Delir-Management im Akutspital (Kantonsspital Baden)

YPG Symposium 5.5.2022

Otto Meyer
Kantonsspital Baden

Kantonsspital Baden
KSB

Keine Interessenskonflikte

Kantonsspital Baden

- Gesundheitsversorgung Ostaargau -- Einzugsgebiet 350 000 Einwohner
- 3244 Mitarbeiter – 450 Ärzte
- 382 stationäre Betten (21500 stat. Patienten) - Bettenauslastung 80%
- 60 000 Notfallkonsultationen/Jahr
- Covid-19 Pandemie Feb 2020 – Jan 2022
  - > 100 000 Tests
  - 1700 stationäre Hospitalisationen (>60% der Hosp im Kanton Aargau)
  - 248 Behandlungen auf der IDIS
  - 178 Todesfälle

Akutgeriatrie am Kantonsspital Baden

- **Integriert in Departement Innere Medizin**
- Start 2014 mit 6 Betten – eigenständige Abteilung
- **2019: 12 Betten - 450 stationäre Fälle/Jahr**
  - seit Corona: 160 stationäre Fälle/Jahr
- **Memory Clinic Baden (MC Baden)**
  - Kooperation mit Neurologie/Radioneurologie und PDAG (swiss memory clinics)
  - 250 Abklärungen/Jahr
- **Kooperation mit Reha Zurzach CARE**
  - Konsiliardienst + interd. Visiten 1x/Woche
- **Leitung Delirprojekt KSB**

Akutgeriatrie am Kantonsspital Baden



Kantonsspital Baden

KSB

Delir – Definition



Akute (innert Stunden auftretende) und flutktuierende Verwirrtheit

Störung der Aufmerksamkeit, des Bewusstseins und des Denkens

De lira ire = aus der Spur, aus der Furche geraten

Einteilung

- Hypoaktiv: apathisch, depressiv, fehlender Antrieb. Häufig unterdiagnostiziert und untertherapiert. Schlechte Prognose.
- Hyperaktiv: Unruhe, Tag/Nacht Umkehr, Halluzinationen, aggressiv
- Mischform: hypo/hyperaktiv

Delir im Akutspital

Delir ist immer ein Notfall!

- Ausdruck einer potentiell bedrohlichen Erkrankung.
- Breites Spektrum der Krankheitspräsentation: teilnahmslos-schläfrig bis hyperaktiv mit Eigen- und Fremdgefährdung. Wechselhaft.
- Typischerweise Verschlechterung am Abend (fehlende Orientierung).

Delir im Akutspital

- Strukturproblem im Akutspital (Reizüberflutung, Unruhe, viele Untersuchungen, sowie Schnittstellenproblematik)
- Delirkonzept vorhanden, ABER fehlender diagnostischer und therapeutischer Patientenpfad mit Ampelsystem.
- Die Präventionsmassnahmen sind bekannt, können aber auch aufgrund fehlender Ressourcen nicht umgesetzt werden.

Die Folgen

Belastung Patient:

- Delir unterdiagnostiziert und untertherapiert
- 50% erhöhte Mortalität - im Akutspital + ein Jahr später
- Wahrscheinlichkeit einer Institutionalisierung nach Akuthosp verdoppelt sich
- Hosp Dauer verdoppelt sich

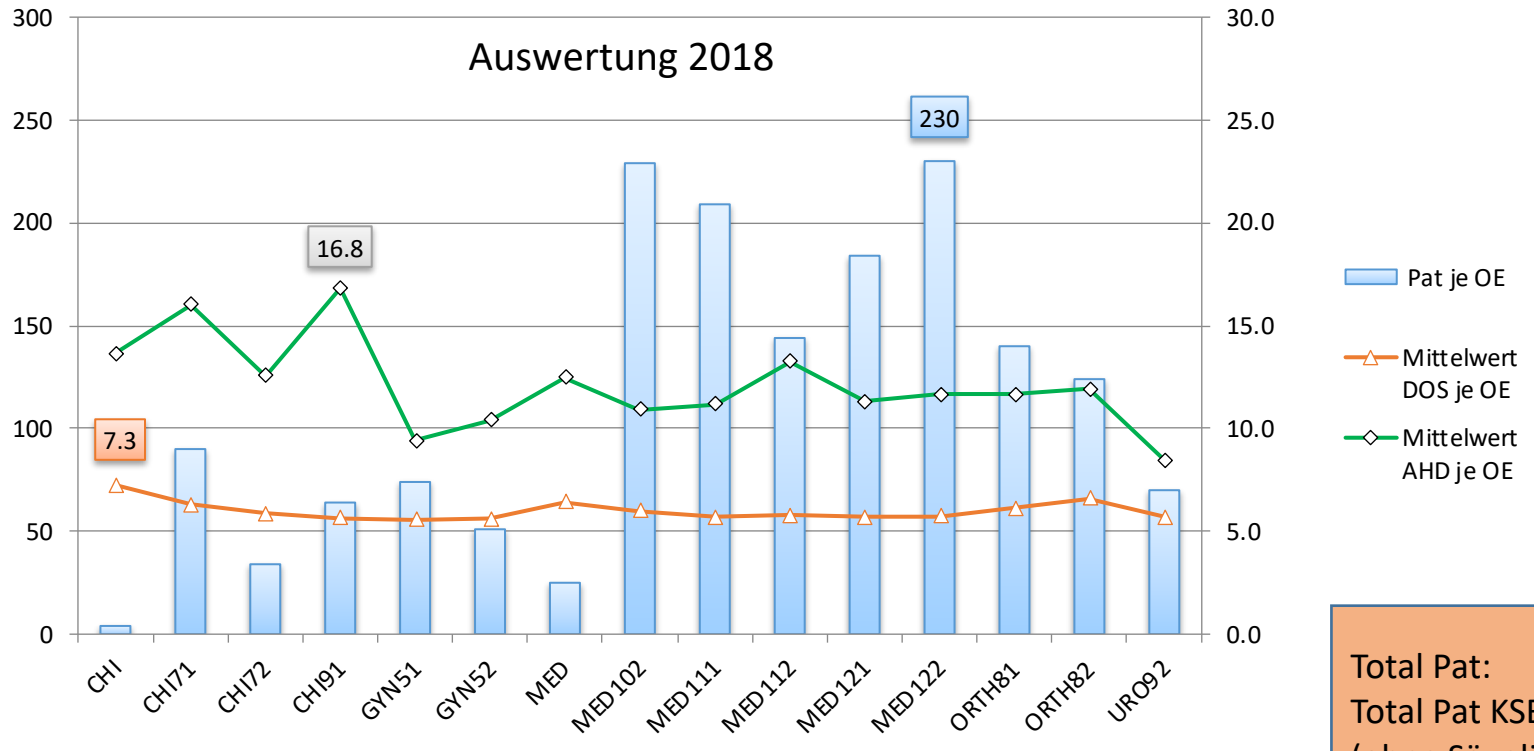
Aggressionsmeldungen KSB 2020:

- 349 Aggressionsmeldungen (70% infolge Delir) → Grossteil mit Verlegung auf IMC

Belastung Angehörige

Delirbedingte Folgekosten in der CH: CHF 926 Mio. (2017)

Aufenthaltsdauer KSB 2018 gemäss DOS



*Erhebung der Daten aus «DOS» Datensatz 2018 (via Kisim)

Total Pat:	1688
Total Pat KSB (ohne Säuglinge):	18624
Anteil Delir :	9%
AHD Delir-Pat:	11.8 Tage
AHD ohne Delir:	5.8 Tage

Kantonsspital Baden
KSB

Codierung Delir: Entwicklung KSB

	Delir (alle Formen)	Demenz komplett	davon Demenz mit Delir	Delir bei C2 Abhänigkeit	Delir bei operativen Partitionen
2013	401	423	60	44	146
2014	430	453	70	41	150
2015	520	576	116	54	159
2016	563	656	147	54	196
2017	603	595	109	56	190
2018	684	683	116	60	237
2019*	504 *(HR 756)*	479	70	49	166

Zunahme von 70% 2013 bis 2018 (+283 Patienten)

*Daten bis August 2019 + HR 2019

Bemerkung: Es ist nur codiert, was dokumentiert worden ist.

Beschluss GL Delir Konzept KSB

1. Überarbeitung und Zusammenführung der bestehenden Delirkonzepte -> **EIN Konzept für das KSB**
2. Erarbeitung von **Sofortmassnahmen**
3. Neues Konzept für **Delir-Prävention: HELP-Programm**

Projektgruppe:

Departement Medizin
- Prof. Maria Wertli, CÄ Innere Medizin
- Dr. Meyer Otto, LA Innere Medizin
- Dr. Contartese Jolanda, LAe IMC
- Florence Balmer Klinik-Managerin Medizin

Departement Chirurgie
- Dr. Boris Jenni, OA Chirurgie
- Dr. Tobias Bühler, LA Orthopädie
- Dr. Marc Hofmann, OA Urologie
- Burger Berenike, Dep-Managerin Chirurgie
- Glarner Denise, Assistentin Departement Chirurgie

