

Delirium - Delir

Was macht es so „wirr“ - Was machen „wir“?

M. Schubert, MNS, Operative Intensivbehandlung, Basel

P. Massarotto, MNS, Medizinische Intensivstation, Basel

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

Ablauf / Struktur

- Einführung
- Definition und Diagnostizierung
- Delir auf der Intensivstation – Erfahrungsaustausch
- Interprofessionelles Behandlungskonzept
 - Einschätzungsinstrumente
 - Pflegerische Präventionsmassnahmen und Behandlung
 - Behandlungsalgorithmus

Delirien auf der Intensivstationen

- Delirien bei Intensivpatienten
 - Sind eine sehr häufig vorkommende Komplikation (40-82%)
 - Mehr als die Hälfte werden nicht erkannt (60%)
 - Sind oft mit einem hohen Betreuungsaufwand verbunden
 - Es fehlt oft an einem interprofessionellen Behandlungskonzept (Prävention, Früherkennung, Behandlung)



Delirien werden oft nicht oder zu spät erkannt und unsystematisch behandelt

Folgen von Delirien für den Patienten

- Schwere Krankheitsverläufe
- Vermehrte Komplikationen während des Spitalaufenthalts und danach
- Verlängerungen des Intensiv-/ Spitalaufenthaltes
- Morbidität ↑
- Dauerhafte Verschlechterung des kognitiven Zustands
- Mortalität ↑
- Kosten ↑

Definition und Diagnostizierung von Delirien

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Was ist ein Delirium - Delir?

Definition Delir (DSM-IV)

Delir ist eine **Bewusstseinsstörung** mit einer **eingeschränkten** Fähigkeit die **Aufmerksamkeit** zu **richten, aufrecht zu erhalten** oder **zu verlagern**. Eine Veränderung der **kognitiven Funktionen** oder die Entwicklung einer **Wahrnehmungsstörung**, die nicht besser durch eine schon vorbestehende, manifeste oder sich entwickelnde Demenz erklärt werden kann. Das **Störungsbild entwickelt** sich innerhalb einer **kurzen Zeitspanne** und **fluktuiert üblicherweise im Tagesverlauf**.

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Merkmale / Symptome des Delirs (1)

- Plötzlicher Beginn innerhalb von Stunden bis Tage
- Hauptsymptome
 - Aufmerksamkeitsdefizit (kann Gespräch nicht mehr folgen)
 - + formale Denkstörung (zusammenhangslose Antworten)
 - o. veränderte Bewusstseinslage (Somnolenz o. Alertheit↑)

Merkmale / Symptome des Delirs (2)

- Weitere Symptome
 - Orientierungsstörung (Zeit, Ort, Situation, Person)
 - Gedächtnisprobleme (kann sich Anweisungen nicht merken)
 - Wahrnehmungsstörungen (Halluzinationen)
 - Motorische Unruhe (nesteln an realen / nichtrealen Gegenständen)
 - Motorische Antriebsarmut (liegt bewegungslos im Bett)
 - Gestörter Schlafwachrhythmus
- Typisch
 - Ein fluktuieren der Symptome / kognitiven Veränderungen

Prädisponierende Faktoren

- Alter > 65 J.
- schwere Erkrankung (Trauma)
- Vorerkrankungen (Hypertonie, Depression)
- Physiologische Störungen (Elektrolytstörungen, Mangelernährung)
- Vormedikation (Psychopharmaka)
- Wahrnehmungsbehinderung (sehen, hören)
- Abhängigkeiten (Medikamente, Drogen, Alkohol)

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Auslösende Faktoren (1)

- Stress (Angst, Schmerzen, Fixierung)
- Medikamente (Sedativa, Benzodiazepine, Analgetika)
- Hirnorganische Veränderungen (sensorische / kognitive)
- Schlafstörungen (Schlafentzug, gest. Schlaf /Wachrhythmus)
- Kreislaufprobleme (Bradykardie, Hypoperfusion)
- Respiratorische Probleme (Resp. Insuffizienz, Hypoxie)

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Auslösende Faktoren (2)

- **Metabolische, elektrolytische, endokrine Störungen** (Hypocalciämie, Azotämie, erhöhte Leberenzyme)
- **Sensorische Unter-/ Überstimulation** (Superweichmatratzen, Lärm)
- **Suchtmittelentzug** (Benzodiazepine, Schlafmittel, Nicotin, Alkohol)
- **Infekte** (Fieber, Sepsis)
- **Anämie**

