



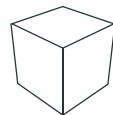
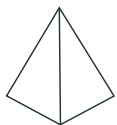
CoL³ CENTER OF
LIFELONG
LEARNING



Kepler
Universitäts
Klinikum



Screening- und Assessmentinstrumente zur Delirerkennung





Julia Schwarzbauer

Diplomierte psychiatrische Gesundheits-
und Krankenpflegerin

Kepler Universitätsklinikum

Neuromed Campus

Mail: julia.schwarzbauer@kepleruniklinikum.at

Delir

„*Spottet meiner nicht!-*

Ich bin ein schwacher, kind'scher alter Mann,

Achtzig und drüber: keine Stunde mehr

Noch weniger, und grad' heraus

Ich fürchte fast, ich bin nicht recht bei Sinnen.

Mich dünkt, ich kenn' Euch, kenn' auch diesen Mann;

Doch zweifl' ich noch, den ich begreif' es nicht,

An welchen Ort ich bin; all mein Verstand

Entsinnt sich dieser Kleider nicht, noch weiß ich,

wo ich die Nacht schlief. Lacht nicht über mich,

Denn so gewiß ich lebe,

Die Dame halt' halt ich für mein Kind Cordelia.“

(William Shakespear, König Lear S. 100)

Problemdarstellung

20 % der Patienten in Krankenhäusern weisen einen Verwirrtheitszustand auf
(Leucht & Förstl, 2012, S. 37)

Delirdauer variiert von ein paar Stunden bis einem halben Jahr
(Adelt, 2013, S. 680, Bickel 2007, S. 224)

Symptome fluktuieren im Tagesverlauf

Sundowning Phänomen (Bickel 2007, S. 224)

Vulnerable Gruppe für ein Auftreten eines Delirs – ältere Menschen mit einer
begleitenden Demenzerkrankung (Savaskan & Hasemann, 2017, S. 11)

Überschneidung mit einer demenziellen Erkrankung kommt Bickel (2007, S.
224f)

Unterschied Demenz/ Delir

Abgrenzung Delir/Demenz

	Altersdelir	Demenz
Symptombeginn	subakut	schleichend
Kurzfristiger Symptomverlauf, folgende Symptome:	fluktuierend	stabil
– Bewusstsein	verändert	klar
– Aufmerksamkeitsstörung	häufig	anfänglich nicht
– Orientierungs-/Gedächtnis- störung	häufig	je nach Schweregrad
– Wahrnehmungsstörung/ Halluzinationen	häufig	möglich
– Schlafstörung	häufig	möglich
– Störung der Psychomotorik	agiert oder hypoaktiv	möglich

Büneman, M, Baumeister, M, Thomas, Ch. [Delir: Wenn man zeitweise verwirrt ist], Deutsches Ärzteblatt: 2013; Jg. 110, Heft 21 S. 1038-1039 [Online] <https://www.aerzteblatt.de/archiv/139436/Delir-Wenn-man-zeitweise-verwirrt-ist#group-2> [Zugriff am 13.1.2021]

Diagnostische Kriterien für ein ein Delir (F05.-) nach ICD-10:

Ein ätiologisch unspezifisches hirnorganisches Syndrom, das charakterisiert ist durch gleichzeitig bestehende Störungen des Bewusstseins einerseits und mindestens zwei der nachfolgend genannten Störungen andererseits:

Störungen der Aufmerksamkeit,

der Wahrnehmung,

des Denkens,

des Gedächtnisses,

der Psychomotorik,

der Emotionalität oder des Schlaf-Wach-Rhythmus.

Die Dauer ist sehr unterschiedlich und der Schweregrad reicht von leicht bis zu sehr schwer.

Delirformen

Hyperaktives Delir

Psychomotorische Unruhe (gesteigerte Motorik, Ruhelosigkeit, Wandertrieb), Agitiertheit, Stimmungsschwankungen, Aggression und psychotische Symptome (Ott & Hüll 2013, S. 28).

Folgende vegetative Merkmale treten auf: Zittern, Schwitzen, Hypertonie und Tachykardie. Ergänzend kann es auch zum Auftreten von Ängsten kommen (Kaufmann-Mall 2016, S. 257).

Delirformen

Hypoaktives Delir

Es kommt zu einer verminderten Motorik (Verlangsamung, Passivität), verminderter Antrieb, Apathie, Benommen- und Verwirrtheit.