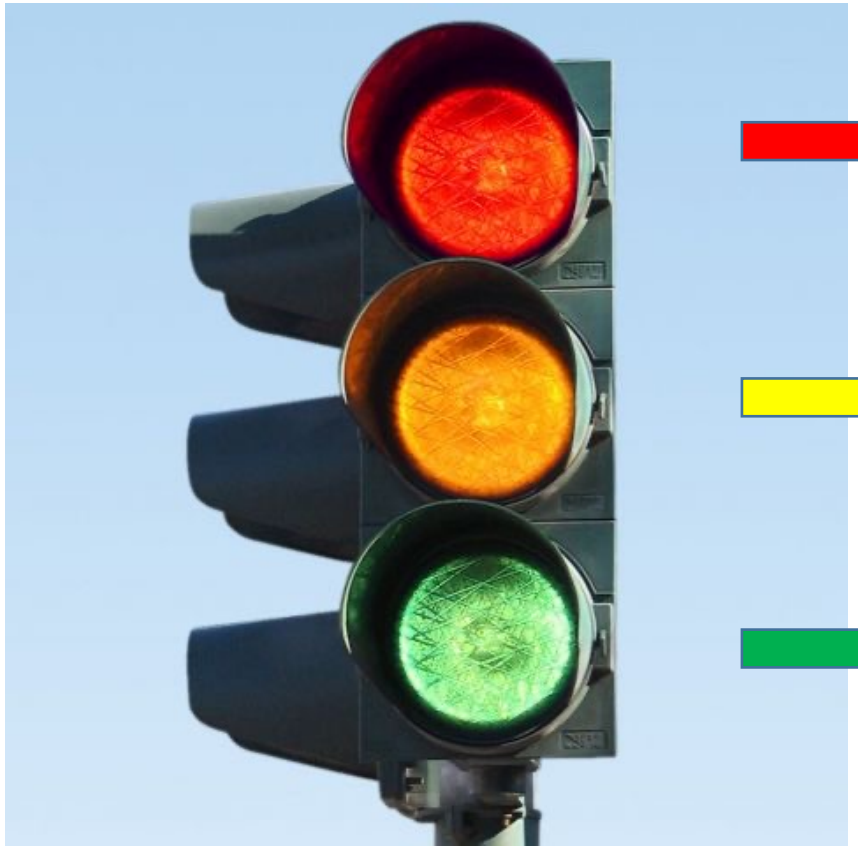
Departement Pflege
- Bäbler Beatrice, Leiterin Care Management
- Richter Karsten, Leiter Pflege INZ , IMC, IDIS
- Hitz Sandra, Stationsleiterin Aufwachraum
- Niederberger Monika, Stv. Leit Pflege Med
- Pflegeleitung Chirurgie
- Huber Pascal, Leiter Pflege Anästhesie/OP
- Liechti Manuela, Dipl. Expertin Notfallpflege
- Andrea Brügger, Pflegeexpertin Medizin
- Wildi Andrea, Fachexpertin Kinästhetik
- Liebert Yvonne, Leiterin Praxisentwicklung

Departement INZ
- Dr. Stöcklin Patricia, LÄ Stv. IDIS
- Dr. Fontana Francois, LA IDIS
- Dr. Frei Susanne, OA Notfall

Departement Medizinische Dienste
- Gäbel Gita, Physiotherapeutin
- Lutters Monika, Apothekerin
- Lisibach Angela, Apothekerin

