

Delirmanagement beim älteren Patienten

Ralf Sultzer

„Deliranter“ Patient

- **lateinisch *delirare*: aus der Spur geraten**
 - 2. Jh. n. Chr.: ursächlich bei Fieber und Vergiftung beschrieben
- **Eigene erste Erfahrungen in der Klinik 1988:**
 - Unruhiger, verwirrt umherlaufender oder schreiender Patient
 - 2.00 Uhr nachts Haldol + Faustan oder „Wundertrunk“ der diensthabenden Schwester
 - Nachschlaf bis zum nächsten Mittag
 - Ursachensuche?



Aus www.schaepp.de

Was definiert ein Delir?

- **Bewusstseinsstörung / Aufmerksamkeitsstörung**
- Kognitive Defizite
- Psychomotorik
- Schlaf – Wach - Rhythmus
- Verlauf **fluktuierend** nach akutem Beginn (wenige Stunden bis Tage/Wochen)
- Ursachennachweis

- **Delir: Definition:**
 - 1. Diagnosekriterien (nach ICD 10) – mind. 1 Symptom aus jedem Bereich
 - 2. Psychiatrisches Klassifizierungssystem
DSM-IV- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

Delir/Delirium - Viele Synonyme

- Durchgangssyndrom
- Akutes hirnorganisches Psychosyndrom
- Akute Verwirrtheit / Verwirrheitszustände
- Symptomatische oder akute exogene

- Acute confusional state (ACS)
- acute brain failure
- acute organic syndrom
- Encephalopathy
- postoperativ and toxic psychosis

„It is no wonder that delirium confuses clinicians.“

Book Review: Delirium in old age. By J.M.Bostwick

Differentialdiagnose Delir

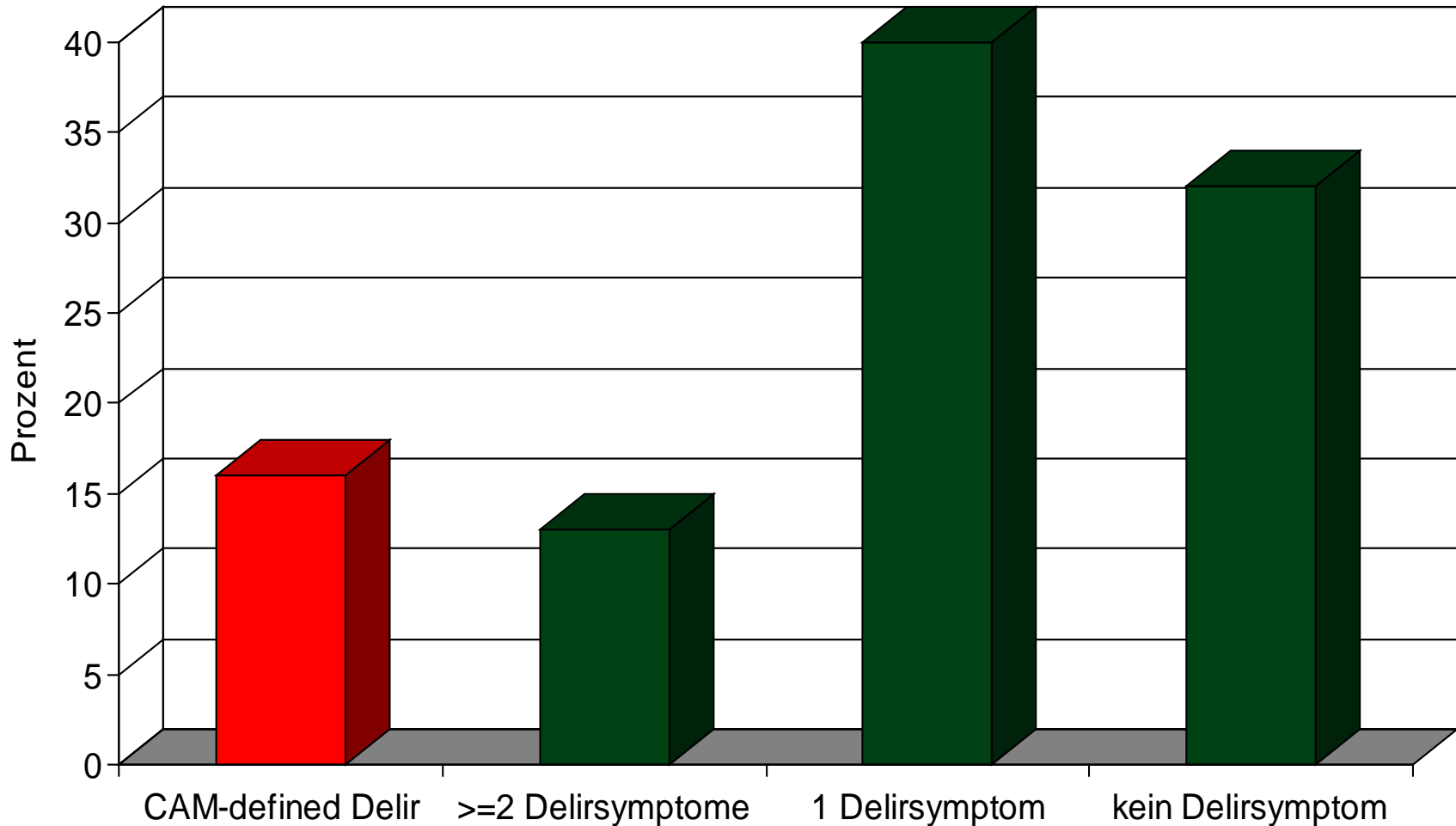
Differenzialdiagnosen: Delir / Demenz / Depression / akute schizophrene Psychose / Enzephalitis / Intoxikation