In einer Studie von 2011, welche in einer Akutklinik bei deliranten, älteren Patienten durchgeführt wurde, lag der Anteil von einem hypoaktiven Delir bei 65 % - verglichen mit anderen Subtypen des Delirs (Ott & Hüll 2013, S.28f).

Mischform

Wechsel von hyperaktiven und hypoaktiven Symptomen (Ott & Hüll 2013, S. 29) .

Prädisponierende Faktoren für das Auftreten eines Delirs

Die relevanten Delir auslösenden Faktoren können in sechs Gruppen unterteilt werden:

Medikamente

Entzugssymptomatik

akute neurologische Erkrankungen

systemische Erkrankungen

operative Eingriffe

sonstige Faktoren wie Stress und freiheitsbeschränkende Maßnahmen

Demenz

(Löhr & Schulz 2015, S. 36).

Folgen eines Delirs

Herausforderung für Patienten, Angehörige und das Betreuungsteams

Erhöhter Betreuungsaufwand

Verweildauer im Krankenhaus verlängert sich

Krankenhauskosten steigen

Auftreten von gesundheitlicher Folgeschäden (z.B. postoperative Komplikationen)

Verlust von selbstständiger Lebensführung

Heimeinweisung

Frühzeitige Mortalität

Kognitive Einschränkungen/ Entwicklung einer Demenz (Bickel, 2007, S. 224f)

Eine effektive Delirdiagnostik ist nur in Teamarbeit
möglich!

Benötigt interdisziplinäre und interprofessionelle
Zusammenarbeit.

(Savaskan & Hasemann, 2017, S. 12).

Aber wie oft tritt ein Delir am Kepler Universitätsklinikum auf?