Departement Anästhesie
- Dr. med. Simone Menth

Lösungsansatz: Ampelsystem

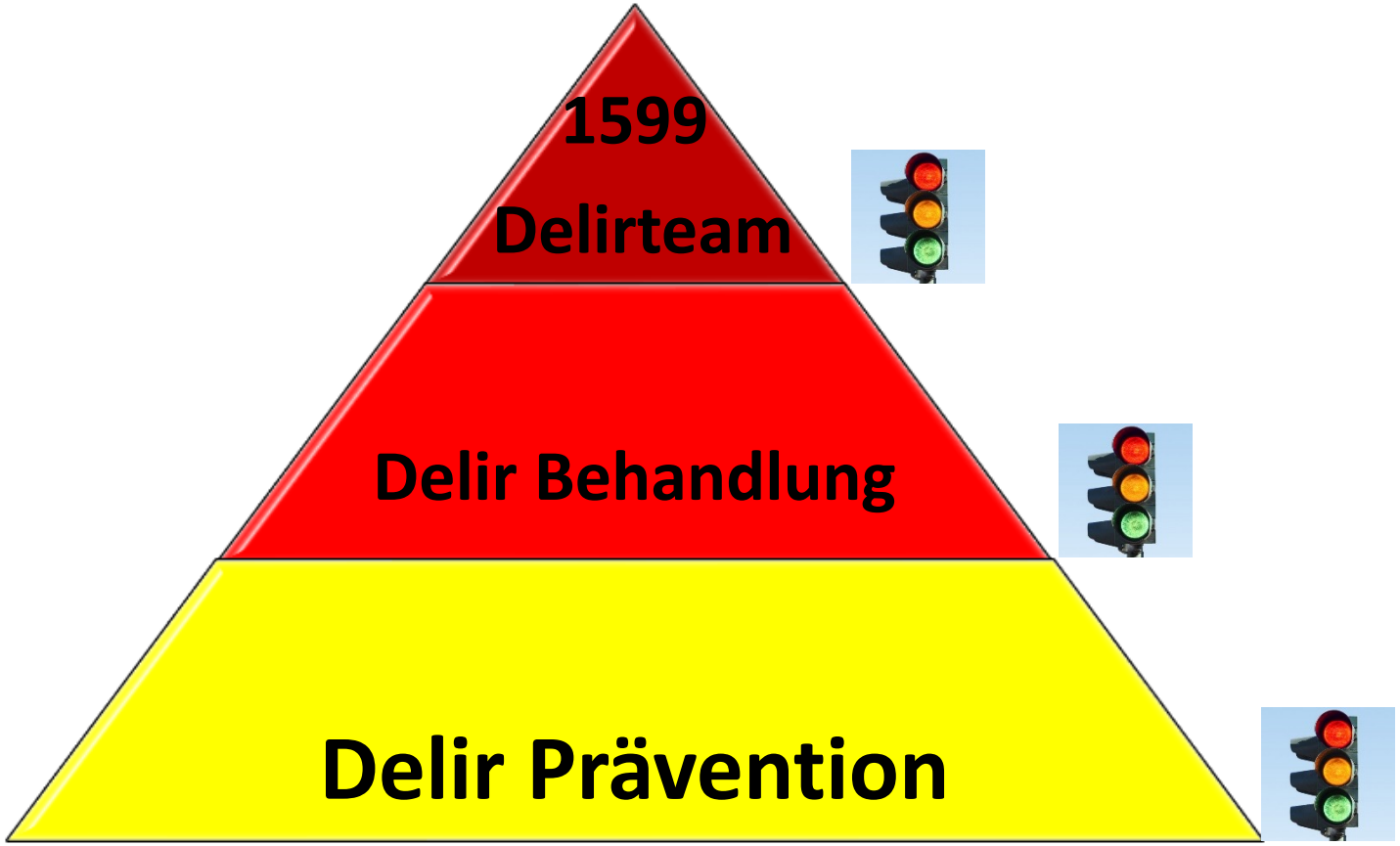


Manifestes Delir:
Massnahmen gemäss Delirkonzept

Gefahr eines Delirs:
Prävention gemäss HELP-Programm

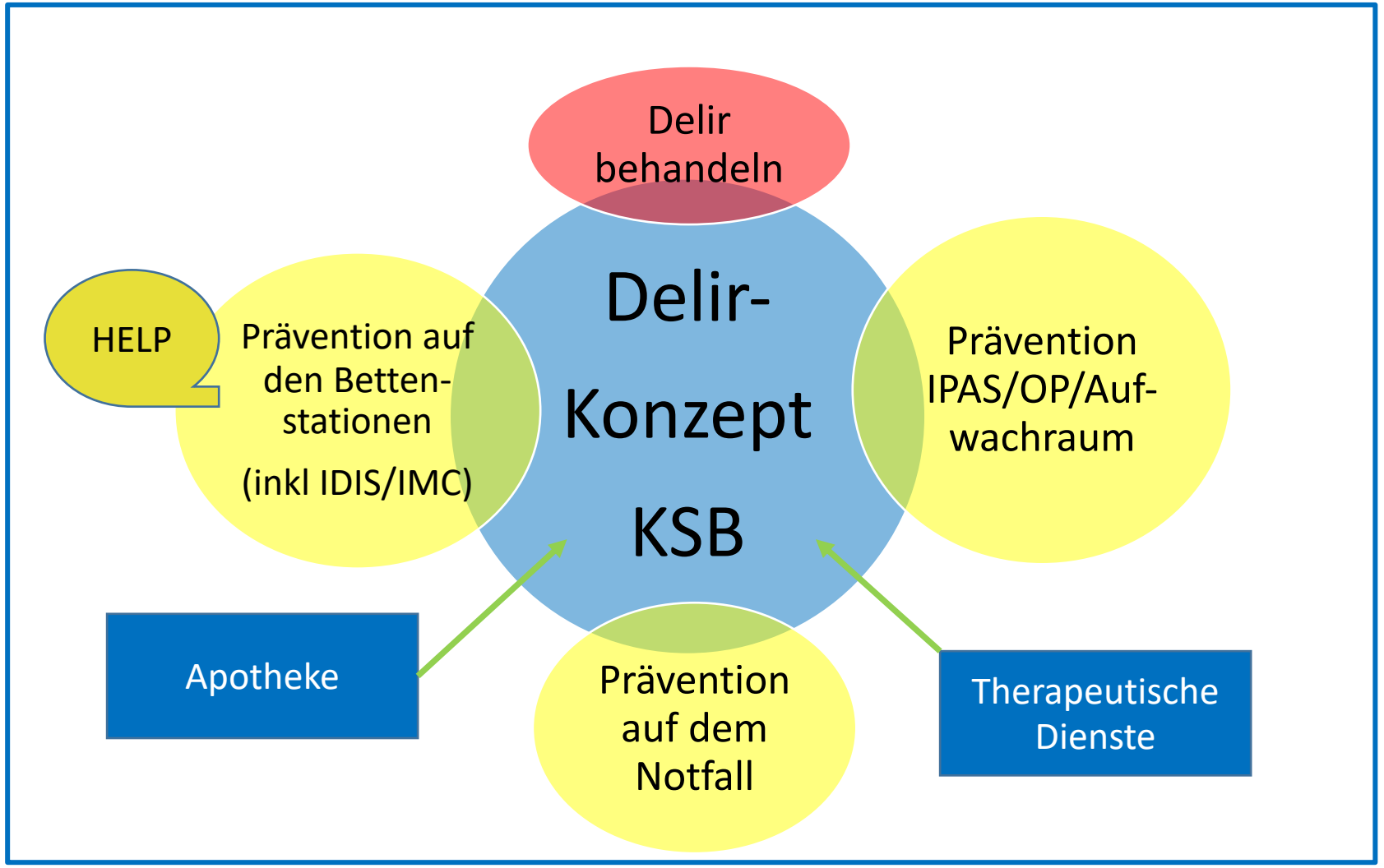
Keine Delirgefährdung:
keine Massnahmen

Konzept: Delirpyramide



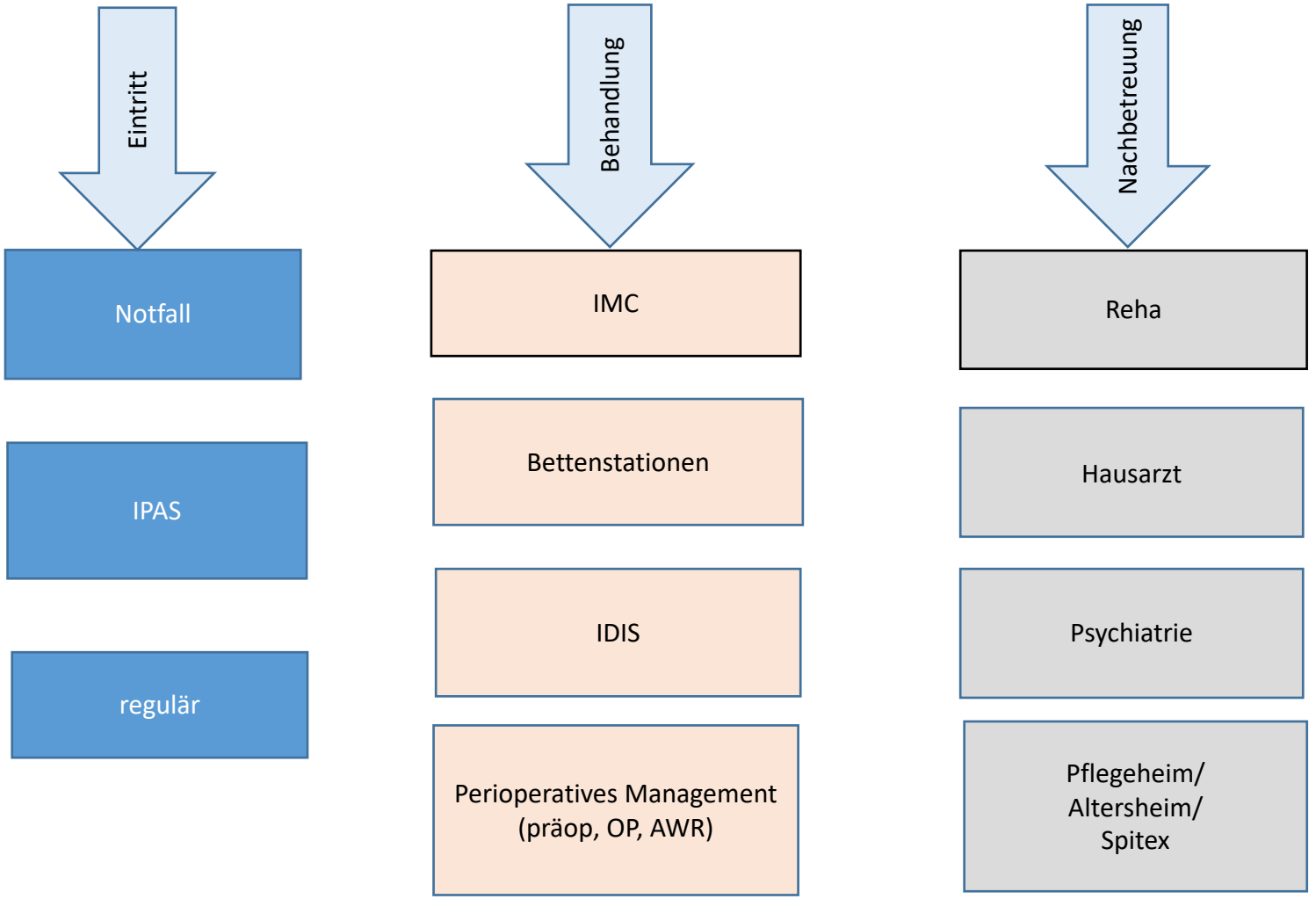
Jede Klinik/Jeder Bereich hat ein Delir-verantwortliches Team:
1 Arzt + 1 Pflegefachperson

KSB Delir-Konzept NEU



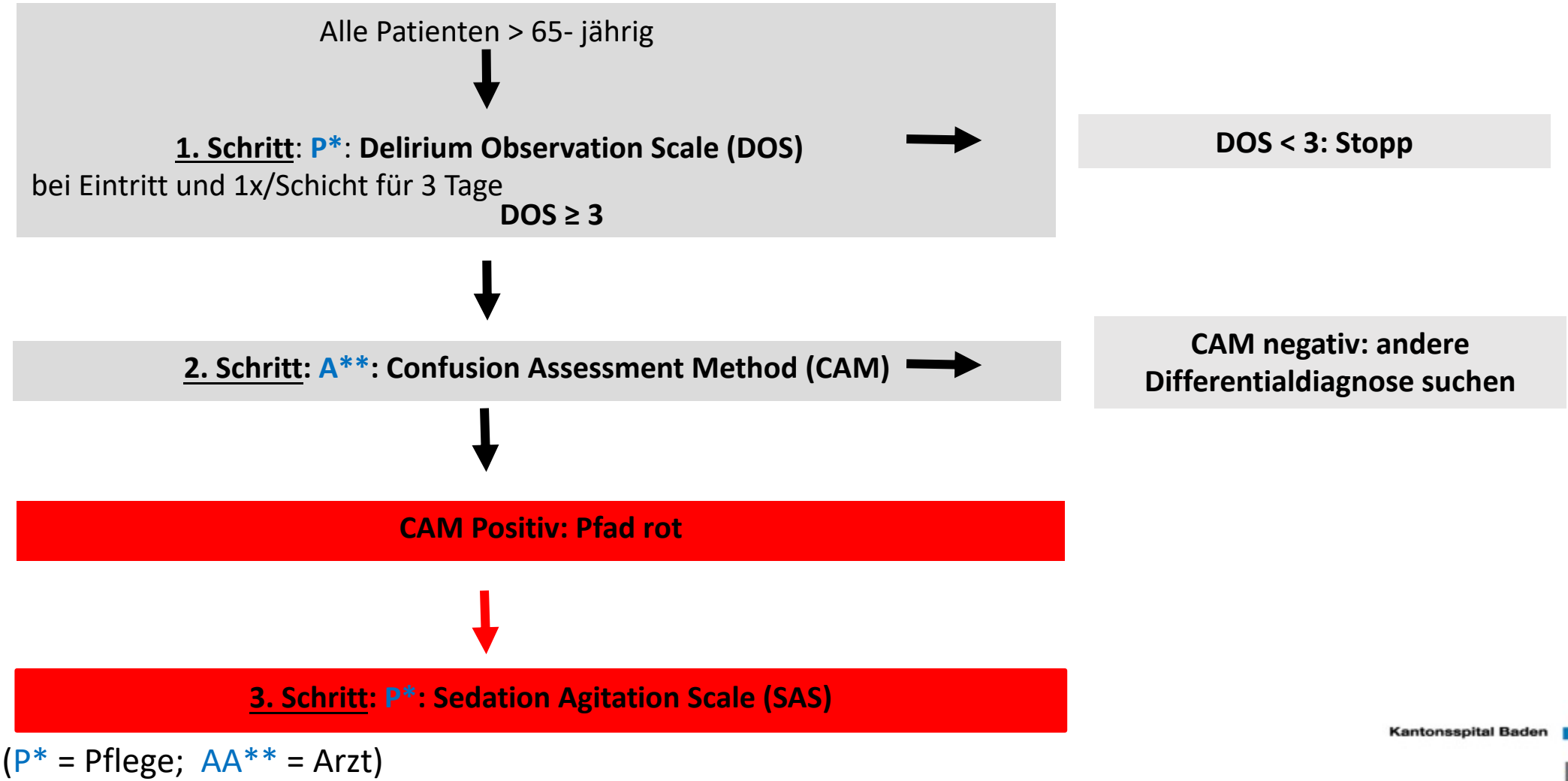
Kantonsspital Baden
KSB

Delir Pfade…



Kantonsspital Baden KSB

Diagnostik Ablauf Bettenstation:



(P* = Pflege; AA** = Arzt)

Kantonsspital Baden KSB

Diagnostik 1. Schritt: Screening mit DOS

DOS (Delirium Observation Screening Scala)

Erfasst Neues Formular

Datum+Zeit 23.02.2021 14:30 ☐ Ausgangswert

Alter des Patienten bei der Erfassung: 81 Jahre

	nie	manchmal-immer	weiss nicht	Punkt
1. Nickt während des Gespräches 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. Erinnert 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				

Entscheidungsregel	
0 - 2	Kein Delir
3 - 13	Wahrscheinliches Delir; Arzt informieren

☐ nicht durchgeführt

Bemerkung

Kantonsspital Baden KSB

Diagnostik 2. Schritt falls DOS ≥ 3: Assessment mit CAM

Name:	Geb.Dat:
Behandelnder Arzt:	Datum:

Bitte die entsprechende Punktzahl ankreuzen.