Symptom	Delir	Demenz	Depression	akute schizophrene Psychose	Enzephalitis	Intoxikation
Beginn	plötzlich innerhalb Stunden/ Tage	langsam Monate/ Jahre	Wochen/ Monate	Rasch; Tage bis Monate	subakut	rasch
Verlauf innerhalb von 24h	fluktuierend	gleichmässig kontinuierlich	gleichmässig kontinuierlich	gleich bleibend	zunehmend	abklingend
Bewusstsein	Eingeschränkt, getrübt	normal	normal	normal	oft gestört	eingeschränkt
Aufmerksamkeit	reduziert	meist klar	Klar	wechselnd	eingeschränkt	eingeschränkt
Psychomotorik	verändert	meist normal	oft verändert	wechselnd	meist reduziert	meist verlangsamt, evtl agiert
Sprache	oft inkohärent, zusammenhanglos	oft Wortfindungsstörungen	normal oder verlangsamt	normal oder Neologismen	manchmal aphasisch	verwaschen
Neurologie	oft Tremor, Koordinationsstörungen	oft unauffällig	unauffällig	unauffällig	meist auffällig: fokale Störung, Epi- Anfälle o. a.	oft Gangunsicherheit, Ataxie
Halluzinationen	häufig, z.B. visuell	keine - selten	selten	häufig akustisch	selten	substanzabhängig
Orientierung	meist gestört	gestört	meist normal	meist normal	meist gestört	substanzabhängig

Darstellung aus: M. Berkhoff, psychiatrischer Notfall (8/2000) und Soest, M. van/Wormstall, H.: Akute Verwirrtheit (Delir) bei geriatrischen Patienten. Deutsche Medizinische Wochenschrift, 126 (2001) 28/29, S. 823–829. Zusammengestellt S. Krause 2008

- **Herzchirurgie: ACVB/Klappenop.** (FIEDLER 2002): **17%**
- **Allgemeine Krankenhausabt.** (MARGIOTTA, Italien): **27%**
 - Delir bei **Patienten ohne Demenz** **20%**
 - **Delir bei Patienten mit Demenz** **62%**
- **Unfallchirurgie (Hüftfraktur):**
 - NIGHTINGALE et al, LANCET 2001: **15%**
 - SANTANA et al. Dement Geriatr Cogn Disord 2005: **55% (Midazolam!)**
- **Akutgeriatrie:** **35%**
- **Geriatrische Reha:** **10%**

