

Delirdiagnostik im Akutspital: Eine interprofessionelle Herausforderung

Im klinischen Alltag eines Akutspitals stellen Delirien ein häufiges und relevantes Phänomen dar. Für Betroffene und ihre Angehörigen sind sie oft mit grossen Ängsten und schwerwiegenden Konsequenzen verbunden. Für Fachpersonen ist die Versorgung von Patienten mit einem Delir höchst herausfordernd. Differenzialdiagnostisch sind Delirien anspruchsvoll. Dieser Artikel basiert auf den Erfahrungen von Praktikern aus dem klinischen Alltag und skizziert unter Berücksichtigung aktueller Literatur und Leitlinien Möglichkeiten einer praktikablen und evidenzbasierten Delirdiagnostik im Akutspital.

Foto: zVg



Kevin Seiler

Foto: zVg



Florian Grossmann

von Kevin Seiler und Florian Grossmann

Hintergrund

Ein Delir ist ein neuropsychiatrisches Syndrom und wird als Ausdruck einer akuten zerebralen Dysfunktion verstanden (1). Es tritt innerhalb weniger Stunden oder Tage auf, fluktuiert und ist durch Störungen des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit, kognitiver Funktionen sowie Wahrnehmungsveränderungen gekennzeichnet (2, 3). Dabei können die Symptome nicht besser durch eine andere vorbestehende neurokognitive Störung (NCD) erklärt werden. Ein Delir kann Folge eines Krankheitsfaktors, einer Substanzintoxikation oder eines -entzugs, einer Einnahme eines Medikaments, einer Exposition gegenüber einem Toxin oder einer Kombination dieser Faktoren sein (3). Ein Delir kann in jedem Lebensalter auftreten (1), für Patienten ab 65 Jahren stellt es jedoch eine häufige Komplikation dar (4). Prävalenz und Inzidenz hängen stark vom Behandlungssetting und von der Patientengruppe ab (5–7). Internationale Zahlen zeigen eine Punktprävalenz von Delirien im Akutspital von rund 20 Prozent (8). Am häufigsten entsteht ein Delir mit einer Inzidenz von bis zu 80 Prozent auf Intensivstationen (4).

Wechselwirkungen zwischen prädisponierenden Faktoren, welche die Vulnerabilität erhöhen (hohes Lebensalter, NCD, Infektionen, Komorbiditäten, funktionelle Einschränkungen usw.), und auslösenden Risikofaktoren (Immobilisierung, Fixierungsmassnahmen, Schmerzen, Anticholinergika usw.) triggern die Delirentstehung (5). Die Delirdiagnostik startet beim Erkennen und Verstehen der Risikofaktoren (1).

Für betroffene Personen sowie ihre Angehörigen sind Delirien oft mit starken Angstgefühlen, Einsamkeit, Panik, Ärger und Hilflosigkeit verbunden und stellen

psychisch und emotional belastende Ereignisse dar (9–11). Delirien sind mit einer Vielzahl negativer Outcomes assoziiert. In der Akutphase kommt es vermehrt zu Stürzen (12), postoperativen Komplikationen (13) sowie einer erhöhten Mortalität (4, 14, 15). Langzeitfolgen sind eine anhaltende Verschlechterung kognitiver und funktionaler Fähigkeiten (16–18), was häufig eine Institutionalisation erfordert (19). Das kann bedeuten, dass beispielsweise eine vormals selbstständig lebende Person aufgrund eines Delirs nicht mehr in ihr gewohntes Umfeld zurückkehren kann. Ein Delir muss deshalb als Notfall gewertet und darf nicht lediglich als unangenehme Komplikation abgetan werden.

Ökonomisch gesehen führen Delirien zu einer Erhöhung des Personalaufwands und der Sachkosten sowie zu verlängerten Spitalaufenthalten, aufgrund deren zusätzliche Behandlungskosten entstehen (20, 21).