Akuter Beginn und fluktuierender Verlauf Fremdanamnestisch abklären: gibt es Hinweise für eine akute Veränderung des geistigen Zustandes des Patienten gegenüber seinem Normalverhalten? Gibt es Tagesschwankungen innerhalb der qualitativen oder quantitativen Bewusstseinsstörung?	= 1* O
Störung der Aufmerksamkeit Hat der Patient Mühe, sich zu konzentrieren? Ist er leicht ablenkbar?	= 1* O
Denkstörungen Hat der Patient Denkstörungen im Sinne von inkohärentem, paralogischem sprunghaftem Denken?	= 1 O
Quantitative Bewusstseinsstörung Jeder Zustand ausser „wach“ wie hyperalert, schläfrig, stuporös oder komatös	= 1 O
Total Score (0 – 4 Punkte)	

Die mit einem * bezeichneten Punkte sind für die Diagnose obligatorisch

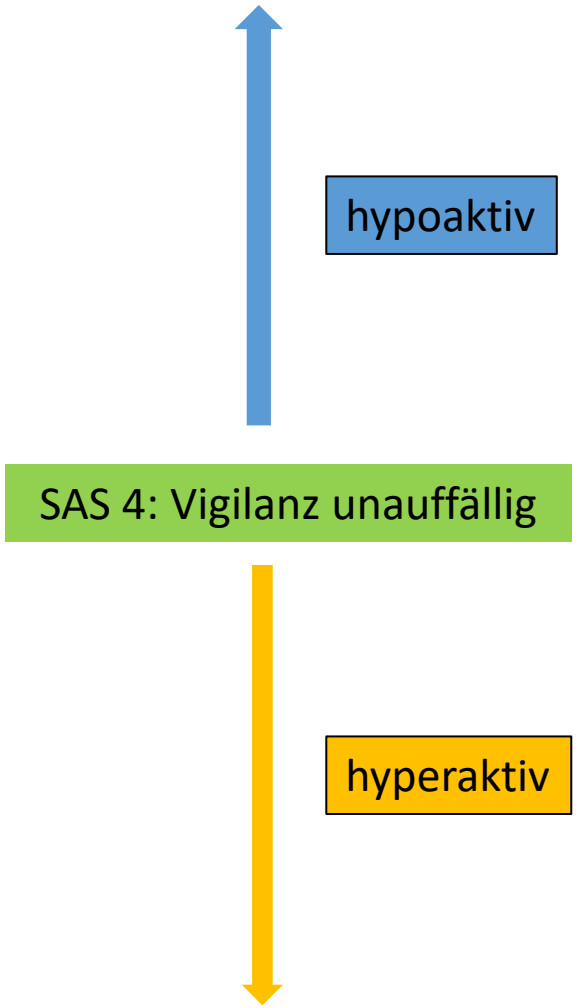
Beurteilung: 3 und mehr Punkte: wahrscheinliches Delirium

Sensitivität 94 – 100%, Spezifität 90 – 95%

Kantonsspital Baden KSB

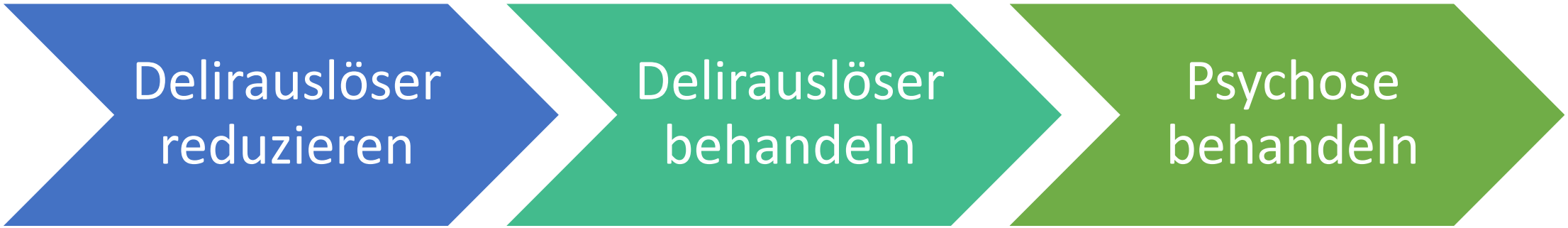
Diagnostik 3. Schritt: Einteilung in Subtypen mit SAS

	Ausdruck	Beschreibung
1	Nicht weckbar	Minimale oder keine Reaktion auf Schmerzreize. Der Patient führt keine Befehle aus, es ist keine Kommunikation mit dem Patienten möglich.
2	Sehr sediert	Weckbar mit physischen Stimuli (Beklopfen eines Körperteils oder Schmerzreiz). Der Patient führt keine Befehle aus, es ist keine Kommunikation mit dem Patienten möglich. Spontane Bewegung des Patienten ist möglich.
3	Sediert	Der Patient kann durch Anrufen oder leichtes Schütteln geweckt werden. Der Patient führt einfache Befehle aus, aber er schläft oft wieder ein.
4	Ruhig und kooperativ	Der Patient ist ruhig, leicht weckbar und führt Befehle aus.
5	Unruhig, agitiert	Der Patient ist ängstlich oder unruhig, versucht aufzusitzen, aber kann durch Zusprechen beruhigt werden.
6	Sehr agitiert	Der Patient muss in der Regel fixiert werden (Anbinden der Extremitäten) oder er muss praktisch permanent durch Zusprechen beruhigt werden. Beisst auf den Tubus. Neonatalpädiatrisch: Patient benötigt praktisch permanente Präsenz am Bett auf das Aufrechterhalten vitaler Funktionen oder vitaler Infrastrukturen (Leitungen, Tubus, ...)
7	Sehr agitiert, Selbst- oder Fremdgefährdung	Der Patient ist aggressiv, zieht am Tubus, versucht Katheter zu entfernen, versucht über Bettgitter zu steigen, wirft sich im Bett herum. Schlägt um sich.



Kantonsspital Baden KSB

Grundsatz der Delir-Therapie



Entscheidend für die Reduktion der Delir-Dauer sind die NICHT-medikamentösen Massnahmen. Die medikamentöse Therapie bringt keine Verbesserung der Hospitalisationsdauer, Mortalität und Delir-Dauer. Nicht-medikamentöse Massnahmen hingegen können die Delir-Dauer reduzieren.

Anmerkung: Alkohol-Entzugstherapie: siehe C2 Entzugsdelir

Kantonsspital Baden KSB

Therapie:

1. Ursachen reduzieren und behandeln

Denke insbesondere an:

- Akute Erkrankungen
  - Entzündung/Infekt/Sepsis
  - MI, CVI a.u.
- Metabolische Störungen
  - BZ, Na+, Ca++
- Dehydratation
- Schmerzen
- Harnretention/Stuhlretention
- Medikamente, z.b. Sedativa, Parkinson Medikation, Analgetika etc.
- Alkohol, (Drogen)
- Hör- und Sehbehinderung

Diagnostik:

Obligat

- Ruhe-EKG
- Labor: BB, Na, K, Crea, CRP, Leberwerte

Fakultativ je nach Anamnese/Klinik

- Zusätzliches Labor: Homocystein, Zink, Kalzium/Albumin, Ammoniak, TSH, Medikamentenspiegel u.a.
- Urinstatus
- EEG (Ausschluss NCSE)
- Zerebrale Bildgebung

Therapie: 2. Delirogene Medikamente beachten

Anmerkung:

Gewisse Medikamente (rot) können delirfördernd sein und deren Einsatz sollte im Sinne einer Risiko/Nutzen Abwägung überprüft werden. Mögliche Alternativen aus dem KSB-Sortiment sind in der mittleren Spalte aufgelistet. In der rechten Spalte stehen Anpassungen bei Niereninsuffizienz. In kursiv geschriebene Medikamente sind nicht im KSB Sortiment, aber zur Information aufgeführt. Diese Liste ist nicht abschliessend und wurde als Pocketcard entwickelt.

Antihistaminika	Hydroxyzin (Atarax®) *Desloratadin (Aerius®)* Clemastin (Tavegyl®) Doxylamin (Sanalepsi®) Diphenhydramin (Benocten®)	**Indikation Juckreiz / Allergie:** Levocetirizin (Xyzal®) Fexofenadin (Telfast®) **Indikation Schlaf:** Baldrian (Redormin®) Melatonin (Circadin ret®) Trazodon (Trittico®) Mirtazapin (Remeron®)	→ Cl < 50ml/min alle 2-3d* → Cl < 20ml/min Sedation möglich } < 30ml/min: 50% Startdosis
Antiparkinsonmittel	Biperiden (Akineton®) Amantadin (PK-Merz®) L-Dopa/Entacapon (Stalevo®) Pramipexol (Sifrol®) L-Dopa/Benserazid (Madopar®) *Bromocriptin (Parlodel®)*	keine Alternative, aber Madopar am besten → Umstellung auf bessere Alternativen immer in Rücksprache mit DA Neurologie.	Je nach Ersatz ggf. Dosisreduktion bei Niereninsuffizienz, siehe Uptodate*
Verschiedene	Chinolone (z.B. Ciprofloxacin etc.) Lithium Neocitran®	Alternative in RS mit behandelndem Arzt.	Je nach Ersatz ggf. Dosisreduktion bei Niereninsuffizienz, siehe Uptodate*

* **Genaueres siehe www.uptodate.com:** Eingabe des Wirkstoffs, Drug information, Dosing renal impairment.

