

Delir Prävention

Wann starten... und wer muss an Bord sein?

**4. Alterstraumatologie
Kongress 2018**

Zürich Regensdorf
22. – 23. März 2018

Prof. Dr. med. Reto W. Kressig
Lehrstuhl für Geriatrie, Universität Basel

Ärztlicher Direktor
Universitäre Altersmedizin Basel
Felix Platter-Spital, Basel, Schweiz

CLINICAL PRACTICE

Caren G. Solomon, M.D., M.P.H., *Editor*

Delirium in Hospitalized Older Adults

Edward R. Marcantonio, M.D.

A 75-year-old man is admitted for scheduled major abdominal surgery. He is functionally independent, with mild forgetfulness. His intraoperative course is uneventful, but on postoperative day 2, severe confusion and agitation develop. What is going on? How would you manage this patient's care? Could his condition have been prevented?

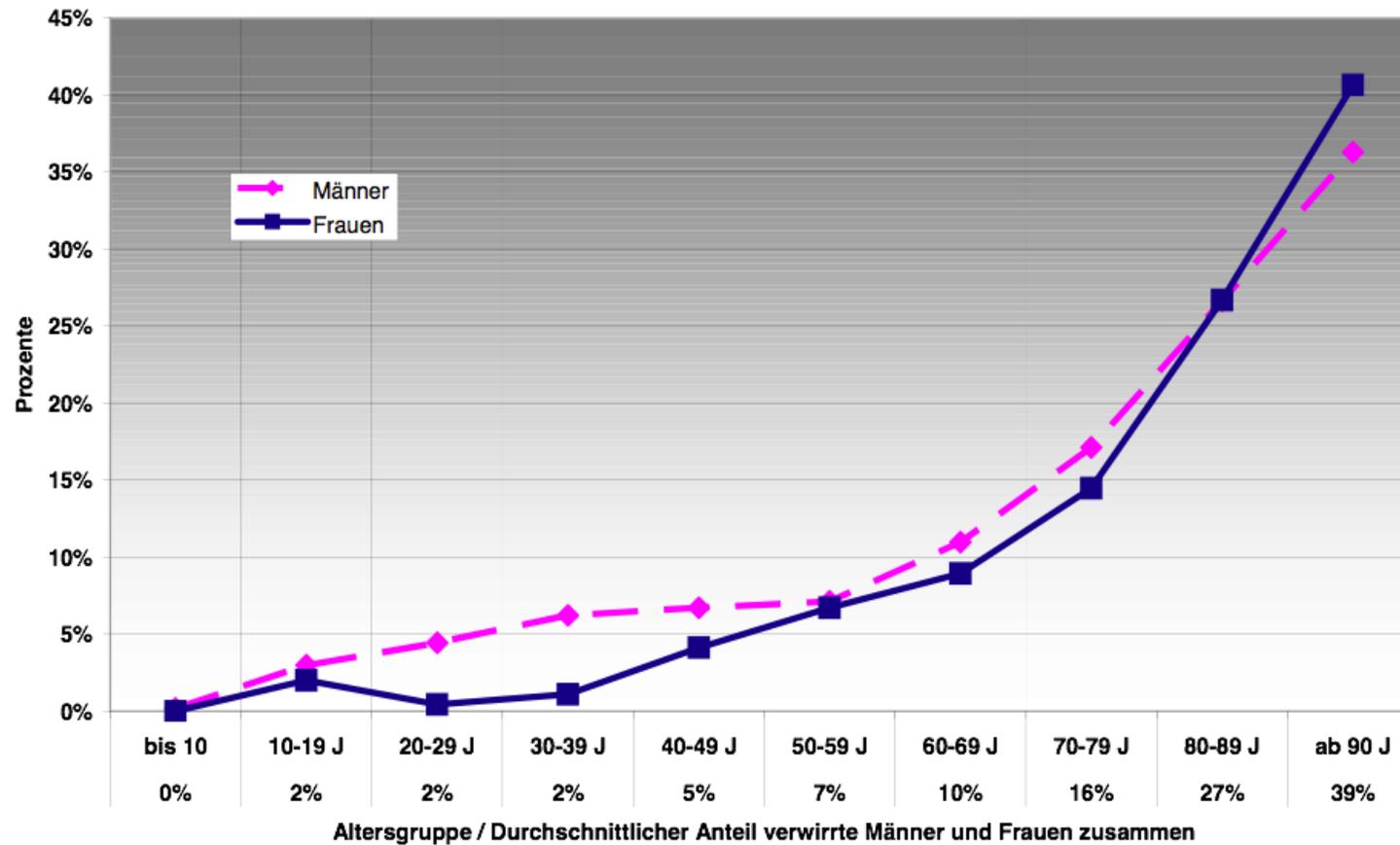
Delir

Prävention = Management

- Risikoeinschätzung aufgrund von Prädisposition und möglichen auslösenden Faktoren, Früherkennung
- Supportive nichtmedikamentöse Massnahmen
- Regelmässige Kontrolle der Patienten mit validierten Delir-Instrumenten
- Vorsicht mit Psychopharmaka
- **Keine validierte medikamentöse Prävention**

Prävalenz verwirrter Patienten am USB nach Altersgruppen (Jan – Juni 06)

$N_{nv} = 18'038$ $N_v = 1'836$



Delirium: Importance of staff education

Staff education focusing on assessment, prevention,
and treatment of delirium



- Reduction of:
- the duration of delirium
 - length of hospitalization
 - mortality