Häufigkeit des Delirs bei neu aus der Klinik entlassenen Patienten



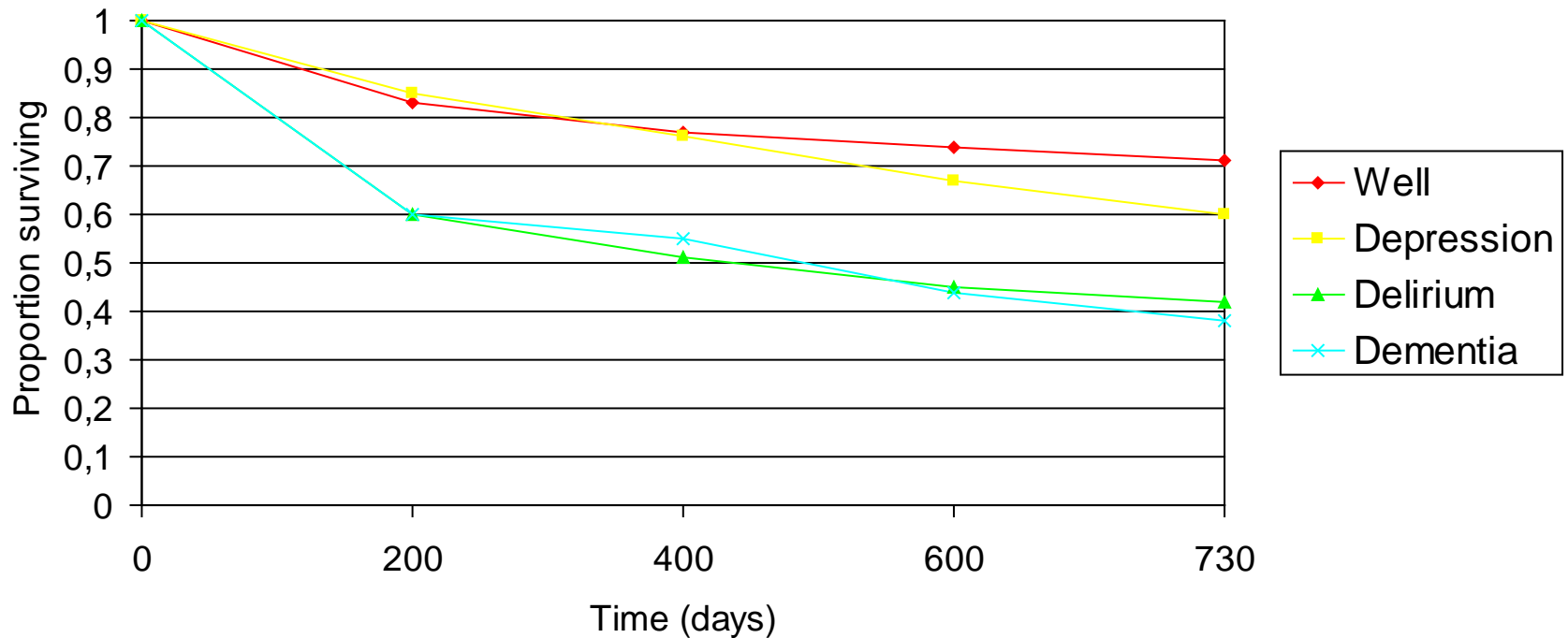
KIELY J Gerontol A Biol Sci Med Sci 2003

Delir und Demenz führen zu einer Übersterblichkeit

Nach 2 Jahren waren 58% der Studienpatienten verstorben



Kaplan-Meier-Kurve des Überlebens nach Hüftfraktur bei psychiatrischen Diagnosen



NIGHTINGALE et al. LANCET 357, April 21, 2001

Pathogenese des Delirs

- Biologische Basis des Delirs noch **nicht eindeutig geklärt**
- Störung verschiedener Hirnsysteme i. S. einer **globalen Hirndysfunktion**
- **Cholinerges Defizit entscheidend:**
 - Absinken der Azetylcholinfunktion (wie bei DAT)
 - Demaskieren der Demenz in Belastungssituationen



Delirursachen im Alter meist multifaktoriell

- **Infektionen / Sepsis (oft ohne Fieber!):**
 - besonders Überlaufblase, BVK, Sauerstoffmangel
 - **Volumenmangel (Diuretika!)**
 - **(neue) Medikamente (>3)**
 - **Akute Hirnerkrankungen**
-
- **Operationen** (postoperatives „Durchgangssyndrom“)
 - **Stoffwechsel / Elektrolyte:** BZ, Ammoniak, Ca, Na,
 - **Alkohol**
 - **kardiopulmonal** (Herzinsuffizienz, Lungenembolie, CO₂)
 - **Situative Gegebenheiten:**
 - Ortwechsel („Syndrom der 1. Nacht“): Kh.-einweisung, PH-Aufnahme, Umzug, postoperativ bei Aufwachen auf anderer Station, Urlaub der Kinder, andere Verlustumstände