Gruppen	Wirkstoffe zu vermeiden	Alternative	CAVE Niereninsuffizienz
Antidepressiva	**Trizyklische (TCA):** Clomipramin (Anafranil®) Amitriptylin (Saroten®) Opipramil (Insidon®) *Imipramin (Tofranil®)* *Trimipramin (Surmontil®)* *Nortriptylin (Nortrilen®)* *Doxepin (Sinquan®)* **Tetrazyklisch:** *Maprotilin (Ludomil®)*	**Indikation Depression:** Trazodon (Trittico®) Escitalopram (Cipralex®) Mirtazapin (Remeron®) **Indikation Schmerzen:** Duloxetin (Cymbalta®) Venlafaxin (Efexor®) Pregabalin (Lyrica®) Gabapentin (Gabapentin Spirig®) **Indikation Schlaf:** (siehe Antihistaminika)	} < 30ml/min: 50% Startdosis → Cl < 30ml/min 50% Tagesdosis → Cl 30-60ml/min Start 75mg Cl 30-15ml/min Start 50mg Cl < 15ml/min Start 25mg → Cl 30-60ml/min: Start 300mg Cl <30ml/min: Start 100mg
Anticholinergika	**Spasmolytika:** Oxybutynin (Ditropan®) Solifenacin (Vesicare®) Fesoterodin (Toviaz®) *Flavoxat (Urispas®)* *Tolterodin (Detrusitol®)* *Darifenacin (Emselex®)* Scopolamin (Scopoderm® (Import)) Butylscopolamin (Buscopan®) Biperiden (Akineton®) Atropin (Atropinsulfat®)	**Indikation Hyperaktive Blase:** Trospium (Spasmo Urgenin®) Mirabegron (Betmiga®) [5,6] **Indikation Übelkeit:** Domperidon (Motilium®) **Indikation Hypersalivation:** I.R. BCD-Programm Buscopan i.O. keine Alternative für EPS keine Alternative für schwere Bradykardien	→ Cl < 30ml/min 20mg 1x/d → Cave Interaktion Cyp-A3*
Benzodiazepine	Alle* **ausser bei: Alkoholentzug, Benzoabusus*	Wenn notwendig, bevorzugt sparsam und kurzwirksame Benzodiazepine einsetzen z.B. Lorazepam (Temesta®) Oxazepam (Anxiolit®)	} < 10ml/min: 50% Startdosis
Analgetika	Pethidin (Pethidin®) Tramadol (Tramal®)	**Indikation Schmerz** Buprenorphin (Temgesic®) Oxycodon/Naloxon (Oxycodon/Naloxon Sandoz®) Morphin Paracetamol (Dafalgan®) Metamizol (Novalgin®) **Indikation neuropath. Schmerzen:** Siehe Antidepressiva **Indikation Shivering:** Clonidin (Catapresan ®)	Niereninsuff. am besten: 1. Temgesic, 2. Oxycodon / Methadon / Fentanyl →Cl < 50ml/min 50% Startdosis → Cl < 30ml/min Akkumulation: im Notfall erlaubt, sonst Temgesic etc. → CAVE Alter max. 3g/d → Cl < 60ml/min max. 3g/d

Therapie:

3. Nicht medikamentöse Massnahmen

Besuchszeiten in Absprache mit der Pflegefachperson (wie am Türschild ersichtlich)

Störungsarme Zeiten in den Patientenzimmern:

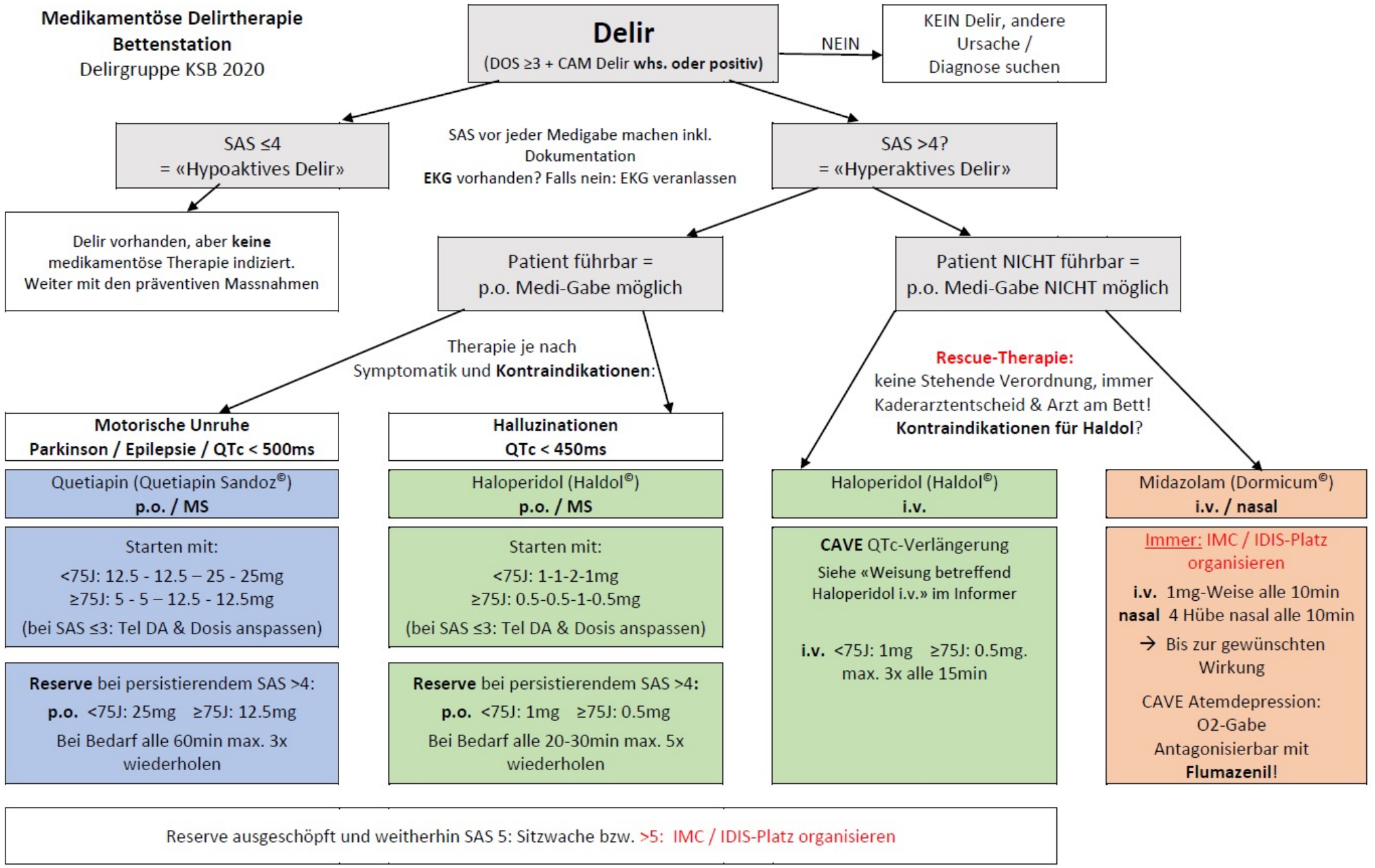
12.30 – 14.00 Uhr und 18.30 – 20.00 Uhr

Keine Therapien oder Massnahmen durch das Behandlungsteam während den störungsfreien Zeiten (Ausnahme: dringlich/Notfallsituationen)

DELIR PFAD ROT CHECKLISTE PFLEGE LEANWAGEN

- ☐ Patientensicherheit gewährleistet (Niederflurbett, Mobility/Klingelmatte installiert)
- ☐ Mobilisation geplant/durchgeführt
- ☐ Seh- und Hörhilfen eingesetzt/organisiert
- ☐ Mahlzeitenbegleitung gewährleistet
- ☐ Trinkmengenzettel und Essprotokoll führen
- ☐ Ausscheidung (Harn und Stuhlgang) regelmässig vorhanden
- ☐ Passende Schmerzerfassung im KISIM (NRS, VRS, ECPA)? Schmerzreserve ausschöpfen
- ☐ Tag-/Nachtrhythmus fördern
- ☐ Orientierungshilfen im Zimmer vorhanden und aktuell
- ☐ Persönliche Gegenstände mitbringen lassen
- ☐ Installationen (Viggo, DK etc.) noch nötig? Viggo wenn nötig: abstöpseln erlaubt
- ☐ Visite: Vor dem Zimmer vorbesprechen, nur 2 Personen (zuständige Assistenzärztin oder Arzt und zuständige Pflegefachperson) gehen ins Zimmer
- ☐ Medikamenten-Schema im KISIM verordnet
- ☐ SAS vor Neuroleptikum-Gabe durchgeführt
- ☐ Beschilderung (Bett, Türe, Huddle) angebracht
- ☐ Pflegediagnose «Akute Verwirrtheit Delir-Pfad rot», Ziele und Interventionen ausgelöst
- ☐ Leporello für die Angehörigen «Akute Verwirrtheit im Spital» abgegeben

Therapie: 4. Medikamentös: **Nicht** C2-Enzugsdelir



Therapie: 4. Medikamentös: **Nicht** C2-Enzugsdelir

Folgetag:

EKG (Tag 1-3) + Überprüfung der Kontraindikationen / Risikofaktoren

Benötigte Reserven vom Vortag auf das verordnete Schema abendlastig verteilen.
(Falls Haldol i.v. in den letzten 24h verabreicht, pro 1mg ca. 25mg Quetiapin addieren und verteilen)

Falls Quetiapin >150mg/d → **Delirkonsil**

Tag X:
Sobald keine Reserven mehr über 48h benötigt werden → alle 24-48h die Gesamtdosis (Haldol oder Quetiapin) um 25% reduzieren und auf 3-4 Dosen abendlastig verteilen.

Folgetag:

EGK (Tag 1-3) + Überprüfung der Kontraindikationen / Risikofaktoren

Benötigte Reserven vom Vortag auf das verordnete Schema abendlastig verteilen. Max. 10mg/d

Falls Haldol >10mg/d → **Delirkonsil**

Tag X:
Sobald keine Reserven mehr über 48h benötigt werden → alle 24-48h die Gesamtdosis (Haldol oder Quetiapin) um 25% reduzieren und auf 3-4 Dosen abendlastig verteilen.