Lundström M et al. A multifactorial intervention program reduces the duration of delirium, length of hospitalization, and mortality in delirious patients. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:622-8.

¹ Abteilung Klinische Pflegewissenschaft, Universitätsspital Basel, Schweiz

² Geriatrische Universitätsklinik und Memory Clinic, Universitätsspital Basel, Schweiz

³ Memory Clinic, Universitätsspital Basel, Schweiz

Screening, Assessment und Diagnostik von Delirien

*Wolfgang Hasemann¹ (MNS), Reto W. Kressig² (Prof. Dr. med.), Doris Ermini-Fünfschilling³ (MSc),
Mena Pretto¹ (MNS), Rebecca Spirig¹ (Prof. PhD, RN)*

APN = Advanced Practice Nurse

Delir

Klinische Definition

Akut auftretende, im Verlauf fluktuierende
Aufmerksamkeits- und Kognitions-Störung.

Diagnostisches u. statistisches Manual psychischer Störungen (DSM-IV)
American Psychiatry Association 2000

versus

Internationale Klassifikation von Krankheiten (ICD-10)
WHO (deutsche Version 2006)

Formen des Delirs

Hyperaktiv:

unruhig, zappelig, Halluzinationen

häufig, Gefährdung durch Selbstverletzung

Hypoaktiv:

lethargisch, teilnahmslos, ruhig,

Gefahr der Nichterkennung

Mischform:

Wechsel von hyper/hyoaktivem Delir

Epidemiologie

14 – 56 %	ältere, auf Medizin hospitalisierte Pat
10 – 22%	bei Eintritt vorhanden
10 – 30%	Entwicklung während Hospitalisation
41 – 87%	auf Intensivstationen
5 - 10%	nach allgemein-chirurgischen Eingriffen
- 65%	nach orthopädischen Eingriffen

Stationäre Mortalitätsrate um 10 bis 26% erhöht!

3-Jahres-Mortalität nach Spitalentlassung für ältere Pat mit Delir rund 25% höher als für Pat ohne Delir.