Medikamentöse Delirursachen (Auswahl)

- Analgetika: **Opiate** (insbes. Pflaster!), Methamizol
- Antibiotika: **Gyrasehemmer**, Aciclovir
- Antikonvulsiva: Valproinsäure, **Carbamazepin (Generika!)**
- Antidepressiva (SSRI, **TZA bes. Amitryptilin**)
- Benzodiazepine, z.B. auch **Midazolam; Ximovan**
- Diuretika (z.B. **Xipamid**)
- H2-Blocker: Protonenpumpenhemmer (z.B. Omeprazol)
- Neuroleptika (z.B. Olanzapin)
- Ophthalmologica (Atropinhaltig)
- Parkinsonmedikamente: **L-Dopa, Dopaminagonisten, Amantadin**

Ablauf / Testverfahren in Zwenkau bei Delirverdacht

- Standard Umgang mit verwirrten Patienten / DOS-Skala bei Aufnahme (Nu-DESC, CAM-ICU), ÄD: Lachs/GDS, Ergo MMSE/Uhrentest
- Krankenbeobachtung, Verdacht, Grunderkrankung, Anamnese (Angehörige, Hausarzt, Vorklinik) – Status – Teambeurteilung, Diagnostik
 - Infektion – Medikation – Flüssigkeit – ZNS / SW?
- ICD 10-Kriterien / DSM IV-Kriterien des Delirs
- Assessmentverlauf, insbes. MMSE
 - Kurzform? Für Demenz besonders wichtig: Orientierung zur Zeit und „recall three items“ (FAYERS, Journal of Pain and Symptom Management, Vol. 30, 2005)
- Gesprächsverlaufsbeobachtung: Beurteilung der Aufmerksamkeit bezüglich fokussieren, aufrechterhalten, adäquat umstellen
- Psychologe



- **Identifizieren** und Versorgungsabläufe von Anfang an steuern

- **E**
N
W
(ei

- **Ver**
gest

- **Berü**
Ress

1. **Kognition (Orientierung/Gedächtnis)**
 2. **Stimmung**
 3. **Mobilität/Stürze (trotz HM)**
 4. **Visus/ Gehör (trotz HM)**
 5. **Wohnen/Hilfe?**
 6. **Medikation >5**
 7. **KH-aufenthalte/NFA**
- ab 2 positiven Kategorien geriatrische Weiterversorgung einleiten

Geriatrisches Screening in der Akutklinik

ausfüllen innerhalb **72 Stunden nach Aufnahme** in jedem Pat. **≥ 70 Jahre/** mehrere **behandlungspflichtige Erkrankungen**

	Mögliche Punkte	Ergebnis Aufnahme
/g	2	
chlagen	1	
	2	
	1	
	1	
(fonieren)	1	
10 Tage	1	
	9	

... (Krankenhaus) / geriatrisches Konsil/ Akutgeriatrie/ ... Assessment/ Gerontopsychiatrie).

... Screening innerhalb von 72 h nach Aufnahme durchführen?

- Ja (Total ≥ 2 Punkte)
- Nein (Total 0 oder 1 Punkt) oder erwartete Spitalaufenthaltsdauer < 7 Tage

Datum: _____ Untersucher: _____

Kasprick et al. 2012

vgl. Geriatrisches Screening/ Universität Bern_2009/ Helios Geriatrie-Identifikationstool_2010/ VIP_Lüttje_2011

- GeriNOT identifiziert Menschen mit kognitiven Einschränkungen/ Demenz/ Delir/ geriatritypische Verhaltens- und Stimmungsveränderungen, bes. Tag/Nacht-Umkehr
 - ggf. GeriNurse-Konsil
- Sensibilisierung der Ärzte-, Pflege- und Therapeuten in den Nachmittagsstunden (Delirscreening)
- Anwendung des evidenten Übungs- und Kognitionsprogramms
- Betreuung in den Abend- und Nachtstunden durch Ehrenamtliche und professionelle Unterstützung

