

# Delir Management in der Notaufnahme

Thomas Dreher-Hummel, Rn, MSc  
Pflegeexperte APN  
[Thomas.Dreher@usb.ch](mailto:Thomas.Dreher@usb.ch)

# Inhalte

1

## Risiko

- Frailty
- Unspezifische Krankheitspräsentation

2

## Screening

- Instrumente
- Schwierigkeiten

3

## Management

- Ursache behandeln
- Medikamentös
- nicht Medikamentös

4

## Prävention

# Dies ist Frau Maier



85 jährige Dame  
Akute Schwäche  
leicht verwirrt,  
wirkt etwas schläfrig  
Demenz

SpO<sub>2</sub>: 94%  
HF: 85/min  
BD:104/50 mmHg  
Temp: 35.8°C

# Biologisches vs. Chronologisches Alter



Francesco Bongiorno

# Sch **Frailty: Kummulative Defizite, Schwierigkeit Gleichgewicht wiederherzustellen, Komplikationen sind häufig** fälle

Stürze

Delirium

Diabetes mellitus

Schlaganfall

Gedächtnisprobleme

Lungenprobleme

Depression

Arterielle Hypertonie

Eingeschränkte Mobilität

Probleme zur Toilette zu gehen

Schluckprobleme

Muskuloskeletale Probleme

Urininkontinenz

Stuhlinkontinenz

Verminderter Muskeltonus

Koordinationschwierigkeiten

Probleme beim Ankleiden

Probleme bei der Körperpflege

Probleme beim Kochen

Probleme alleine ausser Haus gehen



Einzukaufen

Rockwood, K., et al. (2005). CMAJ 173 (5): 489-495

# Typische Aufnahme Diagnosen bei Frailty

**Pflegenotfall**

**Allgemeine Schwäche**

**Allgemeines  
Unwohlsein**

**Soziale Indikation**

# Unspezifische Krankheitspräsentation

„Schwäche“

„Erschöpfung“

**Spezifisch** für Frailty

≥ 3  
Merkmale

Schwache  
Handdruck  
Kraft

Geringe  
körperliche  
Aktivität

## Fried: Phenotyp Modell

Gewichts  
verlust

Langsamer Gang

Erschöpfung

Fried, L.P., et al. (2001) *Journal of Gerontology*: 56; 3,146–156



## Clinical Frailty Scale



**1 Sehr Fit** – Personen, die robust, aktiv, energiegeladen und motiviert sind. Üblicherweise trainieren diese Personen regelmässig. Sie gehören zu den Fittesten in ihrer Altersklasse.



**2 Gesund** – Personen, die an **keinen aktiven Krankheitssymptomen** leiden, aber weniger fit sind als Kategorie 1. Oft trainieren sie oder sind zumindest **gelegentlich sehr aktiv**, zum Beispiel zu bestimmten Jahreszeiten.



**3 Kommt gut zurecht** – Personen, deren **medizinische Probleme gut eingestellt** sind. Ausser dem alltäglichen Spazieren, sind sie aber **nicht regelmässig aktiv**.



**4 Vulnerabel** - Auch wenn **nicht täglich die Hilfe anderer** benötigt wird, **schränken oft Symptome die Aktivitäten ein**. Häufig klagen sie darüber, langsam zu sein und/oder sich tagsüber müde zu fühlen.



**5 Leicht gebrechlich** – Diese Personen sind **offensichtlich langsamer** und **benötigen Hilfe in den IATLs höherer Ordnung** (Finanzen, Nutzung von Transportmitteln, schwere Hausarbeit, Medikamente). Typischerweise beeinträchtigt leichte Gebrechlichkeit immer mehr die Fähigkeiten einzukaufen, alleine das Haus zu verlassen, zu kochen und Hausarbeiten zu erledigen.



**6 Mittelschwer gebrechlich** – Diese Personen benötigen **Hilfe bei allen Aktivitäten ausserhalb** der Wohnung und bei der **Hausarbeit**. Innerhalb der Wohnung haben sie oft Probleme beim Treppensteigen und benötigen **Hilfe bei der Körperpflege** und möglicherweise geringe Hilfe beim Ankleiden (Anleitung oder Unterstützung).