Prädisponierende Faktoren

- Demenz
- Alter > 65 J.
- Delirium in Vorgeschichte
- Depression
- Psychiatrische Erkrankung
- Dehydratation und Malnutrition
- Vorbestehende Erkrankungen
 - Metabolisch, terminales Leiden, Leber- und Niereninsuffizienz
- Funktioneller Status
 - Immobilität, Sturzereignisse in Vorgeschichte, geringe körperliche Aktivität
- Vermindertes Sensorium
 - Visuell und auditiv
- Medikamente
 - Polypharmazie, psychoaktive Medikamente

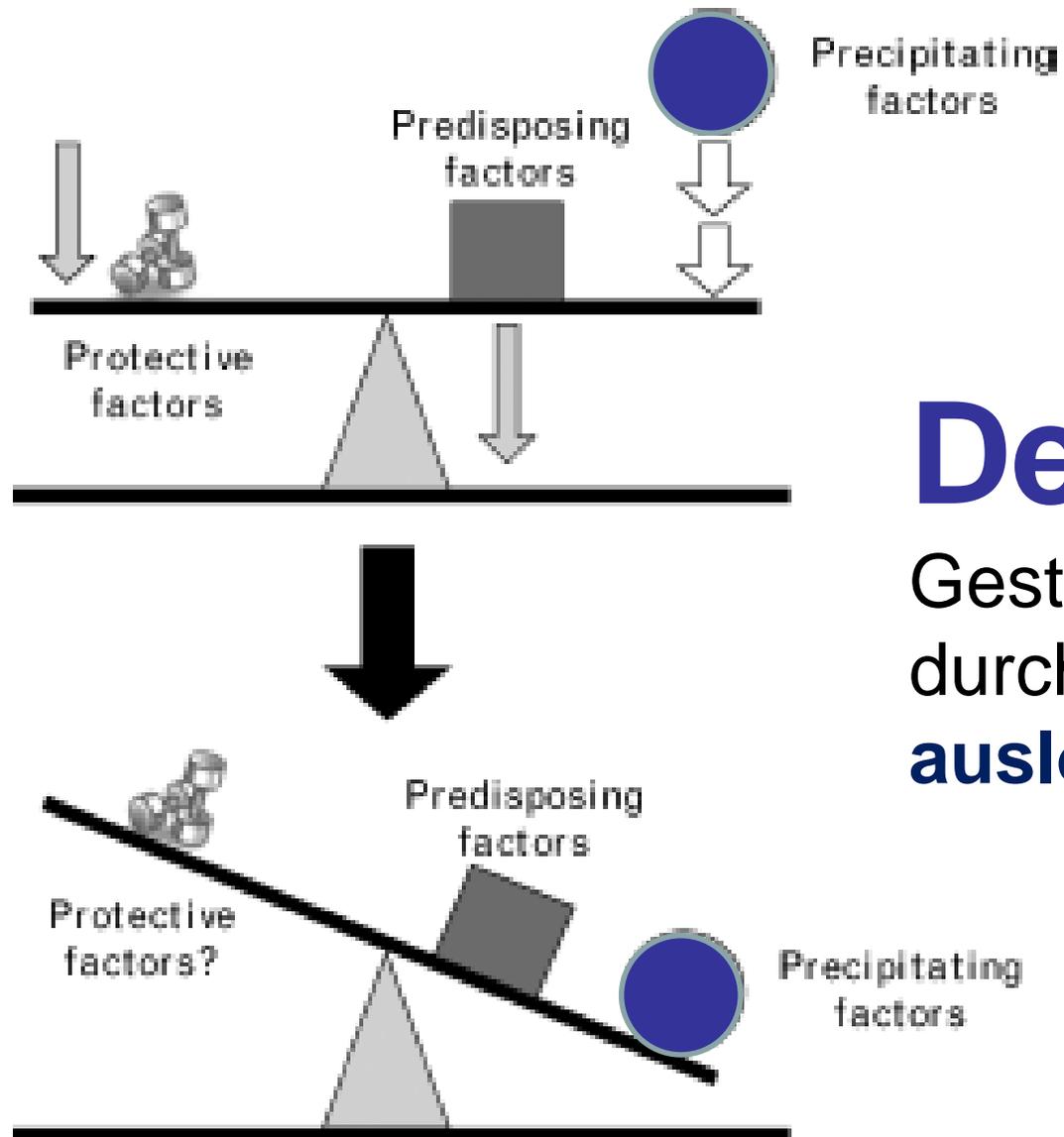
Delir: Protektive Faktoren

Neurokognitive Reserve

Ausbildungsniveau, Freizeitaktivitäten
(v.a. regelmässige körperliche Aktivität)

- Neurogene Stimulation?
- Wirkung über verbesserte cerebro-vaskuläre Faktoren?

Yang FM et al. Participation in activity and risk for incident delirium.
J Am Geriatr Soc 2008;56:1479-84.



Delir

Gestörtes Gleichgewicht durch dazukommende **auslösende Faktoren**

Auslösende Ursachen