Kontraindikationen*:

- Haldol: M. Parkinson / Lewy-Body-Demenz, Epilepsie, verlängerte QTc, Hirnblutung / CVI, St.n. EPS oder malignem neuroleptischem Syndrom,
  Ad verlängerte QTc / Torsades de Pointe (TdP):
  - **Kontraindikation:** cong. Long-QT, St.n. Torsade de Pointes & ...
    - **... mit** Monitor-Überwachung (IMC, IDIS, INZ, AWR) **:** QTc >500ms
    - **... ohne** Monitor-Überwachung (Station) : QTc >450ms
  - Alle EKG, falls nicht durchführbar und i.v.-Therapie: **EKG nachholen und ggf. IMC / IDIS-Platz suchen**
  - **Immer Risikofaktoren für TdP beheben**
- Quetiapin: QTc >500ms → **Risikofaktoren für TdP beheben**
  CYP450 3A4 Inhibitoren (Clarithromycin, Azol-Antimykotika, HProteasehemmer, Erythromycin, ...)
- Dormicum: (OSAS) → bei Atemdepression mit Flumazenil Labatec© antagonisieren

→ Risikofaktoren für Torsades de Pointe: siehe Dokument «Weisung betreffend Haloperidol i.v.» im Informer

Weitere medikamentöse Optionen je nach Grundkrankheiten (→ Delirkonsil):

- Bei motorischer Unruhe: auch möglich Dipiperon (<75J: 20mg -20mg- 40mg-40mg; ≥75J: 10mg-10mg-20mg-20mg; Maximal 160mg/Tag)
- Bei M. Parkinson oder Lewy-Body-Demenz: auch möglich Trittico (<75J: 50mg abends; ≥75J: 25mg abends)
- Bei Epilepsie: auch möglich Risperdal & Olanzapin, KEIN Haldol oder Dipiperon
- QTc >500ms: Patient ad IMC / IDIS, Stopp Quetiapin, Haldol, NEU Trittico
- Bei Angststörungen: Temesta 1-2.5mg p.o

Therapie: Medikamentös: C2-Entzugsdelir

Therapie Alkohol-Entzugssyndrom Bettenstation
Delirgruppe KSB, 2020

Basis-Therapie = Benzodiazepine

Prophylaxe (sobald wach & adäquat)

Lorazepam (Temesta®) p.o.

C2 pro Tag	♂3-7 / ♀2-5 STG	♂>7 / ♀>5 STG
<75J	4 x 1mg	4 x 2.5mg
≥75J	4 x 0,5mg	4 x 1mg

Reserve*: 6x/d max. alle 60min
1mg (<75J) bzw. 0.5mg (≥75J)

Alkoholentzugssyndrom

Lorazepam (Temesta®) p.o.
<75J 4-6x 2.5mg/d
≥75J 4-6x 1mg/d
Reserve*: 6x/d max. alle 60min
2.5mg (<75J) bzw. 1mg (≥75J)

Bei **schwerem Delir** IMC / IDIS-Platz suchen.
Rescue-Therapie nach **KADERARZT-Entscheid** mit:

Midazolam (Dormicum®) i.v. / nasal
i.v. 1mg-Weise alle 10min
nasal 4 Hübe nasal alle 10min
→ Bis zur gewünschten Wirkung
CAVE Atemdepression: O2-Gabe & antagonisierbar mit **Flumazenil**!

Definitionen

- 1 Standardgetränk (STG) = 3dl Bier, 1 dl Wein, 2cl Schnaps
- Prophylaxe: bekannter relevanter C2-Abusus ohne aktuelle Entzugssymptome
- Alkohol-Entzugssyndrom/delir (von leicht bis lebensbedrohlich):
  - Halluzinationen (v.a. optisch), Orientierungsstörung
  - vegetative Symptomatik (Schwitzen, Schlafstörung, Schreckhaftigkeit, Tremor, Tachykardie, Fieber, Hypertonie, Kopfschmerzen)
  - Krampfanfälle, kardiale, pulmonale Komplikationen, schwere Bewusstseinsstörungen

Ergänzende Therapien

- VitB1 (Thiamin = Benerva) initial 300mg i.v. KI, dann 300mg/d p.o. oder iv. (VOR Glucose i.v.)
- VitB6 (= Becozym forte) 3 Tabl. /d

Kontraindikationen:

- Benzodiazepine: OSAS, Valium: LEBERinsuffizienz (Akkumulation) → bei Atemdepression mit Flumazenil Labatec® antagonisieren

Verlauf:

- Prophylaxe nach 4 Tagen ohne Entzugssymptome stoppen
- Bei Entzugssymptomen:
  - Fixdosis Temesta je nach Häufigkeit der Reservegabe steigern
  - Nach 4d Fixtherapie Evaluation der Dosisreduktion um 1mg/d. Ziel vor Austritt kein Temesta, ausser Übertritt in stationären Entzug.
  - Benerva/Becozym bei Austritt stopp.

Kantonsspital Baden
KSB

KISIM

Name	Inhalt	Mi 23.03.	12:00	Do 24.03.
Zuständige Ärzte				
Zuständige Ärzte		S. Vural, Sucher: 1558		
Ereigniszähler				
Mitteilungen	Stationsmitteilung für Weiskircher Renate, 05.01.1933 Bitte Morgenessen auf Seite stellen für Logo (komm...	PFLEGE: Stationsmitteilung Bitte Hochdeutsch mit Patienti PFLEGE: Stationsmitteilung ..	AR..	
Termine	KONS	Phys..	Ern..	
Delir-Status	Delir-Verdacht		Delir-Status: Delir-Verdacht	
Isolation / Schutzmassnahmen	Schutzmassnahmen COVID Isolation	Schutzmassnahmen COVID Isolation		
REA / IPS	REA-Status: Nein (besprochen mit Toc..	REA-Status: Nein (besprochen mit Tochter am 02.03.22) / IPS-Status: Nein (besproche		



KISIM

Scores		
Confusion Assessment Method (CAM)		~ pos.
DOS (Delirium Observation Screening Scala)	gem. Zeitplan (00:00, 08:00, 16:00)	(x) (5) X (x) (8) X
ECPA-Score	Alle 8 Std. (02:00, 10:00, 18:00)	5 1 X 6 4 X
Nutritional Risk Screening (Finales)		4
Nutritional Risk Screening	Alle 7 Tg.	
SAS	X - X - X - X; vor jeder Neuroleptikagabe	X

	Name	Inhalt	Start Do 24.03.22		Start +1 Fr 25.03.22		Start +2 Sa 26.03.22	
	Scores							
☒	SAS	X - X - X - X; vor jeder Neuroleptikagabe		X X	X X	X X	X X	X X
	Medikamente enteral							
☒	QUETIAPIN KSB 5 mg Kapsel (entspr...	1 - 1 - 0 - 0 Stk p.o.; bei SAS <= 3 Tel. DA & ...			1 1		1 1	
☒	Quetiapin Sandoz 25 mg Filmtabl (ent...	0 - 0 - 0.5 - 0.5 Stk p.o.; bei SAS <= 3 Tel. D...		0.5 0.5		0.5 0.5		0.5 0.5
	Medikamente in Reserve							
☒	Quetiapin Sandoz 25 mg Filmtabl (ent...	1. Res. Unruhe SAS > 4: max. 0.5 Stk max. 3...						

Pfad rot:

Verlegung Bettenstation →Überwachungsstation (IMC oder IDIS)

- Entscheid Kaderarzt
- SAS > 5 trotz ausgeschöpfter Therapie (inkl. Rescue-Therapie Haldol i/v)
- Bei i.v. Benzodiazepingabe zur Überwachung einer möglichen Atemdepression
- Bei Eigen +/oder Fremdgefährdung
- Bei i.v. Gabe von Haldol + QTc Zeit > 450ms

Pfad rot: Verlegung Notfall → Bettenstation

Regeln in der Zusammenarbeit Notfall - Bettenstation:

- Delirante Patienten mit einem SAS ≤ 5 dürfen von der Bettenstation nicht abgewiesen werden.
- Die Zimmerzuteilung liegt in der Zuständigkeit der Bettendisposition, ausserhalb der regulären Arbeitszeit liegt die Zuständigkeit beim INZ.
- Bei Unklarheiten Rücksprache Kaderarzt Notfall mit Kaderarzt Station.

Aufgaben Dienstarzt Notfall:

- Übergabe direkt oder telefonisch an zuständigen Arzt Bettenstation oder Dienstarzt falls ausserhalb der regulären Arbeitszeit.
- Verordnung medikamentöse Delirtherapie «ex Favoriten» (Fixmedikation und Reservemedikation gemäss Delir Schema)

Aufgaben Pflegedienst Notfall:

- Übergabe direkt oder telefonisch an zuständige Pflegefachperson Bettenstation.
- Markierung Bett mit rotem Bettschild
- Organisation Sitzwache falls notwendig

Delir-Konsile per Tel 1599 -- 7/24

- Ungenügende Symptomkontrolle
- Unsicherheiten bei Delir-Diagnose oder Delir-Therapie