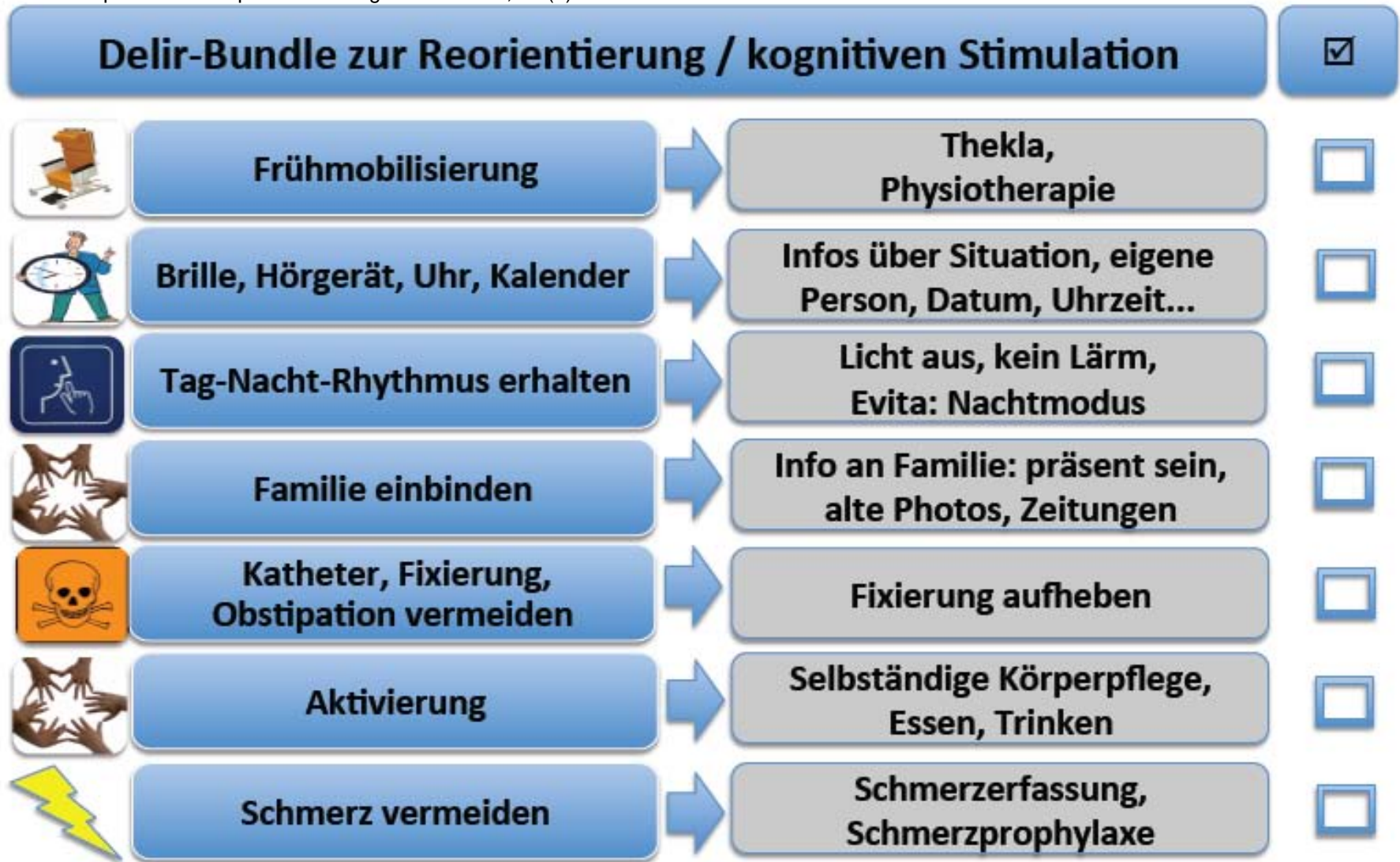
Einführung eines multimodalen nichtmedikamentösen Protokolls senkt das Risiko eines Delirs um 30–40%



- **INOUYE et al.:** 852 intern./chirurg. Pat.: Delirsenkung von 15 auf 9%
 - Intervention bezüglich **Schlafmangel, Immobilität, Dehydratation, visuelle, Hör- und kognitive Störung,**
- **MARCANTIO et al:** Delirsenkung von 50 auf 32%
 - **geriatrische tägliche Visite auf Unfallchirurgie**
- **GUSTAFSON 1991:** Schenkelhalsfrakturpatienten: Absenken postoperatives Delirs von 61 auf 48%
 - Programm mit prä- und postoperativem **geriatrischen Assessment, Oxygenierung, Frühoperation, strenge Blutdruckkontrolle, Behandlung der postoperativen Komplikationen**

Delir-Prephylaxe

*4 Inouye SK, Bogardus ST, Jr., Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. N Engl J Med. 1999;340(9):669–7.