**7 Schwer gebrechlich - Vollständig auf Hilfe bei der Körperpflege** angewiesen, ungeachtet der Ursache (körperlich oder kognitiv). Trotzdem wirken sie stabil und haben anscheinend kein hohes Risiko (innerhalb der nächsten ungefähr sechs Monate) zu sterben.



**8 Sehr schwer gebrechlich** – Vollständig pflegebedürftig, nähern sich dem Lebensende. Typischerweise könnten sie sich selbst von einer leichten Erkrankung, nicht mehr erholen.



**9 Terminal krank** – Nähern sich dem Lebensende. In diese Kategorie gehören Personen, die eine Lebenserwartung von **weniger als 6 Monaten** haben, aber **ansonsten nicht offensichtlich gebrechlich** sind.

## Erfassung von Gebrechlichkeit bei Personen mit Demenz

Der Grad der Gebrechlichkeit entspricht dem Grad der Demenz.

Häufige Symptome bei **leichter Demenz** sind das Vergessen von Details kurz zurückliegender Ereignisse, obwohl die Erinnerung an das Ereignis selbst noch vorhanden ist; das Wiederholen derselben Geschichte/Frage und sozialer Rückzug.

Bei **mittelschwerer Demenz** ist das Kurzzeitgedächtnis schwer beeinträchtigt, auch wenn sie sich scheinbar noch gut an wichtige Stationen in ihrem Leben erinnern. Sie können die Körperpflege unter Anleitung durchführen.

Bei **schwerer Demenz** können sie Körperpflege nicht ohne Hilfe durchführen.

©2009. Version 1.2\_EN. All rights reserved. Geriatric Medicine Research, Dalhousie University, Halifax, Canada. Permission granted to copy for research and educational purposes only. Translated with permission to German by Christian Nickel, Basel, 2019

# Notfallbehandlung



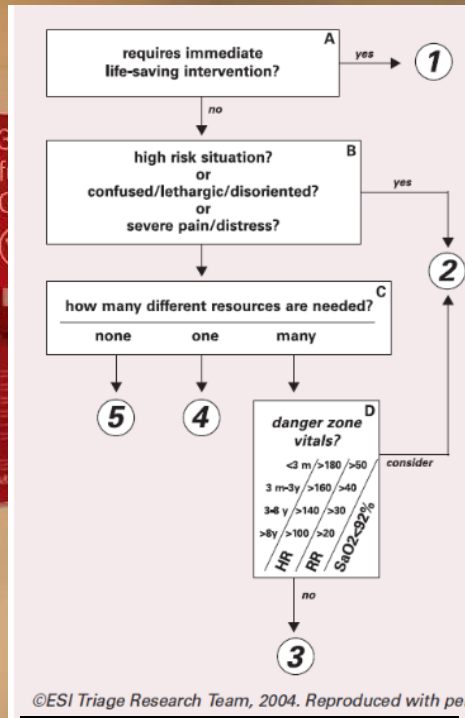
Akute Schwäche  
leicht verwirrt,  
schläfrig  
SpO2: 94%  
HF: 85/min  
BD: 104/50 mmHg  
Temp: 35.8°C