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Formen des Delirs (1)

Hyperaktiv

- **Hyperaktives Delir** (1 bis 15%)
 - Psychomotorische Unruhe bis zur Erregung
 - Erhöhte Irritierbarkeit
 - Halluzinationen
 - Angst
 - Aggressivität
 - Ausgeprägte vegetative Zeichen

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Formen des Delirs (2)

Hypoaktiv / Gemischt

- **Hypoaktives Delir** (25-43%)
 - „Scheinbare“ Bewegungsarmut
 - Kaum Kontaktaufnahme
 - Halluzinationen und Desorientierung erst durch Befragen deutlich
 - Kaum vegetative Zeichen
- **Gemischtes Delir** (ca. 55%)

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Diagnostische Leitlinien Delir

- Diagnostizierung anhand der Merkmale und Symptome
 - 1. Störung des **Bewusstseins** und der **Aufmerksamkeit**
 - 2. Globale Störung / Beeinträchtigung
 - **Kognition** und **Wahrnehmung**
 - **abstraktes Denken** und **Auffassung** (mit / ohne Wahneideen)
 - **Kurzzeitgedächtnis** (Langzeitgedächtnis relativ intakt)
 - **zeitliche Desorientiertheit** (schweres Delir auch Ort & Person)
 - 3. **Psychomotorische Störungen**
 - 4. Störungen des **Schlaf-Wachrhythmus**
 - 5. **Affektive Störungen** wie Depression, Angst oder Furcht
- Bestätigung mit einem Einschätzungsinstrument

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Diff. Diag. Delir (Modifiziertes Schema nach Soest et al., 2001)

(Pretto & Hasemann, 2006)

Symptom	Delirium	Demenz	Depression	Akute schizophrene Psychose
Psychiatrische Vorgeschichte	meistens unauffällig	meistens unauffällig	auffällig oder rezidivierend	rezidivierend
Beginn	Stunden /Tage	Jahre	Wochen/Monate	Tage / Monate
Verlauf	fluktuierend	kontinuierlich	meistens kontinuierlich	meistens kontinuierlich
Bewusstsein	getrübt	klar	klar	klar
Aufmerksamkeit	reduziert	normal/ reduziert	normal/reduziert	reduziert
Orientierung	gestört	gestört	meist. erhalten	meist. erhalten
Halluzination	häufig optisch	selten	selten	häufig akustisch
Wahn	häufig	gelegentlich	gelegentlich	häufig
Psychomotorik	verändert	meist. normal	oft reduziert	oft verändert
körperliche Symptome	meistens vorhanden	selten	selten	selten
EEG	verändert	verändert	normal	normal

Delir auf der Intensivstation

- **Was machen Sie / Ihr seitens der Pflege und interprofessionell?**
- **Was sind Schwierigkeiten im Umgang mit diesen Patienten?**
- **Welche Instrumente oder Behandlungskonzepte werden auf Ihrer / auf Deiner Intensivstation angewendet?**

Was machen wir?

Interprofessionelles Projekt Delir Intensivstationen Universitätsspital Basel

Ziel

- Verbesserung der Prävention, Erfassung und Behandlung von Delirien bei Intensivpatienten

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Was machen wir?

- Projektinhalte
 - IST-Erhebung
 - Einschätzungsinstrument
 - Pflegerische Delir Prävention/ Behandlung
 - Medikamentöse Delir Prävention/ Behandlung
 - Interprofessionelles Behandlungskonzept und -algorithmus
 - Schulungsprogramm/-konzept
 - Implementierung
 - Evaluation

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Einschätzungsinstrumente zum Screenen und Erfassen von Deliren

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Einschätzungsinstrumente

Problem

- Nur wenige Einschätzungsinstrumente sind für Intensivpatienten geeignet
- Die verfügbaren Instrumente weisen Limitationen/ Einschränkungen auf
 - Validität / Reliabilität / Sensitivität / Spezifität
 - Praktikabilität
 - Anwenderfreundlichkeit, Zeitaufwand
 - Eignung für intubierte Patienten

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel


Einschätzungsinstrument: **CAM-ICU (1)**

Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (Ely et al., 2001)