- Medikamente
 - Sedativa, Narcotica, Anticholinergica, Alkoholentzug
- Neurologische Erkrankungen
 - Insult, Blutung, Infekt
- **Akute Krankheitszustände**
 - **Infekt, Schock, Hypoxie, Anämie, Fieber, Dehydratation, Elektrolytstörungen**
- **Operationen**
- **Schmerz, Stress**
- Blasenkatheter
- Schlafentzug

Unbehandelter Schmerz:

Risikofaktor für Delir-Entwicklung bei kognitiv
gesunden älteren Patienten

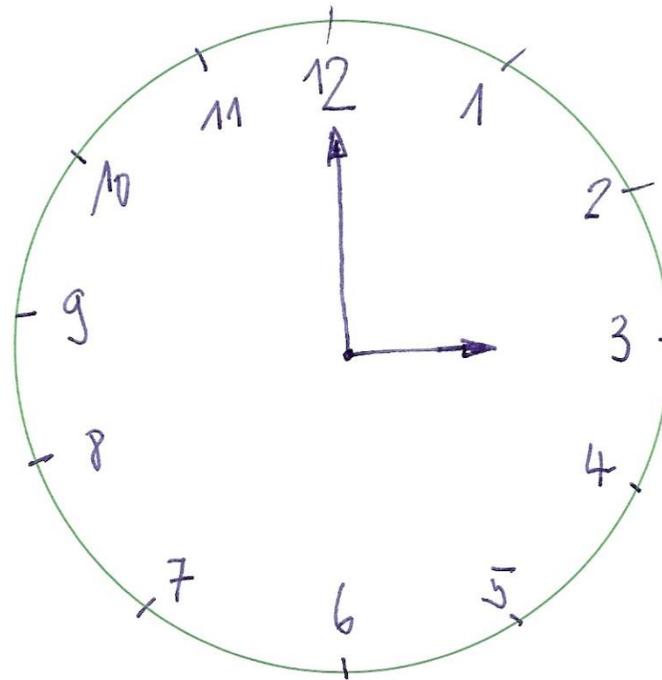
Morrison RS, Magaziner J, Gilbert M, et al. Relationship between pain and opioid analgesics on the development of delirium following hip fracture. J Gerontol Biol Med Sci 2003;58A:M76-81.

Delir: Abklärungsmodus

1. Screening von kognitiven Auffälligkeiten mit MMSE und Uhrentest
2. Delirscreening mit DOS (Delirium Observation Scale)
3. Delir-spezifisches Assessment mit CAM (Confusion Assessment Method)

Clock drawing test

Bitte zeichnen Sie eine Uhr!