# Ersteinschätzung von älteren Patienten

# NOTFALL ANWILDER

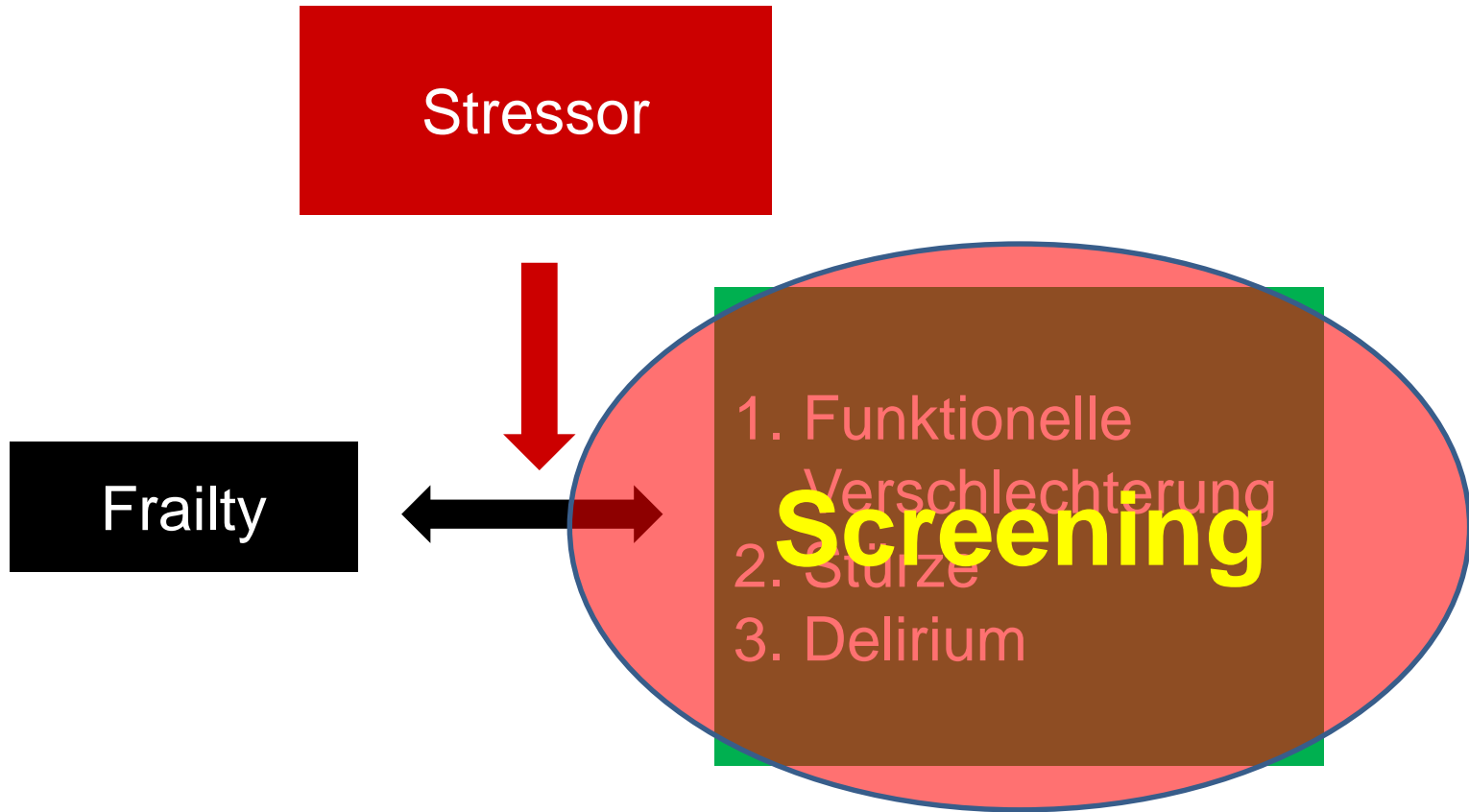
**Leitsymptom: Schwäche**  
**Vitalzeichen: stabil**  
**ESI 3 ?**



**23 % Untertriage**

Grossmann et al. (2014)  
Plos One, 9(8), e106203

25 % atypische Präsentation  
25 % Hochrisiko nicht erkannt  
17 % Vitalzeichen falsch beurteilt



## Ursache Identifizieren

Clegg, A., et al. *Lancet*. 2013 March 2; 381(9868): 752–762

# Delirium

Delir ist bei älteren Notfallpatienten häufig (8-17%)  
bei Patienten aus Pflegeheimen (40%)

Inouye, SK.; et al. Delirium in elderly people *Lancet* 2014; 383: 911–22

92% der Delirien in Notfallstationen, gehören dem  
hypoaktiven Subtyp an

Han, JH.; et al. *Acad Emerg Med* 2009;16:193–200

75% der Delirien werden in Notfallstationen verpasst

Hustey FM, Meldon SW. *Ann Emerg Med.* 2002;39:248-253.