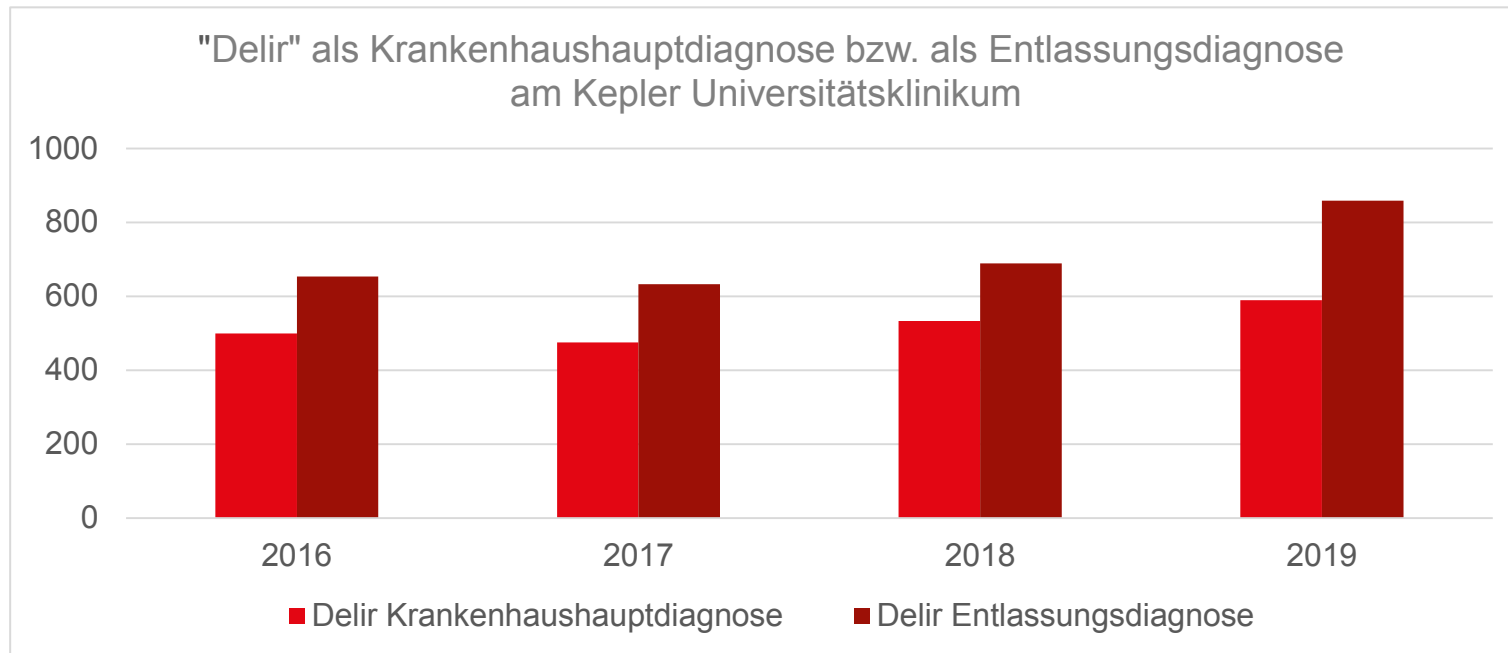


Abbildung 1: „Delir“ als Krankenhaushauptdiagnose bzw. als Entlassungsdiagnose am Kepler Universitätsklinikum Linz

Delirpräventive Maßnahmen

Stress bei vulnerablen Patientengruppen reduzieren

Katheter so rasch als möglich entfernen

Optische und akustische Störungen vermeiden

Orientierungshilfen (Brille und Hörgeräte) zur Verfügung stellen

Ausreichende kognitive Anregung

Ausreichende Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr

Rasche Mobilisation

Verwendung von Delirscreening- Verfahren (Müller 2018, S. 39).

Definition Assessment

Nach Reuschenbach (2020) ergibt sich folgende finale Definition von Pflegeassessment:

Pflegeassessment bezeichnet jegliche Form der deliberativen und intentionalen Einschätzung pflegerischer Phänomene und Konzepte. Hierzu zählt auch die Nutzung strukturierter Einschätzungs-, Beobachtungs-, und Abklärungsinstrumente (Fragebögen, Skalen, Tests, Interviewleitfäden). Diese werden als Pflegeassessmentverfahren bezeichnet und stellen eine Konkretisierung des Pflegeassessments dar. Pflegeassessmentinstrumente sind Diagnostika, gelegentlich Tests und beinhalten auch Screening-Verfahren (S. 44).

Definition Screening

Das Screening stellt eine besondere Form des Assessments dar und eine Besonderheit im diagnostischen Prozess.

Reuschenbach (2020, S. 34) sieht folgende drei, oftmals verwendete, Eigenschaften des Screenings:

Screenings weisen darauf hin, ob ein Risiko oder ein Phänomen gegeben ist oder nicht gegeben ist.

Ein Screening ist der erste Schritt im diagnostischen Prozess, dem dann weitere Assessments folgen, die meist aufwändiger, aber von höherer diagnostischer Güte sind. Screenings geben Hinweise für die weitere Diagnostik, aber nicht für unmittelbare therapeutische Maßnahmen. Auch Personen, die noch keine bewussten gesundheitsbezogenen Probleme haben, können an einem Screening teilnehmen, um frühzeitig weitere Diagnostik einzuleiten (...) (Bonita et al. 2008, zitiert nach Reuschenbach, 2020)

Ein Screening ist ein diagnostisches Verfahren, das mit geringem Aufwand durchgeführt werden kann und daher im Vergleich zur nachfolgenden Diagnostik kostengünstig ist. (..) (Reuschenbach S.34).

Kriterien für den Vergleich von Screening- und Assessmentinstrumenten

Klassischen Gütekriterien

Objektivität

Reliabilität

Validität (Reuschenbach 2020, S. 57ff)

Anwendungsbezogenen Gütekriterien

Relevanz

Klinische Wirksamkeit

Handhabbarkeit/ Praktikabilität

Akzeptanz

Kosten-Nutzen-Analyse (Reuschenbach 2020, S. 72ff)

Skalen zum Delirscreening – Delirium Observation Scale (DOS)

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten	Sensitivität/ Spezifität
DOS	<ul style="list-style-type: none"> 13 Items zur Beobachtung 	<ul style="list-style-type: none"> eine Beobachtung pro Schicht durch das Pflegepersonal Einschätzung innerhalb von einer Minute 	<ul style="list-style-type: none"> + nur Beobachtung + Anforderungen orientieren sich am Pflegealltag + sehr praxistauglich - Sensitivität bei hypoaktiven Deliren nicht gegeben 	Sensitivität: 38-71 % Spezifität: 60-92 %

Delirium Observation Scale (DOS)

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, unmordentlich 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