15 : 00

DELIRIUM OBSERVATIE SCREENING (DOS) SCHAAL (versie 0 - 1)

Delirium Observation Screening Scale (DOS)

Skala zur Erfassung von Delirium durch Beobachtung

Datum:

Patientenname:

BEOBACHTUNGEN		Frühdienst			Spätdienst			Nachtdienst			TOTAL PUNKTE DES TAGES (0 - 39)
Der Patient:											
1	Nickt während des Gesprächs ein	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
2	Wird durch Reize der Umgebung schnell abgelenkt	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
3	Bleibt aufmerksam im Gespräch oder in der Handlung	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
4	Beendet begonnene Fragen oder Antworten nicht	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
5	Gibt unpassende Antworten auf Fragen	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
6	Reagiert verlangsamt auf Aufträge	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
7	Denkt irgendwo anders zu sein	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
8	Erkennt die Tageszeit	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
9	Erinnert sich an kürzliche Ereignisse	1	0	-	1	0	-	1	0	-	
10	Nestelt, ist ruhelos, unordentlich und nachlässig	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
11	Zieht an Infusion, an Sonde oder an Katheter usw.	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
12	Reagiert unerwartet emotional	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
13	Sieht, hört oder riecht Dinge, die nicht vorhanden sind	0	1	-	0	1	-	0	1	-	
TOTAL PUNKTE PRO DIENST (0 - 13)											
ANZAHL ENDGÜLTIGE PUNKTE der DOS- SKALA											
= TOTALE ANZAHL PUNKTE DES TAGES GETEILT DURCH 3											



DOS SKALA endgültige Punktzahl	< 3	kein Delirium
	≥ 3	wahrscheinliches Delirium

Delir Screening

DOS: Delirium Observation Screening Scale

Schuurmans M et al. The Delirium Observation Screening Scale: a screening instrument for delirium. Res Theory Nurs Pract 2003;17: 31–50.

CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM) KURZVERSION ARBEITSBLATT

MITARBEITER:

DATUM:

I. AKUTER BEGINN UND FLUKTUIERENDER VERLAUF

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

Nein _____

Ja _____

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

Nein _____

Ja _____

II. AUFMERKSAMKEITSSTÖRUNG

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

Nein _____

Ja _____

III. FORMALE DENKSTÖRUNG

War der Gedankenablauf des Patient desorganisiert oder zusammenhanglos, wie Gefasel oder belanglose Konversation, unklarer oder unlogischer Gedankenfluss, oder unerwartete Gedankensprünge?

Nein _____

Ja _____

IV. VERÄNDERTE BEWUSSTSEINSLAGE

Wie würden Sie die Bewusstseinslage des Patienten allgemein beschreiben?

-- Wach - Alert (normal)

-- Hyperalert (Überspannt)

-- Somnolent - (schläfrig, leicht erweckbar)

-- Soporös - Stuporös (erschwert erweckbar)

-- Koma - (nicht erweckbar)

Wurden Kriterien in dieser Box angekreuzt?

Nein _____

Ja _____

Werden alle Kriterien in Box 1 und zumindest ein Kriterium in Box 2 angekreuzt, kann auf die Diagnose eines Delirs geschlossen werden

Inouye SK et al, Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method. A New Method for Detection of Delirium. *Ann Intern Med.* 1990; 113:941-8.

Delir Assessment

CAM

Confusion Assessment Method

Therapie des Delirs

- 1. Therapie der Delirursache
(Infekt, anticholinerge Medikation, Schmerz etc.)**
- 2. Nicht-Medikamentöse Therapie**
- 3. Medikamentöse Therapie**

Nichtmedikamentöse Delir-Therapie

Environmental factors in treating delirium

Providing support and orientation

Communicate clearly and concisely; give repeated verbal reminders of the day, time, location, and identity of key individuals, such as members of the treatment team and relatives

Provide clear signposts to patient's location including a clock, calendar, chart with the day's schedule

Have familiar objects from the patient's home in the room

Ensure consistency in staff (for example, a key nurse)

Use television or radio for relaxation and to help the patient maintain contact with the outside world

Involve family and caregivers to encourage feelings of security and orientation

Providing an unambiguous environment

Simplify care area by removing unnecessary objects; allow adequate space between beds

