 Alkoholabhängigkeit

Zur Vermeidung eines Alkoholentzugssyndroms sollten Patientinnen und Patienten beim Eintritt hinsichtlich ihres Alkoholkonsums befragt werden. Von ärztlicher Seite wird entschieden, ob der regelmässige Alkoholkonsum während des Spitalaufenthaltes zugelassen wird oder ob eine Substitutionstherapie mit Lorazepam (Temesta) erfolgt. Von der Kombination von Alkohol und Temesta als Neuverordnung wird abgeraten. Die Symptom-getriggerte Substitutionstherapie erfordert eine regelmässige Überwachung der Patientinnen und Patienten auf Entzugssymptome mittels der Clinical Institute Withdrawal Assessment For Alcohol Scale (CIWA-Ar). Die CIWA erfasst die spezifischen Entzugssymptome besser als die DOS oder ICDSC. Die Gabe von Reservemedikamenten sollte vom CIWA-Score-abhängig gemacht werden. Vorteile sind der damit verbundene reduzierte Gesamtbedarf an Benzodiazepinen, wodurch sich z.B. das Risiko für Stürze und Aspirationspneumonien verringert.

medStandard Alkoholentzug
http://www.medstandards.ch/notfallstandards/alkoholentzug_symptomatische_therapie.php

Alkoholentzug: Assessment und symptomatische Therapie nach CIWA http://www.medstandards.ch/notfallstandards/alkoholentzug_therapie.php

8.2 Benzodiazepinabhängigkeit (Temesta®, Seresta® etc.)

Die Entwöhnung von einem langjährigen Benzodiazepingebrauch ist im Rahmen der üblichen Hospitalisationszeit unrealistisch. Will man Entzugssyndrome und das Wiederauftreten der ursprünglichen Problematik vermeiden, weswegen initial das Medikament verordnet worden ist (sog. Rebound-Phänomen), dann müssen Benzodiazepine in langsamen Schritten über mehrere Wochen ausgeschlichen werden. Dafür ist die Hospitalisationszeit in der Regel zu kurz. Aus diesem Grund wird empfohlen, ein vorbestehendes, regelmässig/täglich eingenommenes Benzodiazepin während dem Spitalaufenthalt fortzusetzen wie zuhause, um ein Entzugsdelir zu vermeiden.
Zur Vermeidung von Entzugssyndromen bei unbekanntem Benzodiazepinkonsum ist im Eintrittsassessment die Frage nach regelmässiger Einnahme von Schlaf- und Beruhigungsmedikamenten essentiell.

9 Schulungen

Jede neue Mitarbeiterin und jeder neue Mitarbeiter (Pflegefachperson HF/FH, FaGe) wird zeitnah zum eintägigen Einführungstag zum Delir angemeldet. Ressourcenpflegende erhalten zur Einführung in ihre Tätigkeit die Möglichkeit, an einem fünftägigen Vertiefungskurs zum Thema Demenz-Delir teilzunehmen, der einmal jährlich stattfindet. Temporärkräfte (Mitarbeitende ZTP) klären über das HR ab, ob sie die Kriterien zur Teilnahme während der Arbeitszeit erfüllen.
Die Kurse sind über die Abteilung Bildung und Entwicklung (https://www.unispital-basel.ch/karriere/bildung-und-entwicklung/weiterbildung/weiterbildungsprogramm/) ausgeschrieben.
Über die Lernplattform Easylearn kann die online Schulung «Delirkurs – Einführung in das Delirmanagement», http://easy.usb.ch/classic.php?mainmodule=mstudent&cmd=knowledge abgerufen werden.

10 Dokumentation

Im Meona sind die Skalen DOS, CAM, mCAM-ED und ICDSC elektronisch hinterlegt. Diese Einschätzungen sind entsprechend des Algorithmus durchzuführen.
Die Intensiv- und Überwachungsstationen dokumentieren täglich in jeder Schicht bei allen Patientinnen und Patienten jeden Alters die ICDSC.
Im Notfallzentrum wird ab dem Zeitpunkt, beim dem die Hospitalisation entschieden ist, die mCAM-ED elektronisch erfasst. Gegebenenfalls existiert eine papiergestützte Version aus der Triagierungsphase.
Neben der Dokumentation der Screenings sind die Beschreibungen von Ruhe, Schlaf und Aktivität sehr wertvoll, um die Wirkungsweise der Delirbehandlung zu monitorisieren.

11 Evaluation

In der Vergangenheit wurden verschiedene Teilprojekte des Basler Demenz-Delirprogramms evaluiert. So wurde die Wirkungsweise des DemDel Algorithmus bei Patientinnen und Patienten mit kognitiven Veränderungen nachgewiesen.[12] Die Machbarkeit und Sicherheit des medStandards Alkoholentzug: Assessment und symptomatische Therapie nach CIWA http://www.medstandards.ch/notfallstandards/alkoholentzug_therapie.php wurde im Rahmen einer Masterarbeit evaluiert.[42, 43] Die Wirksamkeit des pflegerischen Konsildienstes wurde in einer weiteren Masterarbeit belegt.[44] Eine ökonomische Analyse belegte, dass die frühzeitige Involvierung des pflegerischen Konsildienstes pro DRG-Fall durchschnittlich ca. 4500 CHF einspart im Vergleich zur Delirbehandlung durch die Assistenzärztin oder den Assistenzarzt alleine.[45]

12 Referenzen

1. Savaskan E, Hasemann W. Leitlinie Delir- Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. 2017
2. Falkai P, American Psychiatric Association. *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen [Elektronische Daten] : DSM-5*®. Göttingen: Hogrefe; 2015.
3. Cole MG. Persistent delirium in older hospital patients. *Curr Opin Psychiatry*. 2010;23:250-254
4. Kiely DK, Marcantonio ER, Inouye SK, Shaffer ML, Bergmann MA, Yang FM, et al. Persistent delirium predicts greater mortality. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2009;57:55-61
5. Arolt V, Reimer C, Dilling H, Pauli-Pott U. *Basiswissen Psychiatrie und Psychotherapie*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag; 2007.
6. Meagher D, Adamis D, Leonard M, Trzepacz P, Grover S, Jabbar F, et al. Development of an abbreviated version of the Delirium Motor Subtyping Scale (DMSS-4). *Int. Psychogeriatr.* 2014;26:693-702
7. Meagher DJ, Leonard M, Donnelly S, Conroy M, Adamis D, Trzepacz PT. A longitudinal study of motor subtypes in delirium: frequency and stability during episodes. *J. Psychosom. Res.* 2012;72:236-241
8. American Psychiatric Association. Delirium, dementia, and amnestic and other cognitive disorders. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders DSM-IV-TR*. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2000:135-147.
9. Meagher DJ, Morandi A, Inouye SK, Ely W, Adamis D, Maclullich AJ, et al. Concordance between DSM-IV and DSM-5 criteria for delirium diagnosis in a pooled database of 768 prospectively evaluated patients using the delirium rating scale-revised-98. *BMC Med.* 2014;12:164
10. Morandi A, Han JH, Meagher D, Vasilevskis E, Cerejeira J, Hasemann W, et al. Detecting Delirium Superimposed on Dementia: Evaluation of the Diagnostic Performance of the Richmond Agitation and Sedation Scale. *J. Am. Med. Dir. Assoc.* 2016;17:828-833
11. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet*. 2014;383:911-922
12. Hasemann W, Tolson D, Godwin J, Spirig R, Frei IA, Kressig RW. A before and after study of a nurse led comprehensive delirium management programme (DemDel) for older acute care inpatients with cognitive impairment. *Int. J. Nurs. Stud.* 2016;53:27-38
13. Trzepacz PT, Maldonado JR, Kean J, Abell M, Meagher DJ. *Delirium Rating Scale-Revised-98 (DRS-R98) Administration Manual*. Indianapolis, IN 46285: Dr. Paula T. Trzepacz, PTT@lilly.com, Lilly Neurosciences Research, Lilly Corporate Center; 2009.
14. Verloo H, Schmid R, Rohrbach E, Hasemann W. Risikofaktoren/Risikofaktoren-Management/Prävention. In: Savaskan E, Hasemann W, eds. *Leitlinie Delir- Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter*. 2016.
15. Maldonado JR. Delirium pathophysiology: An updated hypothesis of the etiology of acute brain failure. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*. 2018;33:1428-1457
16. Davis DH, Muniz-Terrera G, Keage HA, Stephan BC, Fleming J, Ince PG, et al. Association of Delirium With Cognitive Decline in Late Life: A