SchuermansM et al. The Delirium Observation Screening Scale: a screening instrument for delirium. ResTheory NursPract2003;17: 31–50. Entnommen aus dem 4. Alterstraumatologie Kongress 2018 Zürich Regensdorf –23. März 2018, Prof. Dr. med. Reto W. Kressig [Online]http://www.geriatrie.usz.ch/Documents/Kressig%0Reto_GerTraCo_Management_Delirpr%C3%A4vention.pdf, [3.11.2020]

Confusion Assessment Method (CAM)

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten	Sensitivität/ Spezifität
CAM	<ul style="list-style-type: none"> • 5 Kriterien/ Kurzversion • 10 Kriterien/ Langversion 	<ul style="list-style-type: none"> • benötigt im Vorfeld ein strukturiertes Interview • Minimentalstatustest 	<ul style="list-style-type: none"> + dichotomes Ergebnis: Delir ja/nein - hohe Fehlerquelle bei der Anwendung ohne strukturiertes Interview 	<ul style="list-style-type: none"> Sensitivität: 94 % Spezifität: 89 %

CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM) KURZVERSION ARBEITSBLATT

MITARBEITER:

DATUM:

I. AKUTER BEGINN UND FLUKTUIERENDER VERLAUF

BOX 1

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. AUFMERKSAMKEITSTÖRUNG

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)

BOX 2

Ja

Wurden Kriterien in dieser Box angekreuzt? Nein

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.

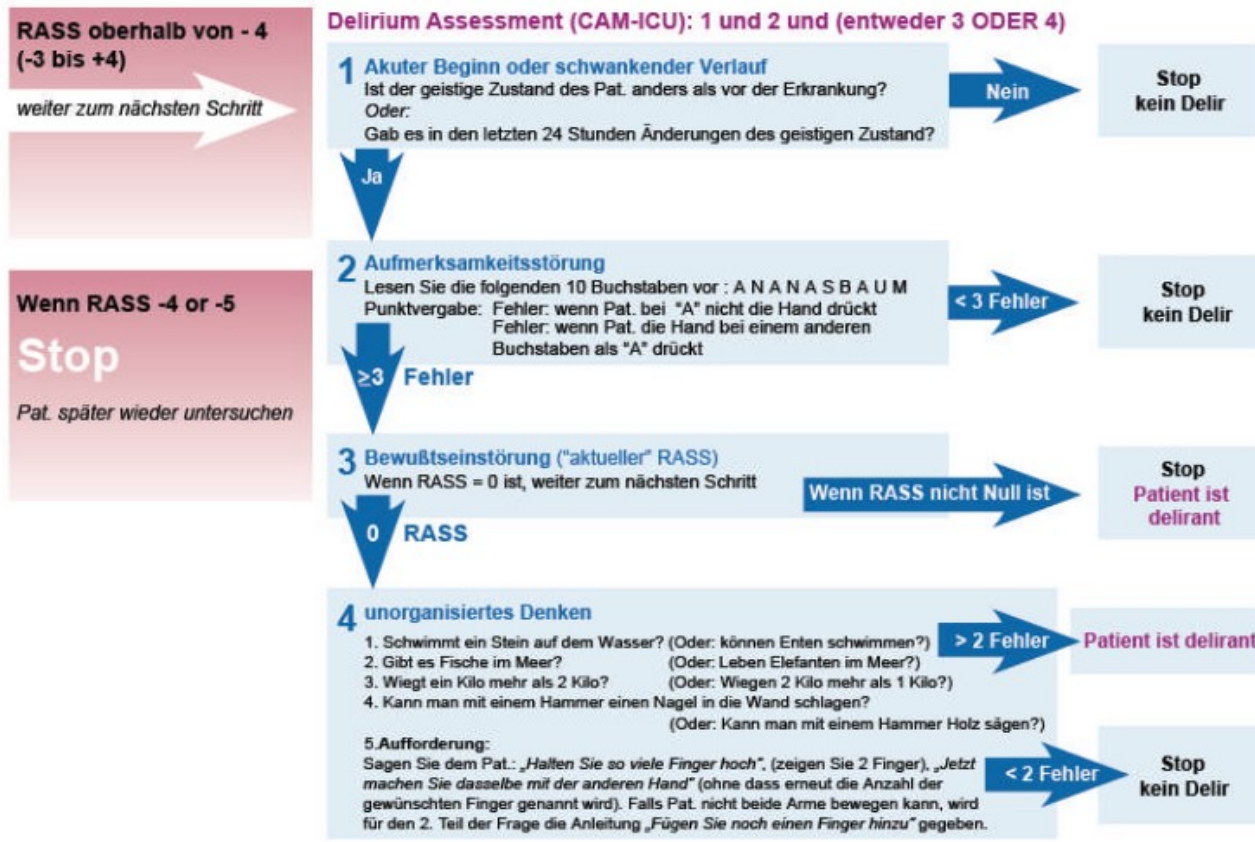
Entnommen aus dem 4. Alterstraumatologie Kongress 2018
 Zürich Regensdorf22. –23. März 2018, Prof. Dr. med. Reto W. Kressig [Online]
http://www.geriatrie.usz.ch/Documents/Kressig%20Reto_GerTraCo_Management_Delirpr%C3%A4vention.pdf, [3.11.2020]