Einschätzungsmerkmale

1. Akuter Beginn der Veränderung oder schwankender Verlauf
2. Aufmerksamkeitsstörung / Unaufmerksamkeit
3. Unorganisiertes Denken
4. Bewusstseinsstörung

Bewertung: Patient weist ein Delirium auf bei Nachweis des
1. und 2. Merkmals u. / o. Merkmal 3 o. 4

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano [CAM-ICU Video without ppt.mpeg](#)
[My Doc non backup\OIB\Projekte\Delirium\Instrumente\CAM-ICU\CAM-ICU German.pdf](#)  Universitätsspital
Basel

Einschätzungsinstrument: **CAM-ICU (2)**

Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit

Anwenderfreundlichkeit / Validität / Reliabilität

- Zeitdauer 2-3 bis 15 Minuten
- Einschätzungskriterien
 - (1) akuter Beginn / Verlauf: Beobachteruneinigkeit
 - (2) Aufmerksamkeit: die meisten Patienten sind nicht in der Lage den Test zu beenden (82%)
 - (3) unorg. Denken: Hochheben des Fingers nicht möglich
- Häufig falsche Klassifizierungen

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Einschätzungsinstrument: **DOS (1)**

Delirium Observation Scale (Schuurmans, 2001, Schuurmans et al., 2003)

Einschätzungskriterien

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

Summe pro Schicht (wenn >3, zusätzlich CAM)

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano [My Doc non backup\OIB\Projekte\Delirium\Instrumente\DOS\DOSCAM_VersionOIB_MIPS_09_07_08_OIB.pdf](#)



Einschätzungsinstrument: **DOS (2)**

Delirium Observation Scale

Anwenderfreundlichkeit / Validität / Reliabilität

- Kein Diagnoseinstrument -> **Screeninginstrument**
- Schnell auszufüllen / einfach anwendbar
- Geeignet um Patienten zu identifizieren, die Delir typischen Verhaltensauffälligkeiten aufweisen
- Vielfache Anwendung bei nicht Intensivpatienten

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano



Einschätzungsinstrument: CAM (1)

Confusion Assessment Method (Inouye, 1990)

Einschätzungsmerkmale

- 1a) Akuter Beginn der Veränderung oder schwankender Verlauf
- 1b) Flukturierender Verlauf
- 2) Aufmerksamkeitsstörung / Unaufmerksamkeit
- 3) Formale Denkstörung
- 4) Veränderte Bewusstseinslage

Bewertung: Kein Delir

Delir möglich/ wahrscheinlich (1a o.1b) + 2 + (3 o.4)

Delir wahrscheinlich/ sicher (1a +1b) + 2 + (3 o. 4)

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

[My Doc non backup\OIB\Projekte\Delirium\Instrumente\CAMCA M 3 Tage Variante 2.1.pdf](#)

 Universitätsspital
Basel

Einschätzungsinstrument: CAM (2)

Confusion Assessment Method

Anwenderfreundlichkeit / Validität /Reliabilität

- Komplizierter in der Anwendung
 - Pflegende haben zum Teil Schwierigkeiten hiermit ein Delir bei einem Patienten zu identifizieren
 - Ohne Training hohe Fehlerquote (bis zu 70%)
- Einschätzungskriterien
 - (1a) akuter Beginn ohne Fremdanamnese nicht immer feststellbar

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Einschätzungsinstrument: **ICDSC (1)**

Intensive Care Delirium Screening Checklist (Bergeron et al., 2001)

Einschätzungsmerkmale

1. Bewusstseinsveränderung / Bewusstseinsstörung
2. Unaufmerksamkeit
3. Desorientiertheit
4. Halluzination, Wahnvorstellungen oder Psychose
5. Psychomotorische Erregung oder Verlangsamung
6. Unpassende / nicht angemessene Sprechweise / Sprache oder Ausdrucksweise
7. Störungen des Schlaf / Wachrhythmus
8. Symptomschwankungen

Bewertung: Delir positiv bei mehr als 4 Punkte

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano [My Doc non](#)
[2003\upl\OIB\Projekte\Delirium\Instrumente\ICDSC\ICDSC_ne](#)
[u_Version_OIB_MIPS_09_07_08_OIB.pdf](#)