Neuropathologic Study of 3 Population-Based Cohort Studies. *JAMA Psychiatry*. 2017;74:244-251
17. Cavallari M, Dai W, Guttmann CRG, Meier DS, Ngo LH, Hshieh TT, et al. Longitudinal diffusion changes following postoperative delirium in older people without dementia. *Neurology*. 2017;89:1020-1027
18. Olofsson B, Persson M, Bellelli G, Morandi A, Gustafson Y, Stenvall M. Development of dementia in patients with femoral neck fracture who experience postoperative delirium-A three-year follow-up study. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*. 2018
19. Dharmarajan K, Swami S, Gou RY, Jones RN, Inouye SK. Pathway from Delirium to Death: Potential In-Hospital Mediators of Excess Mortality. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2017;65:1026-1033
20. Arbeitsgemeinschaft für Methodik und Dokumentation in der Psychiatrie. *Das AMDP-System Manual zur Dokumentation psychiatrischer Befunde*. Göttingen: Hogrefe: https://www.hogrefe.de/shop/das-amdp-system-87371.html; 2007.
21. Hasemann W, Kressig RW. Alterstypische Häufung ab dem 65. Altersjahr. Delir: Differenzialdiagnose und Abgrenzung zu anderen Psychosen. *Der informierte Arzt*. 2016;6:17-21
22. 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
23. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bedirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J. Am. Geriatr. Soc.* 2005;53:695-699
24. DIMDI. Internationale Klassifikation der Krankheiten – ICD-10-GM (German Modification). 2006;2006
25. Hasemann W, Schmid R, Rohrbach E, Verloo H. Nichtpharmakologische Interventionen für die Prävention. In: Savaskan E., Hasemann W., eds. *Leitlinie Delir. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter.*; 2016:41-46.
26. Grossmann FF, Hasemann W, Graber A, Bingisser R, Kressig RW, Nickel CH. Screening, detection and management of delirium in the emergency department - a pilot study on the feasibility of a new algorithm for use in older emergency department patients: the modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED). *Scand. J. Trauma Resusc. Emerg. Med.* 2014;22:19
27. Trzepacz PT, Meagher DJ. Neuropsychiatric aspects of delirium. In: Yudofsky SC, Hales RE, eds. *Neuropsychiatry and Behavioral Neurosciences*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc; 2008:445-518.
28. Thalmann B, Spiegel R, Stähelin HB, Brubacher D, Ermini-Fünfschilling D, Bläsi S, et al. Dementia Screening in General Practice: Optimised Scoring for the Clock Drawing Test. *Brain Aging*. 2002;2:36-43
29. Kahn RL, Goldfarb AI, Pollack M, Peck A. Brief objective measures for the determination of mental status in the aged. *Am. J. Psychiatry*. 1960;117:326-328
30. Meagher J, Leonard M, Donoghue L, O'Regan N, Timmons S, Exton C, et al. Months backward test: A review of its use in clinical studies. *World J Psychiatry*. 2015;5:305-314
31. Hasemann W, Grossmann FF, Stadler R, Bingisser R, Breil D, Hafner M, et al. Screening and detection of delirium in older ED patients: performance of the

modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED). A two-step tool. *Intern. Emerg. Med.* 2017:1-8
32. Stillman MJ, Rybicki LA. The bedside confusion scale: development of a portable bedside test for confusion and its application to the palliative medicine population. *J. Palliat. Med.* 2000;3:449-456
33. Hasemann W, Grossmann FF, Bingisser R, Hafner M, Breil D, Kressig RW, et al. Optimizing the month of the year backwards test for delirium screening of older patients in the emergency department. *Am. J. Emerg. Med.* 2019;37:1754-1757
34. Chester JG, Beth Harrington M, Rudolph JL, Group VADW. Serial administration of a modified Richmond Agitation and Sedation Scale for delirium screening. *J. Hosp. Med.* 2012;7:450-453
35. Hasemann W. Nurses' Recognition of Delirious Older Hospitalised Inpatients With Cognitive Impairment Using the Delirium Observation Screening Scale - A Prospective Comparison Study. *J. Gerontol. Nurs.* 2018;44:35-43
36. Bergeron N, Dubois MJ, Dumont M, Dial S, Skrobik Y. Intensive Care Delirium Screening Checklist: evaluation of a new screening tool. *Intensive Care Med.* 2001;27:859-864
37. Neufeld KJ, Hayat MJ, Coughlin JM, Huberman AL, Leistikow NA, Krumm SK, et al. Evaluation of two intensive care delirium screening tools for non-critically ill hospitalized patients. *Psychosomatics*. 2011;52:133-140
38. Hart RP, Levenson JL, Sessler CN, Best AM, Schwartz SM, Rutherford LE. Validation of a cognitive test for delirium in medical ICU patients. *Psychosomatics*. 1996;37:533-546
39. van den Boogaard M, Slooter AJC, Bruggemann RJM, Schoonhoven L, Beishuizen A, Vermeijden JW, et al. Effect of Haloperidol on Survival Among Critically Ill Adults With a High Risk of Delirium: The REDUCE Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2018;319:680-690
40. Hasemann W, Schmid R, Rohrbach E, Verloo H. Nichtpharmakologische Interventionen für die Prävention. In: Savaskan E, Hasemann W, eds. *Delir-Manual - Interdisziplinäre Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter*. Bern: Hogrefe; 2017.
41. Girard TD, Exline MC, Carson SS, Hough CL, Rock P, Gong MN, et al. Haloperidol and Ziprasidone for Treatment of Delirium in Critical Illness. *N. Engl. J. Med.* 2018
42. Leuenberger DL, Fierz K, Hinck A, Bodmer D, Hasemann W. A systematic nurse-led approach to withdrawal risk screening, prevention and treatment among inpatients with an alcohol use disorder in an ear, nose, throat and jaw surgery department-A formative evaluation. *Appl. Nurs. Res.* 2017;33:155-163
43. Hasemann W, Soldi M, Leuenberger D, Wesch C, Schmid D, Bodmer D, et al. Alkoholkonsum in der Schweiz – (k)ein Problem. *Krankenpfl. J.* 2014:38-39
44. Weber C, Fierz K, Hasemann W. Evaluation of a nurse-led delirium consultation service in the Surgical Department, University Hospital Basel – A retrospective chart review. Unpublished Master Thesis To Achieve a Master of Science in Nursing (MScN). *Faculty of Medicine*. 2016
45. Pretto M, Voegelin C, Weber C, Schärer S, Gisler I, Hasemann W. The impact of an Advanced Practice Nurse (APN)-led delirium consultation service on costs for ortho-trauma patients. European Delirium Association – Annual Meeting 2018 Utrecht. 2018
46. Hosker CM, Bennett MI. Delirium and agitation at the end of life. *BMJ*. 2016;353:i3085

47. Bush SH, Lawlor PG, Ryan K, Centeno C, Lucchesi M, Kanji S, et al. Delirium in adult cancer patients: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Ann. Oncol.* 2018
48. Pandharipande PP, Ely EW. Humanizing the Treatment of Hyperactive Delirium in the Last Days of Life. *JAMA*. 2017;318:1014-1015
49. Maier W. Neurokognitive Störungen (NCD). In: Falkai P, American Psychiatric Association, eds. *Diagnostisches und statistisches Manual psychischer Störungen: DSM-5*. Göttingen: Hogrefe. https://www.hogrefe.de/shop/diagnostisches-und-statistisches-manual-psychischer-stoerungen-dsm-5r-88625.html; 2015.

13 Links zu weiterführender Literatur

- Savaskan E, Baumgartner M, Georgescu D, Hafner M, Hasemann W, Kressig RW, et al. Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. Praxis. 2016;105:941-952 https://www.felixplatterspital.ch/fileadmin/user_upload/Publikationen/Publikation_Savaskan_2016.pdf
- Savaskan E, Hasemann W. Leitlinie Delir- Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. 2017. https://www.hogrefe.de/shop/leitlinie-delir-76617.html
- Gunten Av, Baumgartner M, Georgescu D, Hafner M, Hasemann W, Kressig RW, et al. Prévention, diagnostic et prise en soin. Etat confusionnel aigu de la personne âgée. SWISS MEDICAL FORUM. 2018;18:277-284 doi: 10.4414/smf.2018.03084. https://medicalforum.ch/de/article/doi/smf.2018.03084
- Francis J. Delirium and acute confusional states: Prevention, treatment, and prognosis. UpToDate. 2014 https://www.uptodate.com/contents/delirium-and-acute-confusional-states-prevention-treatment-and-prognosis?search=delirium&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
- Francis J, Young B. Diagnosis of delirium and confusional states. UpToDate. 2014. https://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-delirium-and-confusional-states?search=delirium&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
- Hasemann, W. (Interviewee) & O. Frey (Presenter). (2018). Verwirrt im Spital – Ein Delir gehört richtig behandelt, SRF - Puls. Zürich, Switzerland. https://www.srf.ch/news/panorama/verwirrte-spitalpatienten-delir-das-unterschaetzte-phaenomen
- Hasemann, W. (Interviewee) & C. Kazis (Presenter). (2013). Anatomie des Deliriums, Radio SRF 2 Kultur. Basel, Switzerland. https://www.srf.ch/sendungen/kontext/anatomie-des-deliriums

Anhang I Spitalexternes Delirmanagement

Universitäre Altersmedizin Felix-Platter (UAFP) und USB

Das UAFP und das USB unterhalten einen gemeinsamen akutgeriatrischen Konsildienst, bei dem Pflegeexpertinnen und Pflegeexperten APN (Advanced Practice Nurses) des USB und Oberärztinnen und Oberärzte des UAFP gemeinsam Konsilien durchführen.
Darüber hinaus haben UAFP und USB eine gemeinsame Broschüre für Angehörige von Patientinnen und Patienten mit Delir entwickelt «Verwirrte Patientinnen und Patienten im Spital».

Kantonsspital Basel-Land und USB

Das Kantonsspital Basel-Land hat auf der Basis des USB Delirkonzeptes sein Delirkonzept angepasst und nutzt die am USB gängigen Delir-Screening- und Assessmentinstrumente sowie die gemeinsame Angehörigenbroschüre Delir von UAFP und USB (siehe 5.2). Der 5-tägige Ressourcenpflegenden-Kurs ist mit dem des USB identisch.

Pflegeheime Basel-Stadt (BS) und Basel-Land (BL)

Im Rahmen der Akademie-Praxis-Partnerschaft vom Institut für Pflegewissenschaft (Universität Basel), den Pflegeheimverbänden Curaviva BS und Curaviva BL und dem USB wurde ein Delirkonzept für die Langzeitpflege entwickelt. Nach einem sechsmonatigen Pilotversuch wurde im Jahre 2019 das Delirkonzept in 30 Pflegeheimen von BS und BL ausgerollt. In den Pflegeheimen wird für das Delirscreening die Informant Assessment of Geriatric Delirium Scale (I-AGeD) verwendet (siehe Anhang I Spitalexternes Delirmanagement).