Prävention des perioperativen Altersdelirs

- St. Franziskus Hospital Münster
- Leuchtturmprojekt Demenz seit 2001
- Senkung der Delirrate von 50 auf 7%
- **U.a. Einsatz speziell geschulter Pflegekräfte im gesamten Behandlungsprozess der Klinik**
- **Arzneimittelvisite**
- Download unter www.mgepa.nrw.de
 - Dr. Simone Gurlit

Postoperative Delirprävention durch Delirpfleger auf einer chirurgischen Allgemeinstation

(Kratz et al., Dtsch. Arztebl Int 2015; 112: 289-96)



- Prädiktoren für postoperatives Delir:
 - Alter, MMSE <27 und Infektionen statistisch signifikant,
 - Weiterhin Barthelindex <85 Punkte, geringere Schulbildung, Heimpatienten mit höherem Delirrisiko
- Prävention durch Screening, einfache Intervention durch geschultes Pflegepersonal (Delirpfleger) nach dem „Hospital Elder Life Programm“ (HELP),
- Senkung der Delirhäufigkeit von 20,8% auf 4,9% in der Interventionsstation
- Intervention u.a. mit Validation, Schlafverbesserung, kognitiver Aktivierung, Frühmobilisation, Verbesserung der Sensorik (Brille, Reizarmut) und Nahrungs- und Flüssigkeitsaufnahme



- Fachweiterbildung Geriatrieschwester / Zertur Geriatrie
- Selbsterfahrungstraining
- Validationskurse
- Gemeinsame Klinikfortbildung, insbesondere durch Psychologie
- Supervision / Teambildungsseminar



- (1) Erkennen von Prädelir und Delir
- (2) Behandlung der Grunderkrankung
- (3) Supportive Maßnahmen/Milieutherapie
- (4) **Medikamentöse Symptomkontrolle**
 - (1) Studienlage bezüglich Altersdelir für viele Medikamente schlecht:
 - wenig kontrollierte Studien / kleine Fallzahlen
 - kurze Beobachtungszeiträume
 - Viele Neuroleptika und Antidepressiva für jüngere Patienten mit Schizophrenie oder Depression zugelassen, Haupteinsatz jedoch bei Älteren

Screening, Diagnosestellung, Maßnahmen zur Prophylaxe bzw. Therapie



- Geriatrisches Screening im Aufnahmeprozess, z.B. GeriNot + Gerinurse
 - Kognitives Screening/Assessment: z.B. MMSE/Uhr/recall 3items
- Delirscreening für alle Patienten >60: Nursing Delirium Screening Scale (NU-DESC)³, Risikoerhebung durch betreuende Pflegekraft bzw. Delirium Observation Scale (DOS)⁴
- Reduzierung modifizierbarer Risikofaktoren und auslösender Faktoren
- Frühmobilisation/keine Fixierung, keine fixierenden (Blasen)-Katheter
- Orientierungshilfen/Tag-Nachtrhythmus
- Angehörige: Aufklärung, Einbeziehung in Behandlungsprozess inkl. Op
- geregelter Tagesablauf

(Re)-Orientierung

- **Negativ**: Kunstlicht, weiße leere Wände und Möbel
- **Nützlich**: Symbole an Türen und Wänden, Zimmernummer, Kalender, Uhr, Seh- und Hörhilfen (sauber, funktionsfähig)
- Angehörigenbesuche / -fotos
- farbliche Akzente / Deckenbemalungen
- Lärmkontrolle
- Stabile Station und Zimmer inkl. Zimmergestaltung

Erhaltung/Wiederherstellung des Tag- / Nachtrhythmus

- Ungestörter Schlaf:
 - BZ-Messungen, Routine-Blutentnahmen oder 24-Std.-(dis)kontinuierliche Blutdruck-Messung vorübergehend vermeiden bzw. reduzieren
- Licht dimmen, Geräusche reduzieren
- **Kein nächtliches Waschen**
- übermäßiger Tagesschlaf vermeiden, Ersatz durch Beschäftigungsangebote, wie z.B. gewohnte TV-Sendung, Zeitschriften, Bücher, Bewegungstraining USW.