Einschätzungsinstrument: **ICDSC (2)**

Intensive Care Delirium Screening Checklist

Anwenderfreundlichkeit / Validität / Reliabilität

- Einfach anwendbar
- Im Rahmen der täglichen Routine schnell auszufüllen (genaue Zeitangaben fehlen)
- Geeignet für ein frühes, systematisches Delir Screening
- Patient ist nicht direkt involviert

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano



Einschätzungsinstrument: **NEECHAM (1)**

NEECHAM Confusion Scale (Neelon, 1996)

Einschätzungsmerkmale

▪ Verarbeitung

- Aufmerksamkeit
- Ausführen von Befehlen
- Orientierung

▪ Physiologische Kontrollen / Vitalfkt.

- Vitalfunktionen (z.B. BD, Temp.)
- Sauerstoffsättigung
- Urinkontinenz

▪ Verhalten

- Auftreten / Erscheinung
- Motorische Verhalten (Bewegung)
- Verbales Verhalten (Sprache / Ausdruck)

Total Score	Interpretation
0-19 P	mässige bis schwere Verwirrtheit
20-24 P	leichte Verwirrtheit oder im Anfangsstadium
20-26 P	nicht verwirrt, aber grosses Risiko für Verwirrtheit
27-30 P	nicht verwirrt, normale Funktionen

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

[My Doc non backup\OIB\Projekte\Delirium\Instrumente\NEECHAM\NEECHAM_OIB_18_08.08.pdf](#)

 Universitätsspital
Basel

Einschätzungsinstrument: **NEECHAM (2)**

NEECHAM Confusion Scale

Anwenderfreundlichkeit / Praktikabilität

- Zeitbedarf durchschnittlich 4 Minuten
- Datensammlung während der regulären Pflege möglich
- Mit richtiger Instruktion unproblematische Anwendung
- Schwierigkeiten bei intubierten Patienten
 - Einschätzung der Orientierung und des verbalen Verhaltens
- Vielfache Anwendung bei nicht Intensivpatienten. Bisher nur zweimal im Intensivbereich angewendet.

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Pflegerische Massnahmen zur Delirprävention und Delirbehandlung

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Pflegerische Präventionsmassnahmen (1) Fördern der Wahrnehmung des Patienten

- Angepasste Lichtverhältnisse
- Brille, Hörgeräte einsetzen
- Gezielte Suche nach
Wahrnehmungsstörungen in der Anamnese

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Pflegerische Präventionsmassnahmen (2)

Förderung der Kommunikation und Orientierung

- Patient **gezielt** und **verständlich** über die derzeitige Situation **informieren**
- Sicherheit vermitteln, Kommunikationshilfsmittel einsetzen
- bei beatmeten Patienten Berührung gezielt einsetzen
- Angehörige miteinbeziehen
- Uhr und Kalender im Blickfeld des Patienten positionieren
- persönliche Gestaltung des Umfeldes fördern
- Ablenkungen wie Radio, TV, Zeitung ermöglichen
- Zimmerwechsel vermeiden

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Pflegerische Präventionsmassnahmen (3)

Schmerzbehandlung

- Regelmässige Einschätzung der Schmerzen mit VAS
- **Basisanalgesie** verabreichen, bei VAS – Wert über 3
- **Bedarfsanalgesie** verabreichen
- Vor Mobilisation und schmerzhaften Interventionen an Analgesie denken

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Pflegerische Präventionsmassnahmen (4)

Ausreichende Sauerstoffversorgung

- Überwachung der peripheren Sättigung und der Blutgase
- Anämie erkennen und behandeln
- Erkennung und Verhinderung von Hypotension

Pflegerische Präventionsmassnahmen (5)

Nährstoffhaushalt ausgleichen

- Diurese überwachen
- Elektrolytkontrolle und Substitution
- Essenswünsche des Patienten wenn möglich berücksichtigen
- Überwachung der Nahrungsaufnahme
- Ernährungsberatung einbeziehen
- Zahnprothese einsetzen, intakte Mundschleimhaut fördern
- Verabreichung von Vitamin B Komplex nach Anordnung bei Alkoholabusus

Pflegerische Präventionsmassnahmen (6)

Stressreduktion

- Bezugspersonenpflege, Besucherregelung
- Auf Licht & Lärm achten
- Fixierung im interprofessionellen Team besprechen und mind. 1x pro Schicht evaluieren
- Erstellung eines Tagesplanes