Confusion Assessment Method Intensive Care Unit (CAM-ICU)

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten	Sensitivität/ Spezifität
CAM-ICU	<ul style="list-style-type: none"> 4 Kriterien/ 2 werden durch strukturierte Fragen beurteilt 	<ul style="list-style-type: none"> 50 Sekunden 	<ul style="list-style-type: none"> + dichotomes Ergebnis: Delir ja/nein + auf Deutsch validiert + geeignet für intubierte, tracheotomierte oder für andere Patienten, die nicht sprechen können 	Sensitivität: 88-92 % Spezifität: 100 %

Confusion Assessment Method auf Intensivstation (CAM-ICU)

Confusion Assessment Method auf Intensivstation CAM-ICU



www.icudelirium.org, entnommen aus der S3-Leitlinie Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie 2015) [Online] https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/001_Anaesthesiologie_und_Intensivmedizin/001-012a-km_S3_Analgesie_Sedierung_Delirmanagement_Intensivmedizin_2015-08.pdf [Zugriff am 3.11.2020]

Intensive Care Delirium Checklist (ICDSC)

Skala	Items	Zeitaufwand	Besonderheiten	Sensitivität/ Spezifität
ICDSC	<ul style="list-style-type: none"> 8 Beobachtungs-kriterien 	<ul style="list-style-type: none"> keine Angaben 	<ul style="list-style-type: none"> + für Intensivpatienten entwickelt + beruht auf Beobachtungen 	<ul style="list-style-type: none"> keine Angaben

Intensive Care Delirium Checklist (ICDSC)

1. Veränderte Bewusstseinslage:	
A) Keine Reaktion oder B) die Notwendigkeit einer starken Stimulation, um irgendeine Reaktion zu erhalten, bedeutet, dass eine schwere Veränderung der Bewusstseinslage vorliegt, welche eine Bewertung unmöglich macht. Befindet sich der Patient die meiste Zeit der Untersuchungsperiode im Koma (A) oder im Stupor (B), so wird ein Strich eingetragen (-) und für diese Untersuchungsperiode wird keine weitere Bewertung vorgenommen. C) Ist der Patient schläfrig oder reagiert nur bei milder bis mittelstarker Stimulation, wird dies als eine veränderte Bewusstseinslage mit 1 Punkt bewertet. D) Wache oder leicht erweckbare Patienten, werden als normal betrachtet und mit keinem Punkt bewertet. E) Überregbarkeit wird als eine nicht normale Bewusstseinslage mit 1 Punkt bewertet.	0 - 1
2. Unaufmerksamkeit:	
Schwierigkeiten einem Gespräch oder Anweisungen zu folgen. Durch äussere Reize leicht ablenkbar. Schwierigkeit, sich auf verschiedene Dinge zu konzentrieren. Tritt eines dieser Symptome auf, wird es mit 1 Punkt bewertet.	0 - 1
3. Desorientierung:	
Ein offensichtlicher Fehler der entweder Zeit, Ort oder Person betrifft wird mit 1 Punkt bewertet	0 - 1
4. Halluzination, Wahnvorstellung oder Psychose:	
Eindeutige klinische Manifestation von Halluzination oder Verhalten welches wahrscheinlich auf einer Halluzination (z.B. der Versuch, einen nicht existierenden Gegenstand zu fangen) oder Wahnvorstellung beruht. Verkennung der Wirklichkeit. Tritt eines dieser Symptome auf, bekommt der Patient 1 Punkt.	0 - 1
5. Psychomotorische Erregung oder /Retardierung:	
Hyperaktivität, welche die Verabreichung eines zusätzlichen Sedativums oder die Verwendung von Fixiermitteln erfordert, um den Patienten vor sich selber oder anderen zu schützen (z.B. das Entfernen eines Venenkatheters, das Schlagen des Personals). Hypoaktivität oder klinisch erkennbare psychomotorische Verlangsamung. Tritt eines dieser Symptome auf, bekommt der Patient 1 Punkt.	0 - 1
6. Unangemessene Sprechweise/Sprache oder Gemütszustand:	
Unangemessene, unorganisierte oder unzusammenhängende Sprechweise. Im Verhältnis zu bestimmten Geschehnissen und Situationen unangemessene Gefühlsregung. Tritt eines dieser Symptome auf, wird es mit 1 Punkt bewertet.	0 - 1
7. Störung des Schlaf-/ Wachrhythmus:	
Weniger als 4h Schlaf oder häufiges Aufwachen in der Nacht (das beinhaltet nicht Erwachen das durch das medizinische Personal oder durch laute Umgebung verursacht wurde) Die meiste Zeit des Tages schlafend. Tritt eines dieser Symptome auf, wird es mit 1 Punkt bewertet.	0 - 1
8. Wechselnde Symptomatik:	
Fluktuation des Auftretens eines der Merkmale oder Symptome über 24h (z.B. von einer Schicht zu einer anderen) wird mit 1 Punkt bewertet.	0 - 1
Punkte Gesamt:	
0 Pkt. = kein Delirium, 1 bis 3 Pkt. = V. a. subsyndromales Delirium, ≥ 4 Pkt. = Delirium	