Delirsymptome

Ein Delir kann sich durch vielfältige Symptome präsentieren. Diagnostische Leitsymptome in Anlehnung an DSM-5- oder ICD-10-Kriterien sind im *Kasten 1* beschrieben. Neben diesen Symptomen zeigen sich oft Schlaf-Wach-Rhythmus-Störungen. Psychotische Symptome, wie Wahrnehmungsstörungen (z. B. Illusionen und Halluzinationen) oder Wahnvorstellungen, treten in 30 bis 50 Prozent der Delirien auf. Sprachveränderungen (beeinträchtigte Wortfindung und Sprachflüssigkeit, reduziertes Sprachverständnis) führen oft zu einer erschwerten Kommunikation. Zusätzlich herausfordernd in der Betreuung kann sich die Affektlabilität (mitunter starke emotionale Enthemmung) präsentieren (22–24).

Diagnostik und Assessment

Die Delirdiagnostik erfolgt auf Basis klinischer Befunde (1). Zur Diagnose eines Delirs müssen die DSM-5- oder

Kasten 1:

Diagnostische Leitsymptome

Leitsymptome/Kriterien	Beschreibung
Akuter Beginn	Ein Delir entwickelt sich innerhalb weniger Stunden bis Tage, der akute Beginn kann jedoch auch Tage oder Wochen zurückliegen (Fremdanamnese).
Symptomfluktuation	Es kommt zu einer Zu- und Abnahme der Symptome innerhalb des Tagesablaufs.
Aufmerksamkeitsstörung	Schwierigkeiten zu fokussieren und die Aufmerksamkeit zu halten, Ablenkbarkeit.
Veränderung kognitiver Funktionen	Vor allem Kurzzeitgedächtnisstörung (Person kann sich z. B. keine Instruktionen merken) und Orientierungsstörung. Störungen der Exekutivfunktionen können sich durch einen plötzlichen Verlust von Alltagskompetenzen präsentieren.
Störungen des Wachheitsgrades (veränderte Bewusstseinslage)	Wachheitsgrad kann gesteigert (Ruhelosigkeit, motorische Unruhe, Agitiertheit) oder vermindert sein (Schläfrigkeit, wenig Spontanbewegungen, motorische Verlangsamung).
Störungen des Denkprozesses	Umständliche, abschweifende, zusammenhangslose oder sprunghafte Gedanken.

ICD-10-Kriterien erfüllt sein. Diese zu identifizieren, erfordert Fachwissen, Erfahrung, Zeit und Präsenz.

Untersuchungen zeigen, dass es Klinikern oft an Wissen über das Delir mangelt und dass sie ohne den Einsatz von Assessmentinstrumenten dazu neigen, Delirien zu unterdiagnostizieren (25, 26). Es gibt Anzeichen, dass 50 bis 75 Prozent aller Delirien in Akutspitälern unerkant bleiben (27, 28). Mögliche Gründe sind die Fluktuation der Symptome, die Heterogenität der Delirerscheinung (5), das Fehlen einer systematischen Diagnostik (26) oder die unsachgemäße Anwendung von Assessmentinstrumenten (28).

Eine Vielzahl von Instrumenten unterstützt bei der Delirerfassung. Anhand der Patientenpopulation, des professionellen Hintergrunds der Untersuchenden sowie des Settings kann entschieden werden, welches Instrument am besten geeignet ist (1). Folgende Auswahl repräsentiert einige interprofessionell einsetzbare Instrumente in Akutspitälern und zeigt deren Möglichkeiten und Grenzen bei der Delirerkennung auf.

Die Confusion Assessment Method (CAM) (29) ist eines der verbreitetsten Instrumente und wurde in der Kurzversion für den Einsatz in verschiedenen Settings adaptiert und validiert (5, 25). Der CAM-Algorithmus basiert auf den DSM-III-R-Kriterien (25). Die Anwendung erfordert ein strukturiertes Vorgehen inklusive formaler Assessments zu den einzelnen Kriterien. Ohne das kann die CAM fehleranfällig sein (26, 28), insbesondere auch ohne Training der Untersuchenden (30). Ein Beispiel für die Nutzung formaler Assessments zur Beurteilung der CAM ist die Modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED) mit dem Monate-Rückwärts-Test (Aufmerksamkeit) (31), dem Mental Status Questionnaire (32) (kognitive Veränderungen) und den Logikfragen nach Hart et al. (33) (Denkprozess).