Anhang II: Delirbehandlung bei spezifischen Patientengruppen

Peri Operative Medizin und Metabolismus Expertise (POMME)

POMME ist eine Guideline, welche aus dem gleichnamigen Qualitätsprojekt der Notfallmedizin, Anästhesie, Traumatologie und Geriatrie für Patientinnen und Patienten mit hüftnahen Frakturen entstanden ist. Zur Prävention von Delirien werden unter anderem zur opiatsparenden Schmerztherapie Femoraliskatheter gelegt und zur Prävention von Malnutrition kohlehydratreiche Drinks (Preload®) bis zwei Stunden vor der Operation verabreicht.
Intranet: http://anaintra/pomme

Palliativ Care - Delirbehandlung bei sterbenden Patientinnen und Patienten

In der Behandlung des Delirs bei sterbenden Menschen stehen neben der Beseitigung behandelbarer Auslöser (z.B. Harnverhalt, Medikamente, belastende körperliche Symptome wie Schmerzen, Dyspnoe usw.) die nicht-pharmakologischen Massnahmen im Vordergrund.[46]
Eine für Patientinnen und Patienten aufwendige und belastende diagnostische Ursachenklärung ist für die Therapie des Delirs in der Sterbephase nicht sinnvoll (Leitlinienprogramm Onkologie, 2015).[46]
Eine symptomatische medikamentöse Therapie sollte auf die Behandlung schwerer Symptome im Rahmen eines hyperaktiven Delirs beschränkt werden.[47]
Grundlegend sollte bei einer Unruhesymptomatik am Lebensende auch an Unverarbeitetes, Ängste und Schuldgefühle gedacht werden. Dies soll sorgfältig evaluiert und den Patientinnen und Patienten und ihren Angehörigen Raum für Gespräche und Klärung gegeben werden. Ggf. kann der Einbezug weiterer Berufsgruppen wie z.B. Seelsorge oder Psychoonkologie hilfreich sein.[48]
Insgesamt sollte sichergestellt sein, dass die Patientin oder der Patient entsprechend seiner physischen, psychosozialen und spirituellen Bedürfnissen behandelt wird, die Angehörigen sich ausreichend unterstützt fühlen und die Einschätzungen des multiprofessionellen Behandlungsteams bezüglich Entscheidungsfindung und Interventionen berücksichtigt werden. Siehe auch SOP «Delirbehandlung am Lebensende» Tumorzentrum/unterstützende Angebote/Palliative Care, 2018 in Überarbeitung.

Anhang III: Diagnostische Kriterien des Delirs nach DSM-5

A. Eine Störung der Aufmerksamkeit (d.h. verminderte Fähigkeit, die Aufmerksamkeit auf einzelne Stimuli zu richten, zu fokussieren, aufrechtzuerhalten und gezielt zu wechseln) und des Bewusstseins (verminderte Orientierung in der Umgebung) vorhanden ist.

B. Das Störungsbild sich innerhalb eines kurzen Zeitraums (gewöhnlich innerhalb weniger Stunden oder Tage) entwickelt, und wenn es eine Veränderung des ursprünglichen Aufmerksamkeits- und Bewusstseinszustands darstellt sowie im Schweregrad und Tagesverlauf fluktuiert.

C. Eine zusätzliche Beeinträchtigung kognitiver Funktionen (z.B. Beeinträchtigung des Gedächtnisses, Desorientiertheit, Störungen des Sprachgebrauchs, der visuell-räumlichen Fähigkeiten oder der Wahrnehmung) vorhanden ist.

D. Die Störungsbilder aus den Kriterien A und C nicht besser durch eine andere, vorbestehende, gesicherte oder sich entwickelnde Neurokognitive Störung (NCD) erklärt werden können, und wenn sie nicht im Kontext einer stark reduzierten bzw. fehlenden Wachheit, wie dem Koma, auftreten.

E. Es Hinweise aus der Vorgeschichte, körperlichen Untersuchung oder Laboruntersuchungen gibt, dass das Störungsbild die direkte körperliche Folge eines medizinischen Krankheitsfaktors, einer Substanzintoxikation oder eines Substanzentzugs ist (z.B. durch Substanzen mit Missbrauchspotenzial oder durch die Einnahme eines Medikaments) oder Folge der Exposition gegenüber einem Toxin oder durch multiple Ätiologien verursacht ist (S. 818).

Entnommen aus Maier, W. (2015, S. 818)[49]

Universitätsspital Basel

Delirium Screening Observation Screening (DOS) Skala

		Nie	Manchmal – immer	Weiss nicht
1	Nickt während des Gesprächs ein	**0**	**1**	-
2	Wird durch Reize der Umgebung schnell abgelenkt	**0**	**1**	-
3	Bleibt aufmerksam im Gespräch oder in der Handlung	**1**	**0**	-
4	Beendet begonnene Fragen oder Antworten nicht	**0**	**1**	-
5	Gibt unpassende Antworten auf Fragen	**0**	**1**	-
6	Reagiert verlangsamt auf Aufträge	**0**	**1**	-
7	Denkt irgendwo anders zu sein	**0**	**1**	-
8	Erkennt die Tageszeit	**1**	**0**	-
9	Erinnert sich an kürzliche Ereignisse	**1**	**0**	-
10	Nestelt, ist ruhelos, unordentlich und nachlässig	**0**	**1**	-
11	Zieht an Infusion, an Sonde oder an Katheter usw.	**0**	**1**	-
12	Reagiert unerwartet emotional	**0**	**1**	-
13	Sieht, hört oder riecht Dinge, die nicht vorhanden sind	**0**	**1**	-
Summe				

* Schuurmans, M. J. (2001). Delirium Observatie Screening (DOS) Schaal (versie 0 - 1). Universitair Medisch Centrum, Utrecht.

© Klinische Pflegewissenschaft, Universitätsspital Basel, 2005

Variante 1.2019 Abteilung Praxisentwicklung Pflege, 2019

ERLÄUTERUNGEN ZUR DOS

Einleitung

Ein Delir ist bei älteren Patientinnen und Patienten und in ihrer letzten Lebensphase eine der am häufigsten vorkommenden psychopathologischen Störungen. Kennzeichnend eines Delirs ist dessen schnelles Auftreten und das Wechseln der Symptome. Die Delirium Screening Observation Screening (DOS) Skala enthält im Original 13 (verbale und non-verbale) Verhaltensweisen, die den Symptomen des Deliriums entsprechen. Die Beobachtungen können während den üblichen Pflegemassnahmen mit Patientinnen und Patienten gemacht werden. Um ein Delir frühzeitig erkennen zu können, ist es wichtig, Verhaltensbeobachtungen während jeder Schicht festzuhalten.

Beurteilung

Nie	Während dieser Schicht wurde das beschriebene Verhalten bei der Patientin oder des Patienten nie beobachtet. (BITTE DIE ZAHL IN DIESER KOLONNE UMKREISEN)
Manchmal – immer	Während dieser Schicht wurde das beschriebene Verhalten bei der Patientin oder des Patienten mindestes 1 Mal beobachtet. (BITTE DIE ZAHL IN DIESER KOLONNE UMKREISEN)
Weiss nicht	Während dieser Schicht wurde das beschriebene Verhalten bei der Patientin oder des Patienten nicht beobachtet, entweder weil die Patientin oder der Patient immer schlief, weil er keinen Kontakt zur beobachtenden Person hatte oder weil die beobachtende Person die An- oder Abwesenheit des Symptoms nicht beurteilen konnte (BITTE DIE ZAHL IN DIESER KOLONNE UMKREISEN)

Genauere Beschreibung/Beispiele

Jemand **wird durch Reize der Umgebung schnell abgelenkt,** wenn sie/er auf Geräusche oder Bewegungen reagiert, die keinen Bezug zu ihr/ihm haben und die so sind, dass man keine Reaktion darauf erwarten würde (Es ist zum Beispiel normal, dass jemand auf einen lauten Schrei auf dem Gang reagiert, aber es ist nicht normal, dass jemand auf eine ruhige Frage, die an einen anderen Patienten gerichtet ist, reagiert).

Jemand **bleibt aufmerksam im Gespräch oder in der Handlung**, wenn sie/er verbal oder nonverbal dem Gespräch oder der Handlung zu folgen scheint. Die Person muss auch in der Lage sein, die Aufmerksamkeit auf eine andere Person zu wechseln, wenn diese sie anspricht.

Jemand **reagiert verlangsamt auf Aufträge** wenn sein/ihr Handeln verzögert ist oder es Momente von Stille oder Untätigkeit gibt, bevor die Handlung begonnen wird.

Jemand **denkt, irgendwo anders zu sein**, wenn sie/er dies äussert oder es durch ihr/sein Handeln erkennbar ist.

Jemand **erkennt die Tageszeit**, wenn sie/er dies äussert oder es durch ihr/sein Handeln erkennbar ist. (Jemand, der zum Beispiel mitten in der Nacht aufsteht und sich duschen möchte, kennt meistens die aktuelle Tageszeit nicht).

Jemand **erinnert sich an kürzliche Ereignisse** wenn sie/er zum Beispiel sagen kann, ob sie/er Besuch hatte oder was sie/er gegessen hat.

Jemand r**eagiert unerwartet emotional**, wenn sie/er ohne Grund heftig reagiert oder wenn die Heftigkeit des Gefühls nicht mit dem Anlass übereinzustimmen scheint. (Jemand, der zum Beispiel grundlos anfängt zu weinen, grosse Angst vor dem Waschen hat oder wütend reagiert, wenn der Tee kalt ist.)

Jemand **sieht, hört oder riecht Dinge, die nicht vorhanden sind**, wenn sie/er dies äussert (nachfragen) oder sich so benimmt. (Zum Beispiel jemand, der nicht sichtbare Gegenstände irgendwo andershin legen möchte oder der auf Menschen oder Tiere reagiert, die nicht da sind.).