Radtke FM, Franck M, Oppermann S et al. [The Intensive Care Delirium Screening Checklist(ICDSC)-- translation and validation of intensive care delirium checklist in accordance withguidelines]. Anesthesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie : AINS2009; 44: 80-86
entnommen aus der S3-Leitlinie Analgesie, Sedierung und Delirmanagement in der Intensivmedizin (DAS-Leitlinie 2015) [Online]
https://www.awmf.org/fileadmin/user_upload/Leitlinien/01_Anaesthesiologie_und_Intensivmedizin/001-012a-km_S3_Analgesie_Sedierung_Delirmanagement_Intensivmedizin_2015-08.pdf [Zugriff am 3.11.2020]

Fazit

Das Thema Delir sollte auch im Kepler Universitätsklinikum präsenter sein – frei nach dem Motto „**Denk ans Delir**“.

Jeder Fachbereich birgt das Risiko für das Auftreten eines Delirs bei besonders vulnerablen Patientengruppen.

Unternehmensphilosophie- Wertschätzung, Offenheit und Kooperationsbereitschaft.

Screening- bzw. Assessmentinstrumente tragen einen Teil zur Effizienz bei – Risiken kontrolliert und minimiert werden.

Qualität darf nicht dem Zufall überlassen werden.

Screeninginstrument- DOS

Assessmentinstrument- CAM

Rolle der Advanced Practice Nurse

Rolle der APN als Fortschritt

APN's handeln evidenzbasiert und durchlaufen eine ständige Reflexion der erweiterten und vertieften Pflegepraxis.

Dadurch kommt es zu einer Weiterentwicklung der Pflegepraxis, einer nachhaltigen und breitflächigen Verbesserung von Patientenresultate.

APN's verfügen über ein spezielles und vertieftes Wissen

Übernahme des fachlichen Leaderships

(Neumann-Ponesch, et al. 2014, S. 6ff österreichischen Positionspapier ANP)

Ausblick

Implementierung von Screening- und Assessmentinstrumente zur Delirerkennung mittels einem Projekt.

APN übernimmt Projektleitung

Schulungen für Behandlungsteams im Bereich Delir

Schulungen für die Anwendung der DOS und der CAM

Delirprävention bei Patienten über 65 Jahren- Anwendung der DOS

APN begleitet die Implementierung durch Konsultation, Zusammenarbeit und fachliches Leadership.

Nur wer die Symptome erkennt, kann ein Delir als solches identifizieren!

Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!!!

Denk ans Delir



Literaturverzeichnis

Adelt, I., 2013. Delir und psychiatrische Störungen. In: W Wilhelm, Hrsg. *Praxis der Intensivmedizin*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag S. 680-682.