Der neuere 4-A-Test (4AT) basiert auf den DSM-5-Kriterien, wurde mehrfach in verschiedenen Settings validiert und nutzt ebenfalls strukturierte Assessments wie den Monate-Rückwärts-Test und den Abbreviated Mental Test 4 (AMT4) (34).

Zur systematischen Beurteilung des Wachheitsgrades, ein Bestandteil von CAM und 4AT, eignet sich zudem die Richmond Agitation and Sedation Scale (RASS) (35) für Intensivstationen bzw. die Modified RASS (mRASS) (36) für Nichtintensivstationen.

Die Einteilung von Delirien entsprechend dem psychomotorischen Erscheinungsbild in hypoaktives Delir, hyperaktives Delir sowie Delir vom Mischtyp hat sich etabliert (37, 38). Personen mit hypoaktiven Delirien fallen weniger auf. Das führt dazu, dass dieser Subtyp eher übersehen und nicht behandelt wird und deshalb eine schlechtere Prognose aufweist (39).

Vor allem zur Erkennung einer Fluktuation eignen sich Beobachtungsskalen, welche über 24 Stunden geführt werden. Deshalb übernehmen Pflegefachpersonen durch ihre hohe Präsenz bei den Patienten eine Schlüsselrolle in der Delirdiagnostik (40). Die Delirium Observation Screening (DOS) Scale (41) beschreibt Verhaltensweisen, welche während einer Schicht erfasst werden. Die DOS-Skala zeigt gegenüber hypoaktiven Delirien eine geringe Sensitivität (1). Die Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC) (42) ist eine weitere Beobachtungsskala, die jedoch erstaunlicherweise auf die Beurteilung der Aufmerksamkeitsstörung, das Kardinalsymptom eines Delirs, verzichtet. Die Intensive Care Delirium Checklist (ICDSC) (43) neigt ebenfalls zur Unterschätzung hypoaktiver Delirien, insbesondere beim Einsatz ausserhalb von Intensivstationen (44).

Besonders herausfordernd ist die Identifikation eines Delirs bei bestehender NCD, da die Delirsymptome oft fälschlicherweise der NCD zugeschrieben werden (45). Entscheidend ist es, die Differenz zwischen den vorhandenen kognitiven und funktionalen Fähigkeiten (Baseline) und den akuten Defiziten zu erfassen (1). Hierfür ist die Kontaktaufnahme mit Angehörigen, den Primärversorgenden (Hausarzt, Spitex, Alters- und Pflegeheime) erforderlich, um Veränderungen des mentalen Status zu evaluieren (5). Falls eine Fremdanamnese nicht verfügbar ist, können eine Aufmerksamkeitsstörung (auffälliger Monate-Rückwärts-Test) bei gleichzeitig ver-

Kasten 2:

Systematische interprofessionelle Delirdiagnostik

Diagnostischer Ablauf	Interventionen und Fragestellungen
Systematisches Screening Algorithmus definieren mit Triggerfaktoren: <ul style="list-style-type: none"> ● Alter ab 65 Jahren ● Alle Intensivpatienten 	Prüfung der Leitsymptome: <ul style="list-style-type: none"> ● Prüfung Aufmerksamkeitsstörung (MBT) ● Prüfung Bewusstseinslage (RASS, mRASS) Falls Auffälligkeiten vorhanden: <ul style="list-style-type: none"> ● Prüfung kognitiver Funktionen (MSQ/AMT4/Orientierungsfragen) ● Prüfung Denkprozesse (Interview, Logikfragen)
Anamnese	Ärztliche und pflegerische Anamnese erheben Fremdanamnese (Angehörige, Primärversorgende) <ul style="list-style-type: none"> ● Akuter Beginn? Fluktuation?
Klinische Untersuchung	Untersuchungen durch ärztlichen und pflegerischen Dienst <ul style="list-style-type: none"> ● Vitalparameter, inklusive Schmerzerfassung ● Körperliche Untersuchung (neurologischer, psychiatrischer Status)
Risikoprofil erstellen	Evaluation der spezifischen Delirrisikofaktoren
Diagnosestellung	Delirdiagnosekriterien (DSM-5/ICD-10) erfüllt? Abgeschwächtes Delir? Delir oder NCD?/Delir bei NCD? Subtyp bestimmen
Verlaufsbeobachtung	Initiieren von Delirscreening (Beobachtungsskalen: DOS, ICDS) und aufrechterhalten <ul style="list-style-type: none"> ● Delirschweregrad? ● Fluktuation?
Differenzialdiagnostik und Ursachendiagnostik	Labortests, bildgebende Untersuchungen EKG, EEG, Liquor
Tägliche interprofessionelle Verlaufsbeurteilung	Verlaufsbeobachtung, Symptommanagement, Strategien zur Ursachenbehandlung