* Schuurmans, M. J. (2001). Delirium Observatie Screening (DOS) Schaal (versie 0 - 1). Universitair Medisch Centrum, Utrecht.
© Klinische Pflegewissenschaft Universitätsspital Basel 2005
Variante 1.2019 Abteilung Praxisentwicklung Pflege, 2019

Blatt Nr:

Patientinnen/Patienten Name

Universitätsspital Basel

Anästhesie: Operative Intensivbehandlung
Medizin: Medizinische Intensivpflegestation

Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)

Datum																													
Uhrzeit																													
Kürzel																													
	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar	nein	ja	Nicht beurteilbar
1. Veränderung der Bewusstseinslage	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)
2. Aufmerksamkeitsstörung	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)
3. Desorientierung	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)
4. Halluzination / Wahnvorstellungen / Psychose	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)
5. Psychomotorische Unruhe / Verlangsamung	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)
6. Unangemessene Sprache / Gefühlsäusserungen	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)
7. Schlaf - / Wachrhythmusstörungen	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)
8. Fluktuierung der Symptome	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)	0	1	(-)
Summe pro Schicht																													

Entscheidungsregel: Delir positiv, wenn 4 oder mehr Punkte erreicht werden

Adaptiert von Bergeron et al (2001)
Anästhesie OIB, Medizin MIPS, Abteilung Klinische Pflegewissenschaft, Universitätsspital Basel, Vers.1./12./2008

Erläuterungen zu den 8 Beurteilungskriterien

1. Veränderung der Bewusstseinslage

(A) Keine Reaktion = Koma oder (B) Notwendigkeit für intensive Stimulationen = Sopor *(z.B. im Rahmen einer GCS Kontrolle ,Reiben auf der Brust*) weist auf eine schwere Veränderung des Bewusstseins hin, was eine weitere Evaluierung erübrigt. Falls (A) oder (B) vorliegt muss als Bewertung **(-)** angekreuzt werden.

(C) Somnolenz oder milde bis moderate Reize / Stimulationen sind notwendig (*z.B. festes Rütteln an der Schulter*) um eine Reaktion zu erhalten. Dies ist eine Veränderung der Bewusstseinslage, Bewertung mit **1 Punkt**.

(D) Wach und oder schnell weckbar (*z.B. nach Ansprache oder eindeutiger Berührung*). Dies ist eine normale Bewusstseinslage (normaler Wachheitszustand), Bewertung mit **0 Punkte**.

(E) Hypervigilanz erhöhte Wachheit / Aufmerksamkeit (*z.B. Pat. liegt angespannt im Bett, geladen*). Dies ist eine abnormale Bewusstseinslage, Bewerung mit **1 Punkt**.

2. Aufmerksamkeitsstörungen

Schwierigkeiten einem ***Gespräch oder Anweisungen zu folgen.*** Lässt sich durch ***externe Reize/Stimuli leicht ablenken*** (*z.B. durch eine Person die ins Zimmer kommt, Monitoralarme).* Schwierigkeiten die ***Aufmerksamkeit zu verlagern*** (*z.B. Pat. reagiert nicht, wenn eine zweite Person am Bett ihn anspricht*). Bewertung mit **1 Punkt**, wenn eines oder mehrere Symptome vorhanden sind.

3. Desorientierung

Irgendeine falsche Angabe zur ***Zeit, Ort oder Person*** . **Wichtig**: Bei der Überprüfung der Angaben zur Person/Alter, den Patienten nicht nur den Jahrgang nennen lassen, sondern sein Alter in Jahren. Bei intubierten Patienten geschlossene Fragen stellen, die mitJa/Nein-Antworten beantwortet werden können (*z.B. mit Augenzwinkern 1x=Ja/2x=Nein*).
Wichtig: Dies durch alle Personen immer gleich handhaben und die entsprechende Abmachung sichtbar dokumentieren (*z.B. Schild am Bett* !)
Bewertung mit **1 Punkt**, wenn eines oder mehrere Symptome vorhanden sind.

4. Halluzinationen / Wahnvorstellungen / Psychose

Eindeutige klinische Manifestation einer ***Halluzination*** (*z.B. sehen, hören, riechen von Dingen, die nicht existent sind*) oder einer ***Wahnvorstellung*** (*z. B. Verfolgungswahn, Vergiftungswahn*) oder eines ***Verhaltens*** , welches hierauf hinweist (*z.B. Versuche einen nicht vorhandenen Gegenstand zu greifen*). Starke Beeinträchtigung in der ***Überprüfung der Realität*** *(z.B. Patient denkt woanders zu sein. Sieht sein Auto im Zimmer stehen und meint er sei in der Autowerkstatt*). Bewertung mit **1 Punkt**, wenn eines oder mehrere Symptome vorhanden sind.

5. Psychomotorische Unruhe oder Verlangsamung

Hyperaktivität (*z.B. erhöhte psychomotorische Aktivität, Unruhe, herausziehen von intravenösen Kathetern) und/oder* ***Aggressivität*** *verbal oder im Handeln (z.B. schlagen nach dem Personal),* die den Gebrauch von zusätzlichen Sedativa oder Freiheitsbeschränkende Massnahmen (wie Fixierung) erforderlich macht um eine mögliche Gefährdung der eigenen Person oder anderer Personen zu verhindern. ***Hypoaktivität*** oder klinisch beobachtbare ***psychomotorische Verlangsamung*** (*z.B. Pat. braucht lange um einer Aufforderung nachzugehen; keine Initiative, schwer zu aktivieren*). Bewertung mit **1 Punkt**, wenn eines oder mehrere Symptome vorhanden sind.

6. Unangemessene Sprache oder Stimmung

Unangemessene (*z.B. Duzen der Pflegeperson*), ***desorganisierte*** (*z.B. umher springen ohne Inhalt*) oder ***zusammenhanglose*** Sprache, nicht zu den Ereignissen oder der Situation passende ***Gefühlsäusserungen*** (*z. B. unangebrachte Tränenausbrüche oder Äusserungen von Freude*). **Schwierigkeiten logisch zu Denken** erkennbar an einem unlogischen Gedankenfluss, einer Beeinträchtigung des abstrakten Denkens und der Einsichtsfähigkeit. Probleme Fragen zu beantworten wie: Schwimmt ein Stein auf dem Wasser. Bewertung mit **1 Punkt**, wenn eines oder mehrere Symptome vorhanden sind.

7. Gestörter Schlaf-/ Wachrhythmus

Schläft weniger als 4 h oder wacht häufig während der Nacht auf. Schläft meistens tagsüber. Nicht zu berücksichtigen ist hierbei Schlaflosigkeit aufgrund von Störungen durch das Personal oder einer lauten Umgebung. Bewertung mit **1 Punkt,** wenn eines oder mehrere Symptome vorhanden sind.

8. Fluktuierung der Symptome

Fluktuationen in der Manifestation der unter 1-7 aufgeführten Symptome über 24 Stunden (*z.B. nachts Verschlechterung, tagsüber Besserung)* . Bewertung mit **1 Punkt.**

Anhang VI: mRass

Modifizierte Richmond Agitation and Sedation Scale (mRASS) (Chester 2012)

Den Patienten laut und deutlich mit dem Namen ansprechen und anweisen, die Augen zu öffnen und den Sprechenden anzusehen. Fragen Sie den Patienten: „Wie geht es Ihnen heute“

Wenn er eine kurze Antwort gibt (kürzer als 10 Sekunden), dann eine weitere offene Fragen stellen

Kommt keine verbale Antwort, dann den Patienten körperlich Stimulieren bei Rütteln an der Schulter

Score	Bezeichnung	Beobachtetes Patientenverhalten
+4	Handgreiflich/aggressiv	Keine Aufmerksamkeit, offen aggressiv oder gewalttätig, unmittelbare Gefahr für das Personal
+3	Sehr agitiert	Sehr ablenkbar, wiederholte Ansprache oder Berühung notwendig um Blickkontakt oder Aufmerksamkeit aufrecht zu erhalten. Kann nicht fokussieren. Zieht an Schläuchen und Kathetern oder entfernt diese, oder zeigt aggressives Verhalten gegenüber der Umgebung, nicht jedoch gegenüber dem Personen
+2	Agitiert	Leicht ablenkbar, verliert schnell die Aufmerksamkeit. Wehrt sich gegen die Betreuung oder ist unkooperativ. Häufige ungezielte Bewegungen
+1	Ruhelos	Kaum ablenkbar, ist die meiste Zeit aufmerksam, Ängstlich oder besorgt, aber kooperativ. Bewegungen jedoch nicht aggressiv oder heftig
0	Wach und ruhig	Ist aufmerksam, hält Blickkontakt, ist sich der Umgebung bewusst, reagiert prompt und adäquat auf Ansprache oder Berühung
–1	wacht mühelos auf	Etwas schläfrig, Blickkontakt länger als 10 Sekunden, nicht ganz wach, aber anhaltendes Erwachen, Augenöffnen und Blickkontakt länger als zehn Sekunden
–2	wacht langsam auf	Sehr schläfrig, ist zeitweise aufmerksam, Wacht auf Ansprache kurz mit Blickkontakt auf (kürzer als zehn Sekunden)
–3	schwer erweckbar	Wiederholte Ansprache oder Berühung erforderlich um Blickkontakt oder Aufmersamkeit zu erzielen, benötigt wiederholte Stimuli (Ansprache oder Berühung) für Aufmerksamekeit Bewegung, Augenöffnung (kein Blickkontakt)
–4	Bleibt nicht wach	Erweckbar ohne Aufmerksamkeit, keine Reaktion auf Ansprache, aber Augenöffnen auf körperliche Stimulation
–5	Nicht weckbar	Keinerlei Reaktion, weder auf Ansprache, noch auf auf körperlicher Stimulation

Chester, J. G., Beth Harrington, M., Rudolph, J. L., & Group, V. A. D. W. (2012). Serial administration of a modified Richmond Agitation and Sedation Scale for delirium screening. *Journal of Hospital Medicine, 7*(5), 450-453. doi: 10.1002/jhm.1003

Modifizierte Übersetzung durch Wolfgang Hasemann August 2018 von: Barandun Schafer, U., Massarotto, P., Lehmann, A., Wehrmuller, C., Spirig, R., & Marsch, S. (2009). Übersetzungsverfahren eines klinischen Assessmentinstrumentes am Beispiel der Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). *Pflege, 22*(1), 7-17. doi: 10.1024/1012-5302.22.1.7