Consider using single rooms to aid rest and avoid extremes of sensory experience

Avoid using medical jargon in patient's presence because it may encourage paranoia

Ensure that lighting is adequate; provide a 40-60 W night light to reduce misperceptions

Control sources of excess noise (such as staff, equipment, visitors); aim for < 45 decibels in the day and < 20 decibels at night

Keep room temperature between 21.1°C to 23.8°C

Maintaining competence

Identify and correct sensory impairments; ensure patients have their glasses, hearing aid, dentures. Consider whether interpreter is needed

Encourage self care and participation in treatment (for example, have patient give feedback on pain)

Arrange treatments to allow maximum periods of uninterrupted sleep

Maintain activity levels: ambulatory patients should walk three times each day; non-ambulatory patients should undergo a full range of movements for 15 minutes three times each day

- Ruhe
- Geborgenheit
- Konsistente Betreuung
- Orientierungshilfe, Support
- Beschränkte, gezielte Stimulation

Meagher DJ. Delirium: optimising management. BMJ 2001;322:144-9.

Medikamentöse Therapie

Antipsychotika

-Neuroleptika

Haloperidol,

Olanzapine, Risperidone, Quetiapine

Benzodiazepine

-Lorazepam (Expidet) (nur bei Alkohol-Entzugsdelir!)

Neue, nicht validierte medikamentöse Ansätze:

Procholinerge Medikamente (Physostigmine, Rivastigmine (Exelon®))

Nikotin

Serotonin-Rezeptor Antagonisten

Trazodone (Trittico®),

Mianserin (Tolvon®)

Allgemein: Auslöser suchen und wenn möglich korrigieren/ behandeln

- Infekt?
- zerebrales Ereignis?
- Schmerzen?
- Dehydratation?
- metabol. Entgleisung (BZ, Elektrolyte...)?
- Kardiale Dekompensation?
- Neue anticholinerge Medikation?
- Alkohol-/Medikamentenentzug? Paradoxe Wirkung von Sedativa?

Rp: Quetiapin 5mg Kps. Bichsel, sic!
<http://www.bichsel.ch/quetiapin-277.html>

Symptom-Behandlung:

- nicht pharmakologisch: siehe UBS-Pflegeleitlinien auf www.delir.info
- pharmakologisch:
 - Quetiapin (Seroquel) p.o. 5mg Kps. 2-3x tgl. 1-2 Kps. cave QT-Zeit-Verlängerung, art. Hypotonie; off-label-use
NB: 5mg Kps. sind Extraanfertigung der Spitalapotheke zur einfacheren Dosierung und können so nicht für extern rezeptiert werden; alternativ ½ Tbl. à 25mg
 - Risperidon (Risperdal) p.o. 0,25mg-0,5mg 2x tgl. cave Extrapyramidalsyndrom kontraindiziert bei Parkinson und Lewy-Körperchen-Demenz
 - Haloperidol (Haldol) p.o. 0,5mg-1mg 2-4xtgl. cave Extrapyramidalsyndrom v.a. bei > als 3mg/Tag, kontraindiziert bei Parkinson und Lewy-Körperchen-Demenz
- bei fehlendem Effekt von atyp. Neuroleptika oder bei hochdosierter Neuroleptikavorbehandlung:
 - Lorazepam (Temesta) p.o. 1mg Tbl. 2-3x tgl. ½-1 Tbl. - cave Übersedation, paradoxe Reaktion
- Bei Delir auf dem Boden einer Demenz Indikation für Antidementivum prüfen
- anticholinerge Medikamente absetzen soweit vertretbar
- Ziel der Therapie: Fremd- und Selbstgefährdung vermeiden
- Dauer der Therapie: spätestens nach 5 Tagen Dosisreduktion
- cave: Morbidität und Mortalität unter Neuroleptika erhöht bei Demenz