Bickel, H., 2007. Deutsche Version der Confusion Assessment Method (CAM) zur Diagnose eines Delirs. *Psychosomatik und Konsiliarpsychiatrie*, 3, S. 224-228.

Bonita, R., Beaglehole, R. & Kjellström, T.2008. *Einführung in die Epidemiologie*. Bern: Hans Huber

ICD-Code [Online]

Available at: <https://www.icd-code.de/icd/code/F05.-.html> [Zugriff am 10.6.2020].

Inouye, SK. et al. 1990. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. *American College of Physicians*, 113, S. 941-948.

Inouye, SK., 2003. The Confusion Assessment Method (CAM). Training Manual and Coding Guide [Electronic Version]. University School of Medicine. Retrieved [Online]

Available at: <http://elderlife.med.yale.edu/pdf/The%20Confusion%20Assessment%20Method.pdf>

[Zugriff am 23.11.2006]

Inouye, SK., 2003. The Confusion Assessment Method (cam). Training manual and coding guide. New Haven: Yale University School of Medicine.

Gottwein [Online]

Available at: <https://www.gottwein.de/LaWk/La01.php?qu=delira&ab=Hui>

[Zugriff am 1.5.2020].

Literaturverzeichnis

Guenther, U. et al. 2010. Validity and reliability of the Cam-icu flowsheet to diagnose delirium in surgical ICU patients. *Journal of critical care*, 25, S. 144-151.

Hasemann, W. et al., 2007. Screening, Assessment und Diagnostik von Delirien. *Pflege*, 20, S. 191-204.

Hasemann, W., Schmid, R., Rohrbach, E. & Verloo, H., 2017. Assessment. In: E. Savaskan, Hrsg. *Leitlinie Delir Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter*. Bern: Hogrefe Verlag. S. 104-117.

Kaufmann-Mall, K., 2016. *Psychologie und Psychiatrie kompakt Basiswissen für Pflege- und Gesundheitsberufe*. Bern: Hogrefe Verlag.

Langenscheidt [Online]
Available at: <https://de.langenscheidt.com/latein-deutsch/delirium>,
[Zugriff am 1.5.2020].

Leucht, St. & Förstl, H., 2012. *Kurzlehrbuch Psychiatrie und Psychotherapie*. Stuttgart: Thieme.

Löhr, M. & Schulz, M., 2015. Screening- und Assessment-Instrumente Das Delir im Alter erkennen. *Heilberufe/ Das Pflegemagazin*, 4, S. 35-37.

Meagher, DJ., MacLulich, AM., Laurila, JV., 2008. Defining delirium for the International Classification of Disease. 11th Revision. *Journal of Psychosomatic Research*, 65, S. 207-214.

Müller, T., 2018. Delir im Alter ist meist vermeidbar. *Geriatric Report*, 1, S. 39.

Neumann-Ponesch, S. et al., 2014. *Advanced Nursing Practice Österreich Positionspapier*. 2. Auflage, Wien: Facultas Verlag.

Ott, M. & Hüll, M., 2013. Delir im Alter Akuter Handlungsbedarf. *Der Hausarzt*, 8, S. 27-30.

Literaturverzeichnis

Reuschenbach, B., 2020. Definition und Abgrenzung des Pflegeassessments. In: B. Reuschenbach Hrsg. *Pflegebezogene Assessmentinstrumente*. Bern: Hogrefe Verlag. S. 27-45.

Reuschenbach, B., 2020. Gütekriterien. In: B. Reuschenbach Hrsg. *Pflegebezogene Assessmentinstrumente*. Bern: Hogrefe Verlag. S. 57-79

Savaskan, E., & Hasemann, W., 2017. *Leitlinie Delir Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter*. Bern: Hogrefe Verlag.

Schuurmans, M.J., 2001. Delirium Observatie Screening (DOS) Schaal (versie 0-1).

Shakespear, W., 2016. *König Lear*. Berlin: Hopfenberg Digital.

Symposium „Gerontopsychiatrie: Depression und Delir“. Weltkongress der World Psychiatric Association in Kooperation mit der DGPPN, Berlin, 8.-12.10.2017, 2018. Ein Delir im Alter muss nicht sein. [Online]

Available at: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00058-018-3201-8.pdf> [Zugriff am 22.4.2020].

Theuerkauf, N., Guenther, U., 2014. Delir auf der Intensivstation Klinische Wertigkeit, Diagnostik und Therapie. *Pflege*, 109, S. 129-136.