Universitätsspital Basel

Notfallstation

Erfassungsblatt Delir mCAM-ED

Alle Patienten, die 65 Jahre oder älter sind, erhalten ein Delir**screening**. Dies wird in etwa 2 h nach Eintritt durchgeführt oder bei klinischen Anzeichen für ein Delir. Bei auffälligem Screening wird ein Delir**assessment** 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 unauffälliger Aufmerksamkeitsstörung (<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

2

Dez	Nov	Okt	Sep	Aug	Jul	Jun	Mai	Apr	Mär	Feb	Jan
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

Bewertung: ≥ 3 Punkte: Aufmerksamkeitsstörung

Auswertung:	
Auslassungen	Punkte
Zeit > 30 Sekunden	Punkt
total	Punkte

Assessment

1a

Akute Veränderung im mentalen Status (MSQ)		richtig	falsch	n.b.
1	Wie heisst dieses Spital? (Richtig = USB, KBS oder Bürgerspital)	□ 1	□ 0	□
2	Wo liegt das Spital? (Ungefähre Adresse, z.B. Petersgraben, Spitalstrasse, etc.)	□ 1	□ 0	□
3	Welches Datum ist heute? (Tag im Monat; korrekt = ±1Tag)	□ 1	□ 0	□
4	Welchen Monat haben wir jetzt?	□ 1	□ 0	□
5	Welches Jahr haben wir?	□ 1	□ 0	□
6	Wie alt sind Sie?	□ 1	□ 0	□
7	Wann sind Sie geboren? (Monat)	□ 1	□ 0	□
8	Wann sind Sie geboren? (Jahr)	□ 1	□ 0	□
9	Wie heisst der Präsident von Amerika?	□ 1	□ 0	□
10	Wie hiess ein voriger Präsident von Amerika? (Bush, Clinton, Reagan, etc.)	□ 1	□ 0	□
Bewertung: ≤ 7/10 Punkte: Veränderung im mentalen Status		**total**		

3

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

1b / 4

Beobachtung	ja	nein
Fluktuierender Verlauf (auch anamnestisch)	□	□
Veränderte Bewusstseinslage (komatös, soporös, somnolent, hyperalert)	□	□

Auswertung CAM		ja	nein	n.b.
1a	**Akute** Veränderung im mentalen Status	□	□	□
1b	Fluktuierender Verlauf	□	□	□
2	Aufmerksamkeitsstörung	□	□	□
3	Formale Denkstörung	□	□	□
4	Veränderte Bewusstseinslage	□	□	□

Bewertung:

[1a **und** 1b] und 2 und [3 oder 4] □ Delir sicher

[1a **oder** 1b] und 2 und [3 oder 4] □ Delir wahrscheinlich

Alles andere □ kein Delir

Abkürzungen: MSQ Mental Status Questionnaire, CAM Confusion Assessment Method, n.b. nicht beurteilbar
mCAM-ED modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department

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
Modifizierter mCAM-ED Algorithmus: Grossmann F et al. Scand J Trauma Resusc Emerg Med. 2014

Alkohol-Entzugs-Skala (dt. Vers. CIWA-Ar)

Patient: _____ **Datum:** _____ **Zeit:** _____

1. Übelkeit und Erbrechen
Fragen: „Ist Ihnen schlecht? Haben Sie sich übergeben?“

(0) keine Übelkeit und kein Erbrechen
(1) leichte Übelkeit ohne Erbrechen
(2)
(3)
(4) gelegentlich Übelkeit mit Brechreiz und Würgen
(5)
(6)
(7) dauernde Übelkeit, häufiger Brechreiz, Würgen und Erbrechen

2. Tremor (Arme ausgestreckt und Finger gespreizt)

(0) kein Tremor
(1) Tremor nicht sichtbar, aber an Fingerspitze zu fühlen
(2)
(3)
(4) mäßiger Tremor bei ausgestreckten Armen
(5)
(6)
(7) starker Tremor auch bei nicht ausgestreckten Armen

3. Schweißausbrüche

(0) kein Schweiß sichtbar
(1) kaum wahrnehmbares Schwitzen, Handflächen feucht
(2)
(3)
(4) deutliche Schweißtropfen auf der Stirn
(5)
(6)
(7) durchgeschwitzte Kleidungsstücke

4. Ängstlichkeit
Fragen: „Sind Sie nervös oder ängstlich?“

(0) keine Ängstlichkeit, entspannt
(1) leicht ängstlich
(2)
(3)
(4) mäßige Angst oder Wachsamkeit, die auf Angst schließen läßt
(5)
(6)
(7) vergleichbar mit akuter Panik, wie sie bei schweren Delirien oder bei akuten schizophrenen Episoden auftritt

5. Antriebsniveau

(0) normale Aktivität
(1) etwas mehr als normale Aktivität
(2)
(3)
(4) mäßige Unruhe oder Ruhelosigkeit
(5)
(6)
(7) geht während des Interviews meist auf und ab oder schlägt bzw. nestelt mit den Händen hin und her

6. Taktile Störungen
Fragen: „Spüren Sie irgendein jucken oder Ameisenlaufen, irgendein Brennen oder Taubheitsgefühle oder haben Sie das Gefühl, daß Käfer auf oder unter Ihrer Haut krabbeln?“

(0) keine Störungen
(1) kaum Jucken oder Ameisenlaufen, Brennen oder Taubheitsgefühle
(2) leichtes Jucken oder Ameisenlaufen, Brennen oder leichte Taubheitsgefühle
(3) mäßiges Jucken oder Ameisenlaufen, Brennen, oder mäßige Taubheitsgefühle
(4) mäßig starke taktile Halluzinationen
(5) starke taktile Halluzinationen
(6) sehr starke taktile Halluzinationen
(7) anhaltende taktile Halluzinationen

7. Akustische Störungen
Fragen: „Sind Sie geräuschempfindlicher? Sind die Geräusche greller als sonst? Erschrecken die Geräusche Sie? Hören Sie etwas, daß Sie stört? Hören Sie Dinge, von denen Sie wissen, daß sie nicht da sind?“

(0) nicht vorhanden
(1) ganz leichte Geräuschverzerrung oder Schreckhaftigkeit
(2) leichte Geräuschverzerrung oder Schreckhaftigkeit
(3) mäßige Geräuschverzerrung oder Schreckhaftigkeit
(4) mäßig starke akustische Halluzinationen
(5) starke akustische Halluzinationen
(6) sehr starke akustische Halluzinationen
(7) anhaltende akustische Halluzinationen

8. Visuelle Störungen
Fragen: „Erscheint Ihnen das Licht heller als sonst? Sind die Farben anders? Schmerzen dadurch die Augen? Sehen Sie irgend etwas, daß Sie stört? Sehen Sie Dinge, von denen Sie wissen, daß die nicht da sind?“

(0) nicht vorhanden
(1) ganz leicht vermehrte Lichtempfindlichkeit
(2) leicht vermehrte Lichtempfindlichkeit
(3) mäßig vermehrte Lichtempfindlichkeit
(4) mäßig starke optische Halluzinationen
(5) starke optische Halluzinationen
(6) sehr starke optische Halluzinationen
(7) anhaltende optische Halluzinationen

9. Kopfschmerzen Druckgefühle im Kopf
Fragen: „Fühlt sich Ihr Kopf anders an? Haben Sie das Gefühl, als hätten Sie einen Ring um den Kopf?“ (Schwindelgefühle und Benommenheit sollen nicht beurteilt werden.)

(0) keine Kopfschmerzen
(1) ganz leichte Kopfschmerzen
(2) leichte Kopfschmerzen
(3) mäßige Kopfschmerzen
(4) mäßig starke Kopfschmerzen
(5) starke Kopfschmerzen
(6) sehr starke Kopfschmerzen
(7) extrem starke Kopfschmerzen

10. Orientiertheit und Trübung des Bewußtseins
Fragen: „Welcher Tag ist heute? Wo sind Sie? Wer bin ich (der Befragende)?“

(0) orientiert und kann fortlaufend ergänzen
(1) kann nicht fortlaufend ergänzen oder ist unsicher hinsichtlich des Datums
(2) desorientiert über das Datum um nicht mehr als zwei Kalendertage
(3) desorientiert über das Datum um mehr als zwei Kalendertage
(4) desorientiert Ort und/oder Person

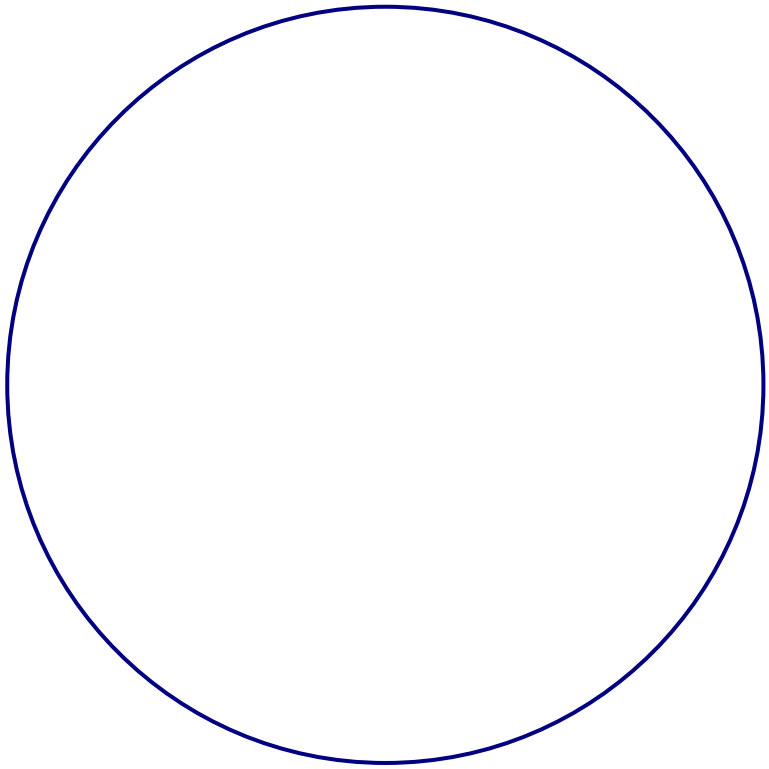
Gesamtpunktzahl: _____
(Höchstmögliche Punktzahl: 67)

Beurteiler: _____

Pulsfrequenz: _____ / **min** **Blutdruck:** ____ / ____

Uhrentest

Bitte zeichnen Sie eine Uhr



Bezeichnen Sie die Zeit auf Ihrer Uhr so, wie sie z.B. in einem Fahrplan stünde.