Sensitivität Delirerkennung ohne strukturiertes  
Assessment **0.3 !!!**

Grossmann et al. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine* 2014, 22:19

Patienten mit Delir in Notfallstationen haben eine 70%  
erhöhte 6-Monats Mortalität

Inouye, S.K.; et al.; Delirium in elderly people *Lancet* 2014; 383: 911–22

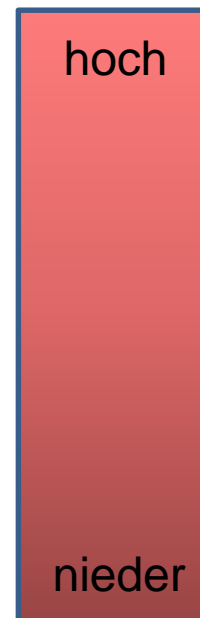
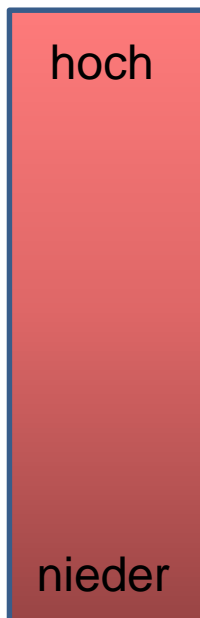


## Prädisponierende Faktoren

## Auslösende Faktoren

85 jährig,  
Pflegeheim,  
Demenz,  
**CFS 7**

Gesunder 67  
jähriger Mann,  
selbstständig  
zu Hause,  
**CFS 3**



Bypass-  
operation

Schmerzen

Inouye, S.K.; et al.; Delirium in elderly people *Lancet* 2014; 383: 911–22



## Wasser Musik

W	Wasser	D	Dehydratation
M	M	M	Medikamente
U	U	U	Umgebung
S	S	S	Schmerz
I	I	I	Infektion
K	K	K	Konstipation

## auslösende Faktoren



# Delirium Kriterien

- Störung der **Aufmerksamkeit** und des **Bewusstseins**
- **Akute** Entwicklung, **fluktuiert** im Tagesverlauf
- Kognitive Funktionen sind beeinträchtigt



# Delirium

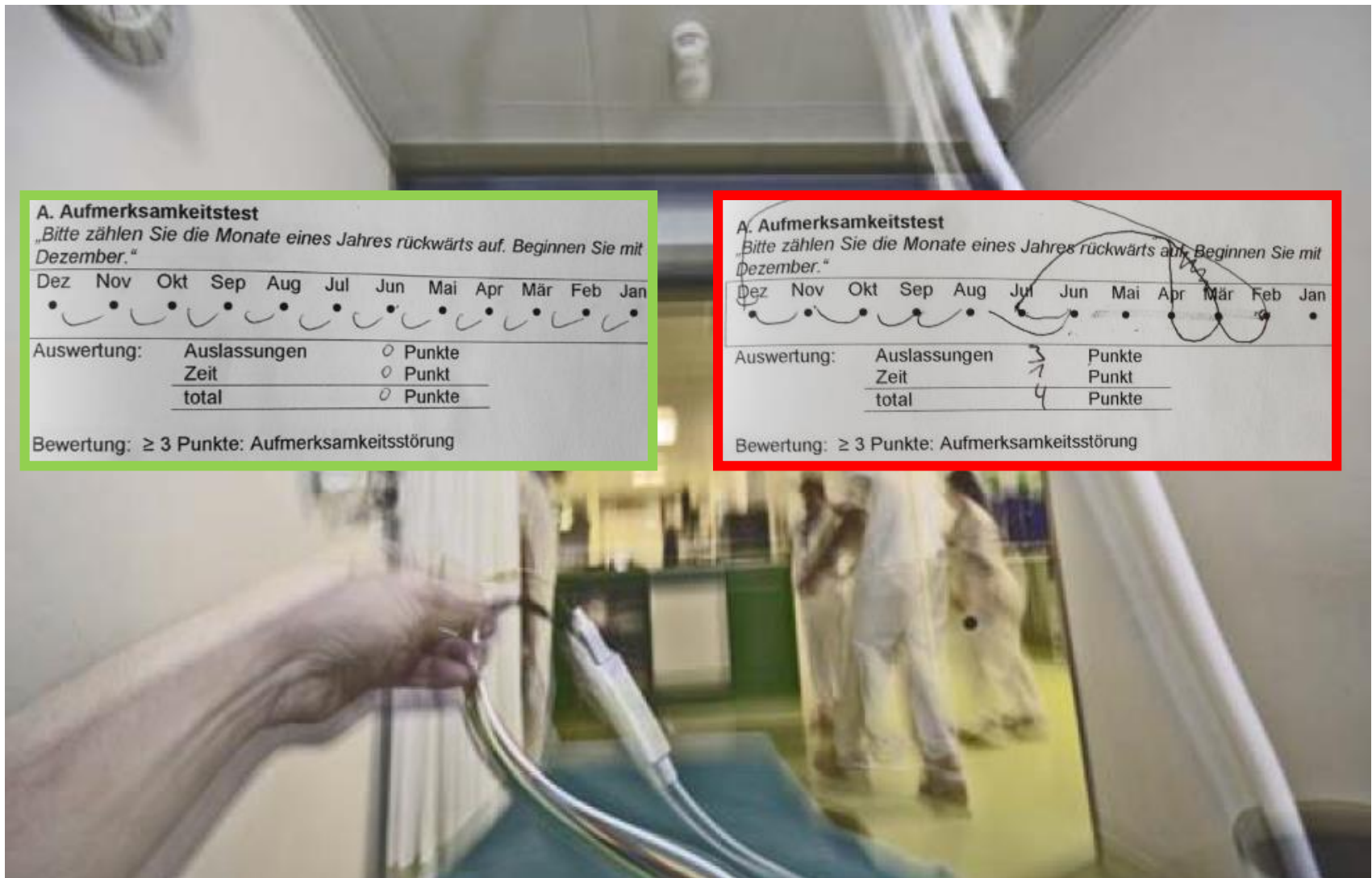
**Screening aller Patienten ab 65 Jahren mit  
validem Instrument für das Notfallsetting**