Delir-Visite 15.00-17.00 Uhr

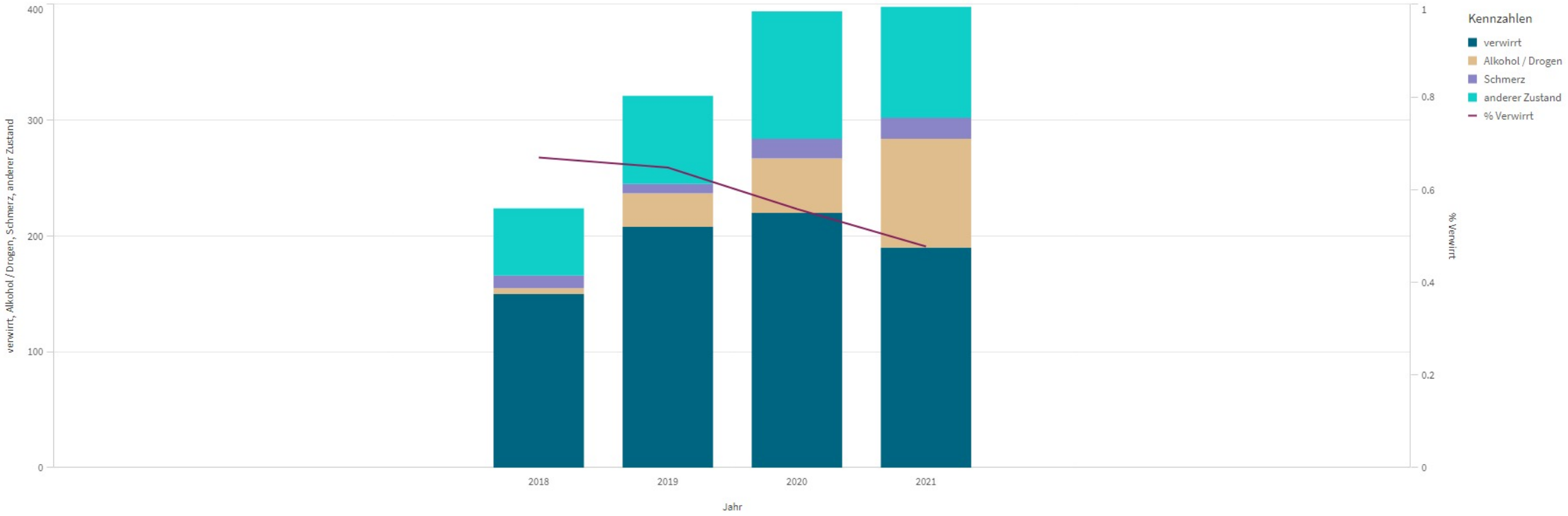
- OA/LA GER/IMC + Fachexpertin Pflege
- Auf allen Bettenstationen
- Hilfestellung und Überprüfung

Erste Eindrücke und Zahlen

- Einheitlicher spitalweiter Prozess inkl. Diagnostik und Therapie
- Sensibilisierung für Delir Thematik über alle Bereiche
- Weniger Polypharmazie
- Definierte und sichtbare Patientenpfade
- Klare Struktur und Zuständigkeit, keine «Konsilitis»
- Integrierte Schulungen (Ärzte, Therapeuten, Pflege)
- Stärkung der Schnittstellen
- Mehr (Akut)-Unterstützung bei Problemen und Aggressionsmeldungen (Delirvisiten und Delir Tel.)

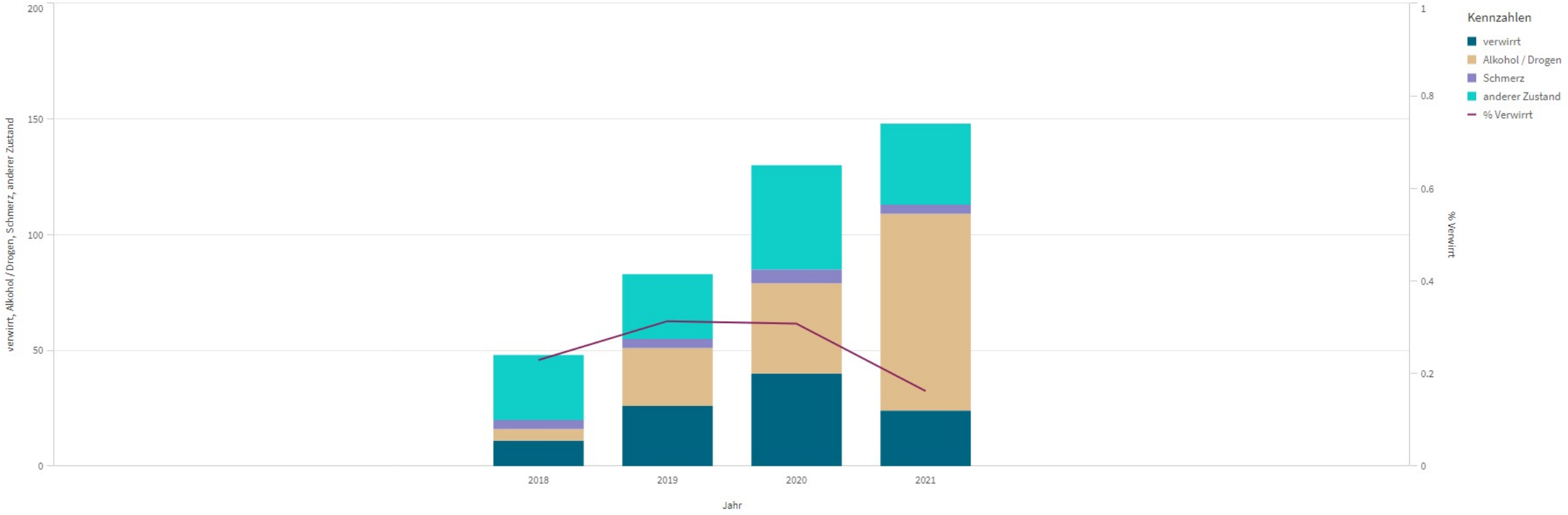
Gesamt KSB – Aggressionsmeldungen
Anteil «verwirrt»

2021 n=346
2020 n=349
2019 n=292
2018 n=203



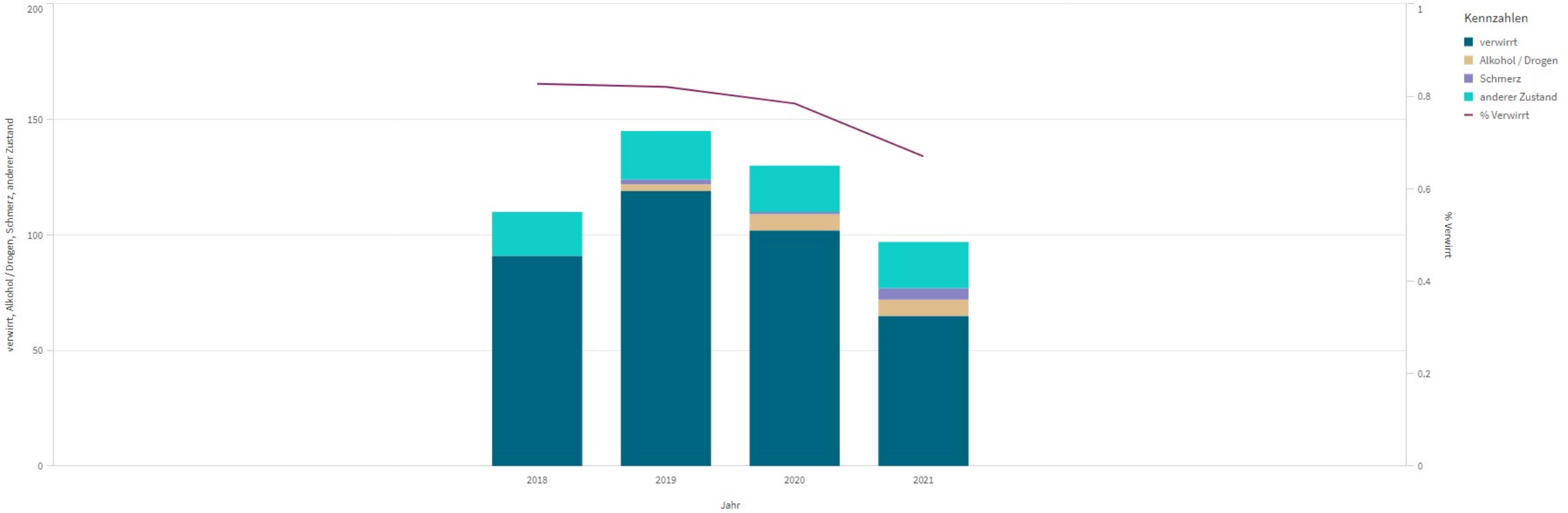
INZ – Aggressionsmeldungen
Anteil «verwirrt»