Universitätsspital Basel

Mini-Mental Status

		0 oder 1 Punkt
Zeitliche Orientierung	1. Welches Jahr haben wir?	
	2. Welche Jahreszeit ist jetzt?	
	3. Der wievielte des Monats ist heute?	
	4. Welcher Wochentag ist heute?	
	5. Welcher Monat ist jetzt?	
Örtliche Orientierung	6. In welchem Land sind wir?	
	7. In welchem Kanton/Bundesland befinden wir uns?	
	8. In welcher Ortschaft sind wir jetzt?	
	9. Auf welchem Stockwerk befinden wir uns?	
	10. Wo sind wir hier?	
3 Wörter wiederholen	11. Zitrone	
	12. Schlüssel	
	13. Ball	
Rechnen	Können Sie von der Zahl 100 jeweils 7 abziehen, also 100 minus 7, minus 7 usw.?	
	14. (93)	
	15. (86)	
	16. (79)	
	17. (72)	
	18. (65)	
Gedächtnis	Welche 3 Wörter haben Sie mir vorhin nachgesprochen?	
	19. (Zitrone)	
	20. (Schlüssel)	
	21. (Ball)	
Benennen	22. Was ist das? (Bleistift oder Kugelschreiber vorzeigen)	
	23. Was ist das? (Armbanduhr vorzeigen)	
Nachsprechen	Sprechen Sie mir nach:	
	24. Bitte keine Wenn und Aber.	
Drei-Punkte-Befehl	Legen Sie ein Blatt Papier auf den Tisch und sagen Sie zusammenhängend:	
	25. Nehmen Sie das Blatt Papier mit Ihrer rechten Hand,	
	26. falten Sie es in der Mitte und	
	27. lassen Sie es auf den Boden fallen!	
Schriftliche Aufforderung	Legen Sie Ihrem Patienten das Blatt mit "Schliessen Sie Ihre Augen!" vor und sagen Sie:	
	28. Lesen Sie dies laut vor und führen Sie es aus!	
Satz schreiben	29. Schreiben Sie hier bitte einen vollständigen Satz.	
Figur abzeichnen	Legen Sie dem Patienten die Vorlage mit den zwei Fünfecken vor und geben Sie folgende Instruktion:	
	30. Zeichnen Sie bitte diese Figur ab!	
Total MMS	(Maximum = 30 Punkte, Minimum = 0 Punkte)	
	Interpretation: siehe Anleitung auf letzter Seite.	

Auswertung

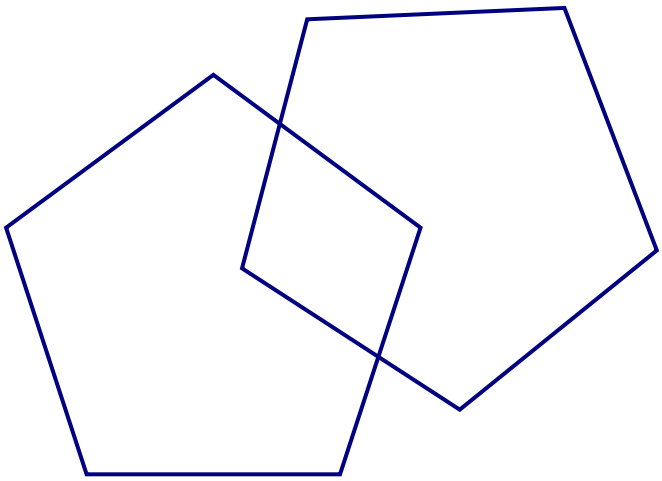
Nur Uhrentest	Ja	Nein	Punktzahl
Sind 12 Zahlen vorhanden?	1	0	
Ist die Zahl „12“ oben?	2	0	
Sind zwei unterscheidbare Zeiger vorhanden (z.B. Dicke oder Länge)	2	0	
Stimmt die gezeichnete Zeit mit der Zeit im „Fahrplanformat“ überein?	2	0	
Total Uhrentest: Zählen Sie die Punkte zusammen.			

Interpretation ≤ 5 Punkte → Abklärung

Nur Mini-Mental Status	Ja	Nein	Punktzahl
Total Mini-Mental Status: Erreicht Ihr Patient 27 - 30 Punkte?	3	0	

Interpretation 0 Punkte → Abklärung

Kombination Uhrentest und Mini-Mental Status	Ja	Nein	Punktzahl
Uhrentest			
Sind 12 Zahlen vorhanden?	1	0	
Ist die Zahl „12“ oben?	3	0	
Sind zwei unterscheidbare Zeiger vorhanden (z.B. Dicke oder Länge)	1	0	
Stimmt die gezeichnete Zeit mit der Zeit im „Fahrplanformat“ überein?	1	0	
Total Uhrentest: Zählen Sie die Punkte zusammen.			
Total Mini-Mental Status: Erreicht Ihr Patient 27 - 30 Punkte?	3	0	
Total Kombination: Zählen Sie die Punkte zusammen (0 – 9 Punkte).			



Schliessen Sie Ihre Augen!

Assessment of Geriatric Delirium Scale (I-AGeD) Version 3.1.

Anleitung

Folgende Liste enthält Verhaltensweisen, die jemand aufweist, wenn er plötzlich verwirrt wird. Wenn Sie als Angehörige oder jemand, der den Patienten gut kennt, verändertes Verhalten am Patienten feststellen können, kann uns Ihre Einschätzung wertvolle Informationen geben.

Können Sie uns für jede Verhaltensbeschreibung in der unteren Liste angeben, ob Sie dieses Verhalten während der letzen beiden Tage beobachtet haben?

Bitte umkreisen Sie die Antwort, die aus Ihrer Sicht zutreffend ist.

Manchmal werden in einer Frage mehrere Verhaltensweisen beschrieben. Zum Beispiel: "...ist er oder sie unruhig, nestelt...etc." Wenn Sie eine oder mehrere Verhaltensweisen beobachtet haben, beantworten Sie diese Frage mit "Ja".

Vergleichen Sie dieses Verhalten mit dem vorangegangenen Zeitabschnitt. Wir interessieren uns vor allem für Verhaltensweisen, die erst kürzlich aufgetreten oder neu sind, oder plötzlich viel ausgeprägter vorkommen. Wenn eine bestimmte Verhaltensweise schon seit Monaten oder Jahren besteht, dann zählt sie für die Beurteilung mit dieser Liste nicht. Zum Beispiel: Wenn er oder sie in den letzten Jahren selten von sich aus ein Gespräch begonnen hat, dann ist das keine neue Verhaltensweise der letzten Tage. Bitte umkreisen Sie dann "nein".

Name des Patienten:	

Bewerten Sie, was Ihnen in den letzten TAGEN bei dieser Frau oder diesem Mann aufgefallen ist:

		Einschätzung	
1.	So kenne ich sie/ ihn nicht. Sie/ er scheint jemand anders geworden zu sein.	Ja	Nein
2.	Sie/ er ist wenig aufmerksam. Ich muss Fragen häufig wiederholen.	Ja	Nein
3.	Sie/ er ist tagsüber nicht so klar, wirkt schläfrig.	Ja	Nein
4.	Sie/ er bewegt sich kaum spontan, hält ihre / seineArme bewegunslos neben dem Körper oder über der Brust verschränkt.	Ja	Nein
5.	Sie/ er ist in der Nacht oft wach und tagsüber schläfrig.	Ja	Nein
6.	Sie/ er ist plötzlich vergesslich(er) geworden.	Ja	Nein
7.	Wenn niemand etwas sagt, fallen ihre / seine Augen zu.	Ja	Nein
8.	Sie/ er ist schwierig wach zu bekommen.	Ja	Nein
9.	Sie/ er versucht sich frei zu strampeln.	Ja	Nein
10.	Sie/ er sagt seltsame Dinge, die keinen richtigen Sinn ergeben.	Ja	Nein
Auswertung (ja=1, nein=0):			

© Informant Assessment of Geriatric Delirium (I-AGeD) Jos F.M. de Jonghe en Jos P. van Campen

Pflegerische Massnahmen der Delirprophylaxe und –behandlung

Schmerzen vermeiden
- Schmerzmittelreserve die ersten 3 Tage postoperativ grosszügig ausschöpfen
- Schmerzmittelgabe vor Mobilisation

Sauerstoffversorgung verbessern
- Sauerstoffsättigung messen 1x pro Schicht die ersten 3 Tage
- Sauerstoffbrille, bei Nichttolerierung Versuch mit Maske
- Anämie behandeln

Stress reduzieren
- kontinuierliche Bezugspersonen
- Angehörige informieren und einbeziehen (soweit möglich)
- Fixierung vermeiden
- Zimmerwechsel vermeiden
- Lichtverhältnisse auf Tag abgestimmt
- Nachtlicht entsprechend den Gewohnheiten und Ängsten des Patienten
- Fernseher und Radio gezielt einsetzen
- Achtung Lärmpegel!