**z.B. 4 AT, mCam-ED**

**4AT SCORE <https://alasdair-maclullich.squarespace.com> › 4ATgerman**

**Grossmann et al., Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency  
Medicine 2014, 22:19**

# Screening am Beispiel m-Cam-ED



Notfallstation

Erfassungsblatt Delir mCAM-ED

Alle Patienten, die 65 Jahre oder älter sind, erhalten ein Delirscreening. Dies wird in etwa 2 h nach Eintritt durchgeführt oder bei klinischen Anzeichen für ein Delir. Bei auffälligem Screening wird ein Delirassessment durchgeführt.



*Upp. fortgeschrittener Bewusstn. mögl.*

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 Aufmerksamkeitsstörung 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

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

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

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

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

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

Validität:  
Screening 82% < 30sec  
Assessment Ø 6.2 Minuten  
Sens. 90 %  
Spez. 98 %

Hasemann W., et al., (2018) Internal and Emergency Medicine, 13 (6), 915-922

# Demenz oder Delirium ?

- Aufmerksamkeitstests funktionieren nur begrenzt bei mittelschwerer, bis schwerer Demenz
- Aufmerksamkeit und Kognition sind schon bei mittelschwerer Demenz beeinträchtigt
- Wachheit i. R. erst bei schwerer Demenz
- Deshalb Grad der Wachheit, bzw. des Bewusstseins in seine Entscheidung einfließen lassen

Morandi, A.; et al. (2016) JAMDA, 17 (9), 828-833

# Demenz oder Delirium ?

„Lethargische Patienten oder solche mit denen kein Assessment durchgeführt werden kann, sollten als Delirant angesehen werden, bis das Gegenteil bewiesen ist.“

Inouye, SK.; et al. Delirium in elderly people *Lancet* 2014; 383: 911–22



# Dies ist Frau Maier



85 jährige Dame  
Akute Schwäche  
leicht verwirrt,  
wirkt etwas schläfrig  
Demenz

SpO<sub>2</sub>: 94%  
HF: 85/min  
BD: 104/50 mmHg  
Temp: 35.8°C

Notfallstation

Erfassungsblatt Delir mCAM-ED

Alle Patienten, die 65 Jahre oder älter sind, ein Delirscreening. Dies wird in etwa 2 h n. Eintritt durchgeführt oder bei klinischen Anz für ein Delir. Bei auffälligem Screening wird Delirassessment durchgeführt.