A before and after study of a nurse led comprehensive delirium management programme (DemDel) for older acute care inpatients with cognitive impairment

W. Hasemann^{a,*}, D. Tolson^{b,1}, J. Godwin^{c,2}, R. Spirig^{d,f,3,4}, I.A. Frei^{a,f,5}, R.W. Kressig^{e,6}

^a University Hospital Basel, Switzerland

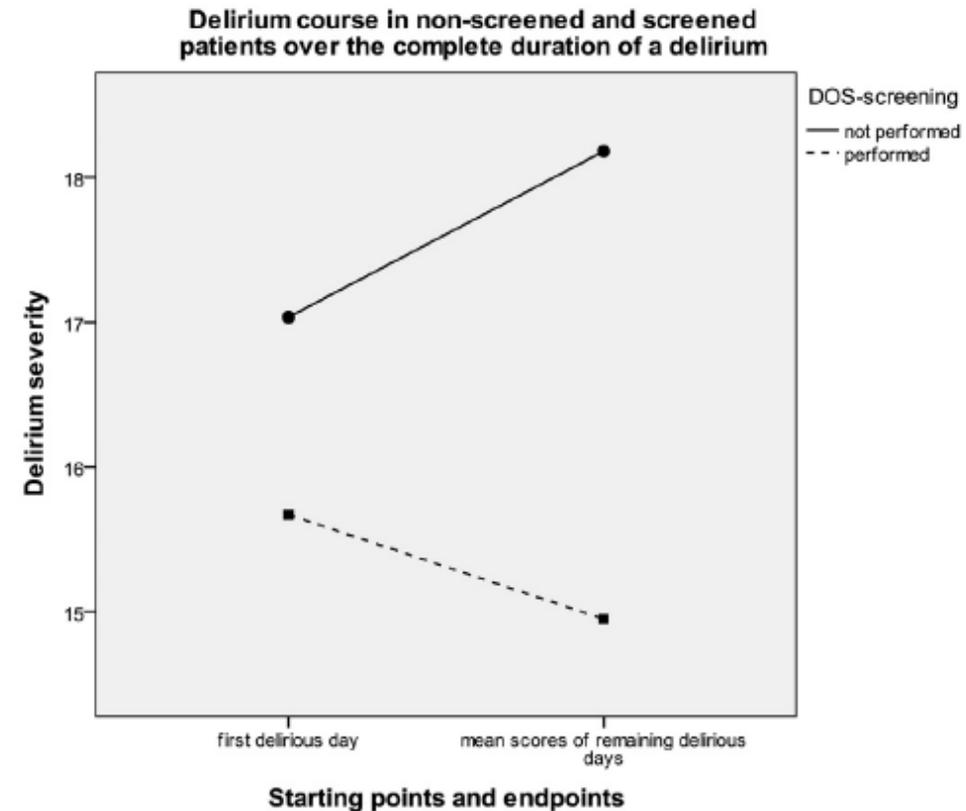
^b University of West of Scotland, Scotland, UK

^c Glasgow Caledonian University, Scotland, UK

^d University Hospital Zürich, Switzerland

^e Felix Platter Hospital Basel, University Center for Medicine of Aging, Basel,

^f Institute of Nursing Science, University Basel, Switzerland

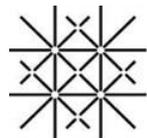


Take Home Messages

- Schulung/Sensibilisierung für effiziente Delir-Früherkennung, um Komplikationen und (lange) Hospitalisationen zu vermeiden.
- Gute Zusammenarbeit v. Pflege und Ärzten, um nichtmedikamentöse u. medikamentöse (mittels kleinstmöglicher Dosen atypischer Neuroleptika) Massnahmen so früh als möglich zu beginnen.

DANKE!

retow.kressig@fps.ch



Universität
Basel

Seite 25 | 25.03.2018

felixplatterspital
Universitäre Altersmedizin Basel