Wahrnehmung fördern
- Brille aufsetzen
- Hörgerät einsetzen

Kommunikation ermöglichen
- Massnahmen erklären (was, warum)
- Sicherheit geben
- Re-Orientierung geben (sofern möglich oder angebracht)
- Berührung gezielt einsetzen

Ausscheidung (Urin, Stuhlgang) normalisieren
- Überwachen und normale Ausscheidung ermöglichen

Ernährung und Elektrolyt-/Flüssigkeitshaushalt normalisieren
- Energy-Drinks
- Ovomaltine anstatt Tee, Wasser
- Zahnprothese einsetzen
- Dehydration vermeiden und ggf. behandeln
- Flüssigkeitsbilanz die ersten 3 Tage
- Elektrolyte kontrollieren und ggf. korrigieren

Infektionen vermeiden
insbesondere
- Harnwegsinfekt
- Pneumonie
- Wundinfekt

Mobilität zurückgewinnen
- Frühmobilisierung (Ziel: mind. Ix/Tag)

Medikamentöse Delirbehandlung
- Delirschema frühzeitig verordnen lassen

Universitätsspital Basel

Mehr wissen. Alles geben.

Anhang XII: Kurzversion

Konzept Delirmanagement Pflege Universitätsspital Basel

Kurzversion 1.0

Genehmigung Pflegemanagement-Konferenz (PMK): Version 1.0 Jacqueline Martin, Leiterin Ressort Pflege/MTT Isabelle Gisler Ries, Fachbereichsleitung Pflege Chirurgie Susanne Knüppel Lauener, Leiterin Ab. Praxisentwicklung Pflege Anja Ulrich, Fachbereichsleitung Pflege Medizin Michael Wehrli, Fachbereichsleitung Pflege Med. Querschnittsfunktionen Bettina Steinle, Fachbereichsleitung Pflege Spezialkliniken	22.1.2020

Universitätsspital Basel, Ressort Pflege/MTT, Hebelstr. 2, CH-4031 Basel
Telefon: 061 265 3526 (Sekretariat)

Beteiligte Personen

Erarbeitet durch

Wolfgang Hasemann (Leitung Basler Demenz-Delirprogramm),

Mena Pretto (bis Ende 2018 Bereichsfachverantwortliche Chirurgie und APN) Akutgeriatrischer Konsildienst

Martina Hafner (stellvertretende Chefärztin Universitäre Altersmedizin Felix-Platter-Spital)

Bearbeitet von

Claudia Bitterlin (Studierende HF Pflege 2016)
Ressourcenpflegende Ressourcentag 2017

1. Vernehmlassung: APNs Akutgeriatrischer Konsildienst
   F. Grossmann (Bereich Medizin), M. Pretto (Bereich Chirurgie)
2. Vernehmlassung: Bereichsfachverantwortliche und Leitung APE, Ressort Pflege/MTT
   U. Barandun Schäfer (Bereich Querschnitt), C. Bläuer (Bereich Spezialkliniken),
   F. Grossmann (Bereich Medizin), M. Pretto (Bereich Chirurgie), I.A. Frei (Pflege/MTT)
3. Vernehmlassung: Bereichsfachverantwortliche und Leitung APE, Ressort Pflege/MTT
   U. Barandun Schäfer (Bereich Querschnitt), C. Bläuer (Bereich Spezialkliniken),
   F. Grossmann (Bereich Medizin), S. Knüppel Lauener (Pflege/MTT)

Inkraftsetzung: Pflegemanagementkonferenz (PMK) USB

Umsetzung

Dieses Konzept wird basierend auf den neusten Erkenntnissen alle vier Jahre und bei neuer Evidenz durch die Leitung Programm Delirmanagement Pflege aktualisiert, und die Ergebnisse im Rahmen von Schulungen an die Anwenderinnen und Anwender weitergegeben.

Urheberrecht und Haftung

Die Unterlagen sind im Rahmen eines Auftrages für eine bestimmte Patientengruppe am Universitätsspital Basel entwickelt worden. Sie basieren auf fundierter Analyse der Patientensituationen, vertieftem Studium der Fachliteratur sowie der Auseinandersetzung mit dem lokalen Kontext. Bevor sie in einem anderen Spital zur Anwendung kommen, muss die Aktualität und die Tauglichkeit der Erkenntnisse und Empfehlungen vor Ort überprüft werden. Im Übrigen gelten die Bestimmungen des Bundesgesetzes über das Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (SR 231.1). Eine Haftung oder Garantie für die Aktualität, Richtigkeit und Vollständigkeit der zur Verfügung gestellten Informationen wird ausgeschlossen. Die Dokumente sind urheberechtlich geschützt. Eine Verwendung der Informationen, insbesondere zur Publikation und/oder Weitergabe an Dritte ist ohne Zustimmung des Urhebers untersagt (Rechtsdienst USB, 2011). Geben Sie bei wörtlicher Zitierung sowie bei Verwendung von sinngemässen Textauszügen die Referenz wie folgt an:

Referenzierung: Ressort Pflege/MTT (Hrsg). (2019). Konzept Delirmanagement Pflege Universitätsspital Basel. Basel: Universitätsspital Basel

Ziel dieser Kurzversion

Diese Kurzversion fasst die zentralen Vorgehensweisen und Inhalte des Konzepts Pflegerisches Delirmanagements zusammen damit die unmittelbare Konsultation des Vorgehens bei der Betreuung von Menschen mit einem Risiko für ein Delir oder mit einem vorhandenen Delir im klinischen Alltag vereinfacht ist. Um ein umfassendes Verständnis für die Betreuung von Patientinnen und Patienten mit Delir zu entwickeln wird die Lektüre der Vollversion empfohlen.

Diese Kurzversion enthält:

- die Vorgehensweise gem. dem Algorithmus' zur Prävention, Screening und Behandlung von Delirien am USB
- Hinweise zu Screening und Assessment
- die Evaluation der Ursachen von Unruhezuständen, Evidenzbasierte (EB) Multikomponenten Interventionen zur Prävention- und Behandlung von Delirien
- Massnahmen der Delirbehandlung
- Informationen zu Medikamentöse Begleittherapie, Delirmanagement bei spezifischen Patientengruppen, Prävention und Behandlung des Alkoholentzugs

Vorgehensweise gem. dem Algorithmus zur Prävention, Screening und Behandlung von Delirien am USB (Abbildung 1)

Patientinnen und Patienten ab 65 und intensivbehandlungspflichte Patientinnen und Patienten jeden Alters werden systematisch mit den entsprechenden Screening Tools auf das Vorhandensein von Delirsymptomen eingeschätzt. Zur Prävention und werden evidenzbasierte Multi-Komponenten-Intervention durchgeführt. Diese werden auch während eines Delirs konsequent weitergeführt. Darüber hinaus müssen die Massnahmen der Delirbehandlung durchgeführt werden. Bevor eine medikamentöse Unruhereserve gegeben wird, sollten die Ursachen von Unruhezuständen eruiert werden.

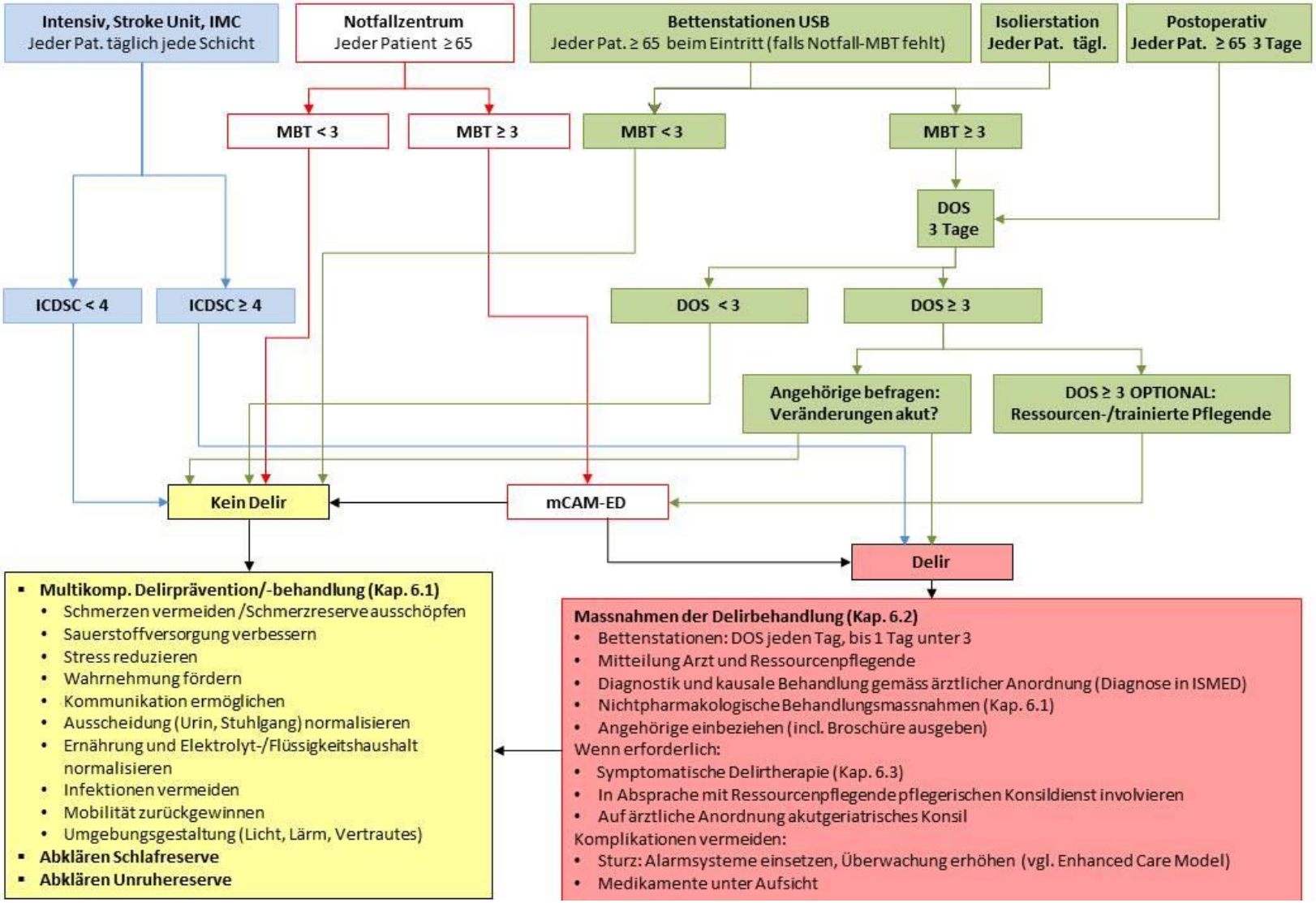


Abbildung 1: Algorithmus zur Prävention, Screening und Behandlung von Delirien am USB

Screening und Assessment

Es ist wichtig, den aktuellen kognitiven Zustand des Patienten zu kennen.