Allgemeine Hinweise zu Kommunikation/Umgang

- Namensschilder
- Stabile Bezugspersonen, „zivile“ Kleidung
- persönliche Sachen in Sicht- und Reichweite
- Hilfsmittel wie Zahnprothese, Hörgeräte und Brille funktionsfähig erhalten und einsetzen
- Umgang: direkt, klar, klare Ansagen, zurückhaltend
- Sprechen mit Blickkontakt auf Augenhöhe in normaler deutlicher Aussprache und Lautstärke

Mögliche therapeutische Interventionen

- **Kognitive** Verfahren (z.B. geistige Stimulation, Wahrnehmungsschulung, Realitätsorientierungstraining, Rehacom-System)
- **Emotions- u. Identitätsorientierte** Verfahren (z.B. Validation, Biografiearbeit)
- Ergotherapie (z.B. **Hirnleistungstraining**, Üben von **alltagsrelevanten** Tätigkeiten, [Handlungsplanung](#), **Hilfsmittelberatung**)
- **Sensorische** Interventionen (z.B. basale Stimulation, Aromatherapie)
- **Körperliche** Aktivierung (Physiotherapie, Bewegungsangebote, Wandern)
- **Verhaltenstherapie**
- Logopädie (**Sprachverständnis** schulen, Kommunikationstraining)
- Musiktherapie (z.B. **Hören, Singen**, Instrumente einsetzen)
- **Entlastungsangebote** für pflegende **Angehörige**

Begriffsdefinition Validation

- Validation gehört zu den sog. nichtpharmakolog. Behandlungsmethoden bei Demenz
- abgeleitet von *valere* (lat.)=wert sein; *to validate* (engl.)=etwas für gültig erklären
- **Validation=Wertschätzung; die Realität des Anderen für gültig erklären**
- *Bedeutung der Validation*: Das Gefühl, das jemand nach außen trägt, ist wahr (gültig), und ich erkenne es an.

Nach Dr. rer. nat. Antje Fischer-Cyrulies

Drei grundsätzliche Interventionen erforderlich:

- 1. Akzeptanz** (Demenzkranken nicht widersprechen, nicht korrigieren)
- 2. Empathie** (einführendes Verstehen, „ein Wegstück in den Schuhen des Betroffenen gehen“)
- 3. Selbstkongruenz** (spürbar ehrlich)

Nach Dr. rer. nat. Antje Fischer-Cyrulies

Medikamentenauswahl beim Delir im Alter

- **Neuroleptika** geeignet für psychotische Symptome, bei Wahnsymptomen, Halluzinationen, gestörtem Tag-Nacht-Rhythmus, teilweise bei Aggressivität und Unruhe, **bei Demenz im Zusammenhang mit Eigen- und Fremdgefährdung**
- **SSRI** gut bei Unruhe und Aggression, bes. bei frontotemporaler Demenz
- **Antiepileptika** in geringer Dosis Alternative zu Neuroleptika bei psychomotorischer Unruhe
- **Benzodiazepine** gut zur allgemeinen Dämpfung und Beeinflussung psychopathologischer Symptome
- **Benzamid Tiaprid** ggf. bei Angst / organisch bed. Unruhe

(Stufen)einsatz der Neuroleptika beim „Altersdelir“

- **Niederpotente eher sedierende Neuroleptika** (Geringe antipsychotische, eher schlafanstoßende sedierende vegetativ dämpfende Wirkung):
 - **Melperon**: 25-200mg, Beginn 12,5-25mg (2,5-5ml), nachts: 2,5ml (18.00 / 22.00Uhr),
 - **Pipamperon** 20-120mg, Beginn 10mg (2,5ml)
- **Haloperidol** (5-10mg, im Alter max. 8mg), 1-2mg beginnend (=0,5-1ml, = 10-20gtt)
 - Vorteil: wenig delirverstärkenden anticholinergen Nebenwirkungen
 - Cave Lösung (Herstellerunterschiede!): cave **2** und 10mg/ml, d.h. **1ml=20 Tropfen** enthält 2 oder 10 mg Haloperidol
- **Ergänzend/alternativ**
 - **Risperidon**: Beginn mit 0,25/0,5mg, max. 2-4 – 6mg
 - **Quetiapin** (Seroquel®): Beginn 2x25mg, cave Levy-Body-Demenz
- **Ggf. zusätzlich Benzodiazepine** (Lorazepam, Diazepam)
- **Ggf. Clomethiazol** (bei hochgradiger Agitiertheit, bes. substanzgebundenen Entzugsdeliren)