2021 n=133
2020 n=119
2019 n=78
2018 n=44

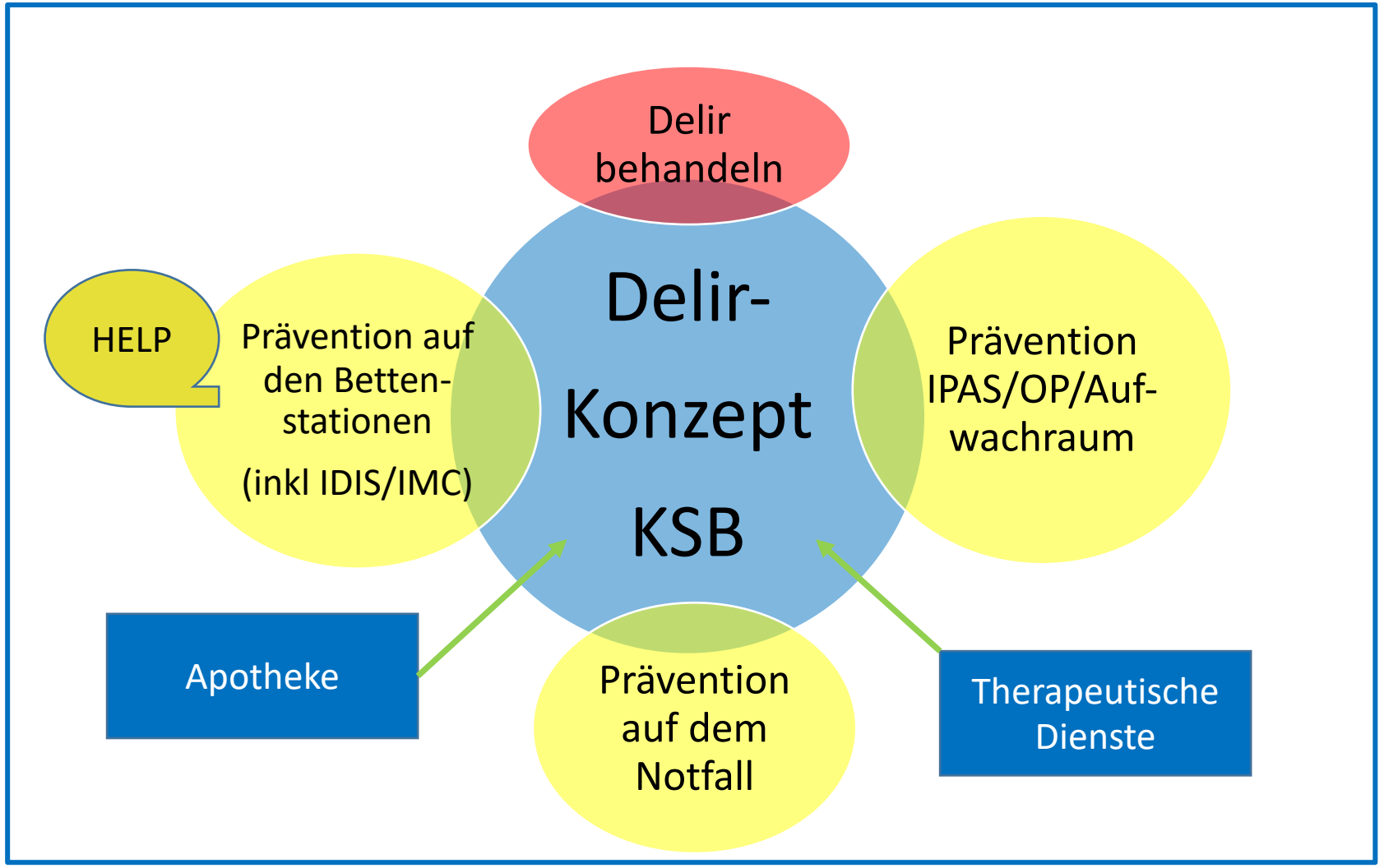


IMC - Aggressionsmeldungen
Anteil «verwirrt»

2021 n=76
2020 n=112
2019 n=126
2018 n=104



Nächster Schritt: Delir-Prävention



Kantonsspital Baden
KSB

In Anlehnung an Hospital Elder Life Program



- HELP vor allem bekannt in USA/Kanada
- **Individuelle Begleitung der Patienten durch Freiwillige**
- Schulung und Beratung von Pflegefachkräften, Ärzten und Angehörigen
- Pilotstation Akutgeriatrie
- **Ziel:**
  - Erhaltung der funktionellen und kognitiven Funktionen
  - Verkürzung der Hosp. Zeit
  - Zunahme der Zufriedenheit von Patient, Betreuungsteam, Angehörigen und Nachversorger

6 Interventionen



1. Förderung der Mobilisation
   - Mobilisation an Bettrand, Tisch. Spaziergang im Gang.
2. Unterstützung Essen&Trinken
   - Vorlieben beachten, punktuelle Hilfestellung, gemeinsames Essen fördern
3. Hilfestellung bei Orientierung
   - Z. b. Info zu Tagesplanung, nächste Schritte, Untersuchungen etc.
4. Förderung der kognitiven Aktivierung
   - «Aktivierungsbox»: Vorlesen, Malen, Rätsel etc.
5. Förderung der Schlafhygiene
   - Gewohnter Rhythmus unterstützen, z.b. warme Milch, Tee, Musik einstellen, Zimmer lüften u.a.
6. Unterstützung bei Seh/Hörproblemen
   - Hör/Sehhilfe organisieren, Hörverstärker u.a.

Risiko-Screening* Station 122

Einschlusskriterien

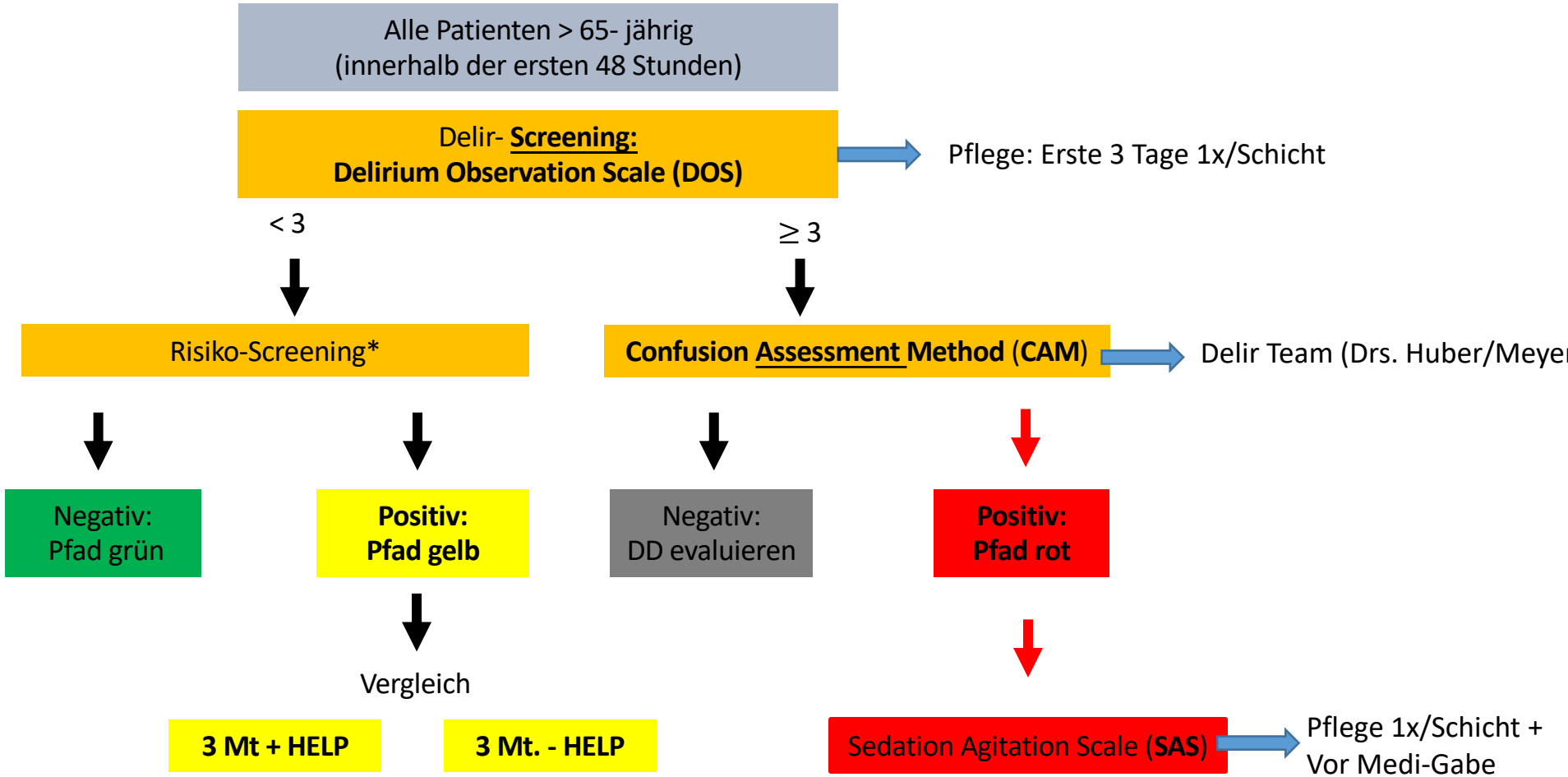
≥ 1 der folgenden Kriterien:

- Leichte Kognitionsstörung (MMSE 20-26 Punkte)
- Unterstützung bei der Mobilität oder ≥ 1 ADL
- Status nach Delir
- Visusminderung (Kittelkarte < 20/70)
- Hörminderung (Fingerreiben Ohr beidseits)
- Einverständnis Patient + Angehörige

Ausschlusskriterien

- MMSE < 20 Punkte
- Fehlende Kommunikation
- Koma
- Beatmung
- Schwere terminale Erkrankung
- Eigen- und Fremdgefährdung
- Schwere psychotische Erkrankung
- Isolation (aerogen)
- Agranulozytose
- Geplanter Austritte < 48h

Ablauf:



Kantonsspital Baden
KSB

HELP Pilot Station 122	pflegerische Komponente	Koordinatorin	freiwillige Komponente	ärztliche Komponente
Zuständigkeiten	Andrea Brügger, MAS cand Geriatric Care Vertretung: Corinne Kuhnen, MAS Geriatric Care	Monika Niederberger, Stv Leitung Pflege Medizin	Freiwillige	Dr. med. Otto Meyer, Leitender Arzt, Innere Medizin, Schwerpunkttitel Geriatrie
Aufgaben	• Screening und Einschluss Help-Pat • Begutachtung jedes Patienten im Help-Programm auf pflegerelevante Details • Beratung der Pflege • Austausch mit Koordinatorin • Mitglied Delir-Dienst	• Planung Einsatz der geschulten Freiwilligen • Organisation der praktischen und theoretischen Schulung der Freiwilligen	• Tägliche Visite mit strukturierten kognitiven Orientierung • Therapeutische Aktivitäten • Frühmobilisation • Schlafprotokoll • Hör- und Sehprotokoll • Mahlzeitenbegleitung	• Schulung der Ärzte und Pflegenden • (Krankheitsbild Delir, Medikation) • Konsilien (Hauptverantwortlicher Delir-Dienst) • Erkennen und Behandeln des Delirs
Bedarf / Zeitaufwand für die Pilotstation	20%	20%	100% für 4-6 Patienten	20%

Nächster Schritt KSB: Agnes 2024



Kantonsspital Baden
KSB