- Beim Eintritt: Monate Rückwärts (alle Bettenstationen und Notfall)
- Bettenstationen: DOS, Angehörigenbefragung
- Ressourcenpflegende und speziell trainierte Pflegefachpersonen: mCAM-ED
- Intensivstationen und Überwachungsstationen: ICDSC

Evaluation der Ursachen von Unruhezuständen

Bevor Haldol oder Quetiapin zur Behandlung von Unruhezuständen eingesetzt wird, gilt es, mögliche andere relevante Ursachen von Unruhe zu bedenken, bei denen die Gabe von Haldol oder Quetiapin nichts nützen würde.

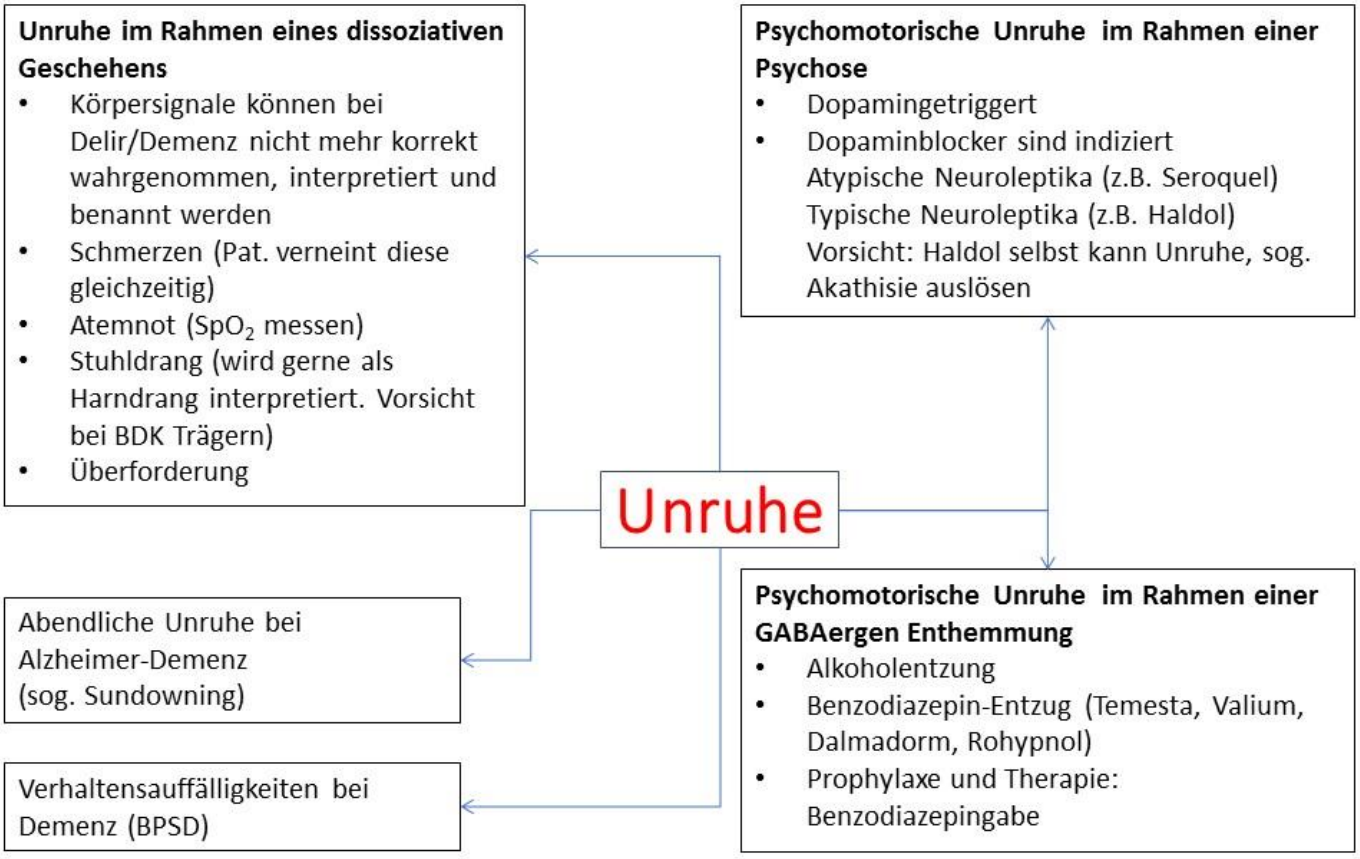


Abbildung 2: Mögliche Ursachen verschiedener Unruhezustände
Entnommen aus E. Savaskan & W. Hasemann (Eds.), 2017. S. 48

Evidenzbasierte (EB) Multikomponenten Interventionen zur Prävention- und Behandlung von Delirien

Personenzentrierte Prioritäten in der Prävention haben Vorrang.

- Schmerzen vermeiden/Schmerzreserve ausschöpfen, siehe auch «Konzept Schmerzmanagement», http://intranet/fileadmin/user_upload/res-pfl-mtt/wundmangement/schmerzkonzept/final_konzept_mit_merkblatt.pdf
- Sauerstoffversorgung verbessern
- Stress reduzieren
- Wahrnehmung fördern
- Kommunikation ermöglichen
- Ausscheidung (Urin, Stuhlgang) normalisieren
- Ernährung und Elektrolyt-/Flüssigkeitshaushalt normalisieren
- Infektionen vermeiden
- Mobilität zurückgewinnen
- Umgebungsgestaltung (Licht, Lärm, Vertrautes)
- Abklären Schlafreserve
- Abklären Unruhereserve
- Kognitives Assessment und die daraus resultierenden Konsequenzen, orientierende Massnahmen
- Austrittsmanagement
- Reduktion/Vermeidung invasiv-chirurgischer Massnahmen
- Einbezug und Anleitung der Angehörigen
- Abgabe der Broschüre «Verwirrte Patientinnen und Patienten im Spital» (elektronische Bestellung über SRM unter Q0717/9144914).

Darüber hinaus gilt es, Komplikationen vorzubeugen:

- Selbst- und Fremdgefährdung (Ziehen von Leitungen, Drainagen, Verletzung von Mitpatientinnen und Mitpatienten oder Mitarbeitende) vermeiden.
- Stürze vorbeugen: Benötigt es Alarmsysteme? Benötigt es eine Sitzwache? Müssen unter Aufsicht sogar Freiheitsbeschränkende Massnahmen (FbM) eingesetzt werden? (siehe Minimalstandard Freiheitsbeschränkende Massnahmen, http://intranet/fileadmin/user_upload/dir/das_usb_regelwerk/4_patientenbehandlung_pflege/04_minimalstandard_freiheitsbeschraenkende_massnahmen.pdf). Hierzu regelt die Richtlinie «Enhanced Care» mit seiner Risikoeinschätzung und Massnahmen weitere Details, http://intranet/fileadmin/user_upload/res-pfl-mtt/interne_standards/rl_enhanced_care_2018.pdf.
- Übersedierung vermeiden: Bei älteren Menschen hat sich bewährt, mit zentral wirkenden Medikamenten (Antipsychotika, Benzodiazepine, Opiate) in niedriger Dosierung und langsamer Steigerung zu beginnen.
- Mangelernährung, Exsikkose und Therapieuntreue vorbeugen: Die Dokumentation von Ernährung und Flüssigkeitszufuhr sowie die Medikamenteneinnahme unter Aufsicht sind Möglichkeiten, Komplikationen vorzubeugen, welche mit einem erhöhten Sterberisiko verbunden sind (vgl. 4.6)

Massnahmen der Delirbehandlung

Sobald ein Delir festgestellt wurde, gilt es, gezielte Behandlungsmassnahmen einzuleiten.

- Bettenstationen: DOS jeden Tag, bis 1 Tag unter 3
- Mitteilung Ärztin/Arzt und Ressourcenpflegende
- Diagnostik und kausale Behandlung gemäss ärztlicher Anordnung (Diagnose in ISMED)
- Evidenzbasierte Multikomponenten-Interventionen zur Prävention und Behandlung von Delirien
- Angehörige einbeziehen (inkl. Broschüre ausgeben)

Wenn erforderlich:

- Symptomatische Delirbehandlung
- In Absprache mit Ressourcenpflegenden: pflegerischen Konsildienst involvieren
- Auf ärztliche Anordnung: akutgeriatrisches Konsil
- Komplikationen vermeiden:
    - Sturz: Alarmsysteme einsetzen, Überwachung erhöhen (vgl. Enhanced Care Modell)
    - Medikamente unter Aufsicht

Medikamentöse Begleittherapie

medStandard Delir
http://www.medstandards.ch/notfallstandards/delir.php

medStandard Delir pharmakologische Therapie
http://www.medstandards.ch/notfallstandards/delir_pharmakologische_therapie.php

Delirmanagement bei spezifischen Patientengruppen

Patientinnen und Patienten mit Schenkelhalsfraktur (Intranet: http://anaintra/pomme) und in der Palliativbehandlung haben gesonderte Regelungen (Siehe Anhang II Vollversion).

Prävention und Behandlung des Alkoholentzugs

medStandard Alkoholentzug
http://www.medstandards.ch/notfallstandards/alkoholentzug_symptomatische_therapie.php

Alkoholentzug: Assessment und symptomatische Therapie nach CIWA http://www.medstandards.ch/notfallstandards/alkoholentzug_therapie.php