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Pflegerische Präventionsmassnahmen (7)

Schlaf – Wach – Rhythmus fördern

- Nachtruhe einhalten
- Für angepasste Ruhepausen sorgen
- Nichtmedikamentöse Einschlafunterstützung anbieten (warme Milch, Schlaftee, Einreibung usw.)
- Medikamentöse Unterstützung mit ärztlichem Dienst besprechen

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Pflegerische Präventionsmassnahmen (8)

Frühmobilisation

- Mobilisation fördern, Absprache mit Physiotherapie treffen
- Unterstützung und Förderung der Selbstpflege und der individuellen Tagesplanung
- Weichlagerungen möglichst vermeiden

Pflegerische Präventionsmassnahmen (9)

Miteinbezug und Information der Angehörigen

- Fachliche Information der Angehörigen über Delirium, Prävention
- Ermunterung zu Besuchen und Miteinbezug in die Pflege
- Begleitung der Angehörigen

Pflegerische Präventionsmassnahmen (10)

Vermeidung von Infektionen und Fieber

- Hygienerichtlinien beachten
- Überflüssige Katheter entfernen, Kontrolle aller Einstichstellen
- Erkennung und Behandlung von Fieber
- Flüssigkeitsverluste ausgleichen

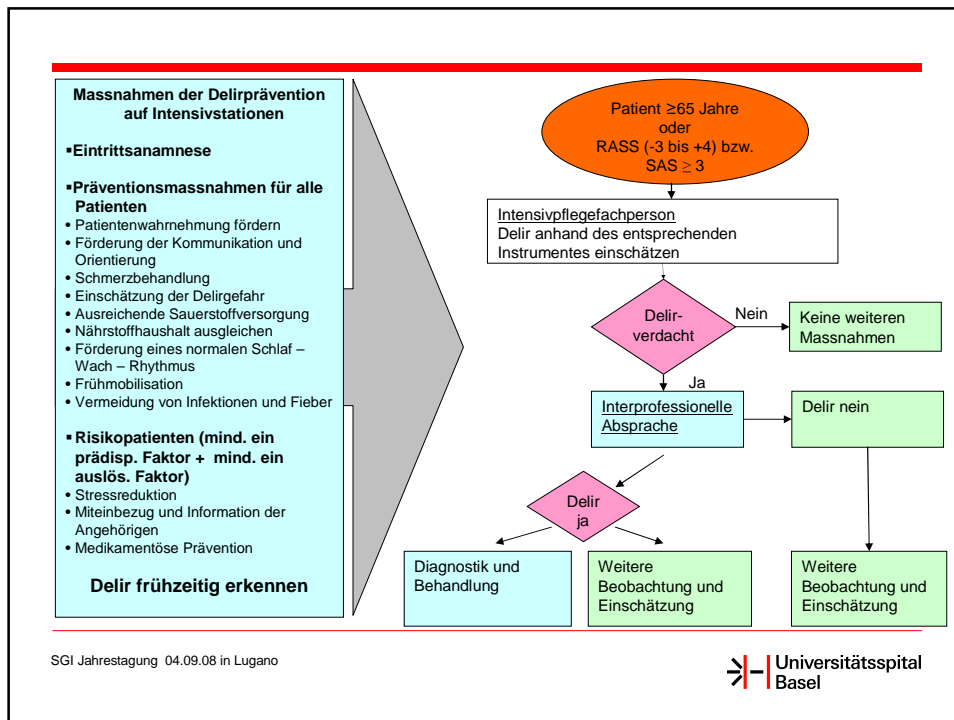
SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel

Behandlungsalgorithmus Delir Prävention, Früherkennung und Behandlung eines Delir

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 Universitätsspital
Basel



Take Home Messages

- Delirien sind ein häufig vorkommendes Problem
- Formen des Delirs: Hyper/**Hypo**/Gemischt
- Strukturiertes interprofessionelles Behandlungskonzept
 - Screening
 - Prävention (pflegerisch, medikamentös)
 - Behandlung (pflegerisch, medikamentös)

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Kontaktadresse:

Schubertm@uhbs.ch

Massarottp@uhbs.ch

SGI Jahrestagung 04.09.08 in Lugano

 **Universitätsklinik
Basel**