Alkoholentzugsdelir

- Pathogenese: durch relativen Mangel an GABA, Acetylcholin und Magnesium, nachfolgend relativer NA-Überschuss und Symptome
- Therapie:
 - Benzodiazepine, Indikation nur bei Alkoholdelir, ggf. bei Angststörungen
 - Diazepam: 5-10mg i.v., Maximaldosis 3mg/kg/Tag
 - Midazolam: 0,5 – 1 –(5) mg i.v.
 - Lorazepam: 0,5 – 1mg i.v. weniger atemdepressiv
 - Haloperidol 1-2,5 mg/Tag, cave Senkung der Krampfschwelle
 - Clonidin: 0,5 – 1 ug/kg/h (bei vegetativer Begleitsymptomatik)
 - Clomethiazol (Distraneurin): 4 – 8 mal 2 Kps. a 192mg p.o., cave Atemdepression, Hypersekretion bronchial, starkes Abhängigkeitsprofil
 - Evtl. Carbamazepin (z.b. Tegretal) 4 x 200mg/d

- **EPS:**
 - hohes Risiko bei Haloperidol (auch bei Atypika!)
- **Orthostase:**
 - bei niedrigpotenten NL, einige Atypika bes. Clozapin
- **Sedierung:**
 - Sturzgefahr, Benommenheit, kognitive Einschränkungen
- **Anticholinerge NW:**
 - Verwirrtheit, Frequenzanstieg, Harnverhalt, Obstipation, Augeninnendruckerhöhung, kognitive Störungen

Cave QT-Zeit-Verlängerung bei Haloperidol

Grenzwert: Frauen >460ms, Männer >440ms



- Monitoring bei iv.-Gabe oder >10mg/d
- Therapieabbruch bei QT-Zeit >500ms, Gefahr von Torsades de pointes mit ventrikulärer Tachykardie
- Andere QT-Zeit-verlängernde Medikamente:
 - Fluorochinolone, Makrolide, Cotrim, Methadon, Antidepressiva (SSRI wie Citalopram oder Trizyklika), Antiarrhythmika (Klasse IA und III), Parkinsommittel (Amantadin)
- Extrapiramidalmotorische NW:
 - iv. weniger als oral

EKG vor
Therapiebeginn und
im Verlauf!

Delir – aktuelle juristische Aspekte

- **Sondermaßnahmen** wie Fixierung oder Bettgitter unter Berücksichtigung eines behandlungswilligen Patienten **ca. bis 2-3 Wochen postoperativ / nach Akutbeginn des Delirs**
- **Im Notfall** gilt lt. Bundesgerichtshof: „**Patient will am Leben bleiben**“
- **Einschränkung Bettgitter: gilt nur für Einrichtungen**, nicht zu Hause
- **Medikamenteneinsatz: derzeit keine richterliche Genehmigung für Medikamenteneinsatz nötig und möglich**, laut BHG „Gesetzeslücke“,
 - Problem: nicht einwilligungsfähige Patienten, Lösung über Notfallmedizin: „Patient will am Leben bleiben“, Konfliktfall: Angehörige mit Patientenverfügung und/oder Patient lehnt Schulmedizin (im Delir) ab

Zusammenfassung

- Jede plötzliche Bewusstseinsänderung und Verhaltensänderung im Alter ist unnormal!
- Daran denken!
- Kann als einziger unspezifischer Symptomenkomplex bei nahezu alle körperlichen Erkrankungen bzw. einer unerwünschten Arzneimittelwirkung im Alter auftreten:
 - Akuterkrankung – Medikation – Exsikkose – Infektion?
- Prävention und Früherkennung als Aufgabe für das gesamte Betreuungsteam älterer Menschen



Jeder Moment ist Medizin

Vielen Dank !

HELIOS Geriatriezentrum Zwenkau

HELIOS Park-Klinikum Leipzig – Klinik für Akutgeriatrie und Frührehabilitation

Dr. med. Ralf Sultzer

ralf.sultzer@helios-kliniken.de

Tel. 034203-42100

www.helios-kliniken.de