Visum

Anleitung:

1. Patient informieren: zum Beispiel „
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 Aufmerksamkeitsstörung 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

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 Aufmerksamkeitsstörung 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	Auswertung:
	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Auslassungen Zeit > 30 Sekunden
	Bewertung: ≥ 3 Punkte: Aufmerksamkeitsstörung												
	12 Punkte												

Assessment

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

3 Formale Denkstörung

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

Beobachtung

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

Auswertung CAM

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

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

nicht mögl.  
(Somnolenz/Demenz)

Nicht beantwortbar  
(Somnolenz)

Fluktuation  
Bewusstseinsstörung

Delir wahrscheinlich

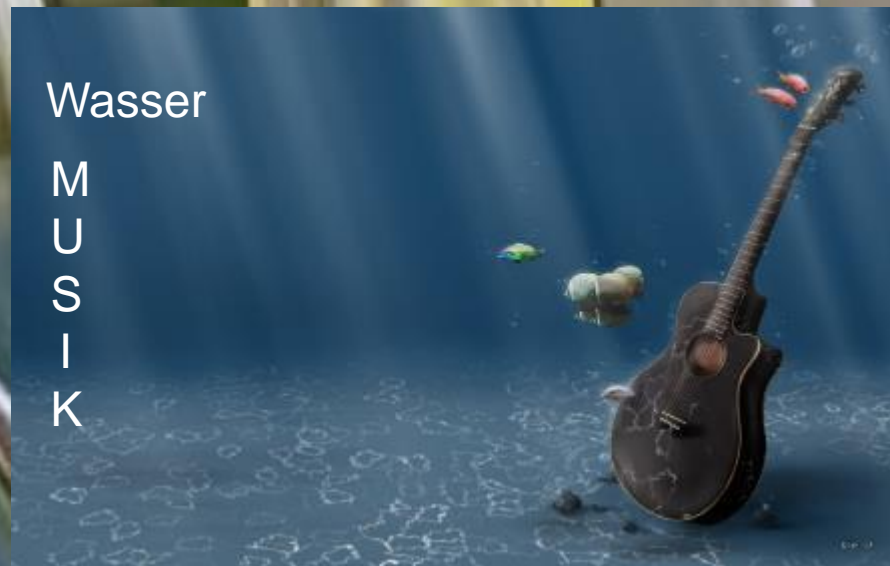
# Initiales Management

- Patientensicherheit gewährleisten
- Ursache suchen
- Ursachen behandeln (Antibiose, Schmerzen,...)
- Diagnose mit Arzt verifizieren und dokumentieren

Inouye, S.K.; et al.; Delirium in elderly people *Lancet* 2014; 383: 911–22

Wasser

M  
U  
S  
I  
K





# Sollen Antipsychotika beim Delir eingesetzt werden?





Antipsychotika haben KEINEN  
signifikanten Effekt auf:

- Dauer des Delir
- Stärke des Delir
- Symptom Rückbildung

Cochrane Database Syst Rev. 2018;6:CD005594

Orientierende Massnahmen

Tragbare Hörhilfen anbieten

Lärmreduktion auf der  
Abteilung

Sehhilfen nutzen

Warme Milch / Kräutertees,  
Entspannungsmusik, Rücken  
massage

Unterstützung bei der  
Nahrungsaufnahme

Zum Trinken anhalten

**Nicht  
pharmakologische  
Delirium  
Interventionen**

Altersentsprechende Geräte  
(Telephone mit grossen Tasten,  
beleuchtete Rufanlage, ...)

Angehörige einbeziehen

Ohropax zum Schlafen

Spaziergänge

Unterbrechungen des  
Schlafes durch angepasste  
Abläufe vermeiden

Angepasste Kommunikation

Frühe Mobilisation

Minimieren von  
immobilisierenden  
Utensilien

Orientierungshilfe im Zimmer  
(Namen des  
Behandlungsteams, Zeitplan)

Hshieh TT, Yue J, Oh E, et al. Effectiveness of multicomponent nonpharmacological delirium interventions: a meta-analysis. *JAMA Intern Med* 2015; **175**(4): 512-20.



## **Zusammenfassung**

- **Der gebrechliche Patient präsentiert sich atypisch**
- **AZ Verschlechterung, Sturz, Delir sind typisch**
- **Delir wird häufig verpasst**
- **Screening mit validiertem Instrument**
- **Frühe Identifikation / frühe Ursachenbehandlung**
- **Nicht medikamentöse Interventionen wirksam**

**Vielen Dank  
Für Ihre Aufmerksamkeit**

thomas.dreher@usb.ch

Im Namen der Arbeitsgruppe *senior-friendly ED* am  
Universitätsspital Basel:

Thomas Dreher-Hummel  
Florian Grossmann  
Christian H. Nickel