Abkürzungen: MBT: Months Backwards Test / Monate-Rückwärts-Test, RASS: Richmond Agitation and Sedation Scale, mRASS: Modified Richmond Agitation and Sedation Scale, MSQ: Mental Status Questionnaire, AMT4: Abbreviated Mental Test 4, NCD: neurokognitive Störungen, DOS: Delirium Observation Screening, ICDS: Intensive Care Delirium Checklist

Merkmale:

- Die potenziell schwerwiegenden Folgen von Delirien zeigen die grosse Bedeutung einer effektiven Delirdiagnostik, welche mit dem Erkennen und dem Verstehen der Delirrisikofaktoren beginnt.
- Screening- und Assessmentinstrumente unterstützen die Delirerfassung, indem Leitsymptome identifiziert werden. Sie werden ergänzt durch eine gründliche (Fremd-)Anamnese und eine systematische klinische Verlaufsbeobachtung.
- Die Delirdiagnostik erfordert ein systematisches, strukturiertes und interprofessionelles Vorgehen.
- Das Kennen der kognitiven und funktionellen «Baseline» im Rahmen einer Fremdanamnese ist zentral für die Delirdifferenzialdiagnostik.
- Es sollte auf institutioneller Ebene definiert sein, durch wen und mit welchen Instrumenten objektive sowie subjektive Daten gesammelt und evaluiert werden, um ein Bild zu erlangen, welches den Patienten gerecht wird.

ändertem Wachheitsgrad (auffällige RASS oder mRASS) differenzialdiagnostisch entscheidend sein (46).

Strategien für die Klinik

Delirerfassungsinstrumente nehmen bei der Diagnostik eine wichtige Rolle ein (Kasten 2 veranschaulicht, wie eine systematische interprofessionelle Delirdiagnostik aussehen kann).

Sie liefern Hinweise über das Vorliegen der Leitsymptome eines Delirs und unterstützen den klinischen Prozess der Diagnosesicherung. Die Reduktion der Diagnostik auf die alleinige Anwendung von Instrumenten wird der Komplexität von Delirien und den Betroffenen nicht gerecht. Insbesondere die Ursachenklärung, ohne die keine Delirbehandlung erfolgen kann, benötigt einen ganzheitlichen und interprofessionellen Ansatz.

Korrespondenzadresse:

Kevin Seiler, MScN

Programmleitung Pflege Delirmanagement

**Abteilung Praxisentwicklung Pflege
und**

Florian Grossmann, MSN

Bereichsfachverantwortlicher Bereich Medizin

Universitätsklinik Basel

Hebelstrasse 2

4031 Basel

E-Mail: kevin.seiler@usb.ch

E-Mail: florian.grossmann@usb.ch

Literatur:

1. Savaskan E, Hasemann W: Leitlinie Delir: Empfehlungen zur Prävention, Diagnostik und Therapie des Delirs im Alter. 2017: Hogrefe Verlag.
2. Dilling H et al.: Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10, Kapitel V (F), Klinisch-diagnostische Leitlinien, 9. Auflage. 2014, Bern: Hans Huber.
3. American Psychiatric Association, Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). Vol. 5. 2013, Arlington, VA: American Psychiatric Association.
4. Inouye SK, Westendorp RGJ, Saczynski JS: Delirium in elderly people. *The Lancet*, 2014. 383(9920): 911–922.
5. Hsieh TT, Inouye SK, aOh ES: Delirium in the elderly. *The Psychiatric clinics of North America*, 2018. 41(1): 1–17.
6. Vasilevskis EE et al.: Epidemiology and risk factors for delirium across hospital settings. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*, 2012. 26(3): 277–287.
7. De Lange E, Verhaak P, Van Der Meer K: Prevalence, presentation and prognosis of delirium in older people in the population, at home and in long term care: a review. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2013. 28(2): 127–134.
8. Ryan DJ et al.: Delirium in an adult acute hospital population: predictors, prevalence and detection. *BMJ Open*, 2013. 3(1): p. e001772.
9. Ortega DG, Papatathanassoglou E, Norris CM: The lived experience of delirium in intensive care unit patients: A meta-ethnography. *Aust Crit Care*, 2020. 33(2): 193–202.
10. Sörensen Dupplis G, Wikblad K: Patients' experiences of being delirious. *J Clin Nurs*, 2007. 16(5): 810–818.
11. Partridge JS et al.: The delirium experience: what is the effect on patients, relatives and staff and what can be done to modify this? *Int J Geriatr Psychiatry*, 2013. 28(8): 804–812.
12. Lakatos BE et al.: Falls in the general hospital: association with delirium, advanced age, and specific surgical procedures. *Psychosomatics*, 2009. 50(3): 218–226.
13. Martin BJ et al.: Delirium as a predictor of sepsis in post-coronary artery bypass grafting patients: a retrospective cohort study. *Critical Care*, 2010. 14(5): R171.
14. Van den Boogaard M et al.: Incidence and short-term consequences of delirium in critically ill patients: a prospective observational cohort study. *Int J Nurs Stud*, 2012. 49(7): 775–783.
15. Marcantonio ER et al.: Outcomes of Older People Admitted to Post-acute Facilities with Delirium. *J Am Geriatr Soc*, 2005. 53(6): 963–969.
16. Pandharipande PP et al.: Long-Term Cognitive Impairment after Critical Illness. *N Engl J Med*, 2013. 369(14): 1306–1316.
17. Hsieh TT et al.: Trajectory of functional recovery after postoperative delirium in elective surgery. *Ann Surg*, 2017. 265(4): 647–653.
18. Davis DH et al.: Association of delirium with cognitive decline in late life: a neuropathologic study of 3 population-based cohort studies. *JAMA psychiatry*, 2017. 74(3): 244–251.
19. Witlox J et al.: Delirium in Elderly Patients and the Risk of Post-discharge Mortality, Institutionalization, and Dementia: A Meta-analysis. *JAMA*, 2010. 304(4): 443–451.
20. Weinreb W et al.: What does delirium cost? *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 2016. 49(1): 52–58.
21. Leslie DL et al.: One-year health care costs associated with delirium in the elderly population. *Arch Intern Med*, 2008. 168(1): 27–32.
22. Webster R, Holroyd S: Prevalence of psychotic symptoms in delirium. *Psychosomatics*, 2000. 41(6): 519–522.
23. Meagher DJ et al.: Phenomenology of delirium. Assessment of 100 adult cases using standardised measures. *Br J Psychiatry*, 2007. 190: 135–141.
24. Paik SH et al.: Impact of psychotic symptoms on clinical outcomes in delirium. *PLOS ONE*, 2018. 13(7): p. e0200538.
25. Setters B, Solberg LM: Delirium. *Prim Care*, 2017. 44(3): 541–559.
26. Grossmann FF et al.: Screening, detection and management of delirium in the emergency department – a pilot study on the feasibility of a new algorithm for use in older emergency department patients: the modified Confusion Assessment Method for the Emergency Department (mCAM-ED). *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*, 2014. 22(1): 19.
27. Collins N et al.: Detection of delirium in the acute hospital. *Age Ageing*, 2010. 39(1): 131–135.
28. Inouye SK et al.: Nurses' Recognition of Delirium and Its Symptoms: Comparison of Nurse and Researcher Ratings. *Archives of Internal Medicine*, 2001. 161(20): 2467–2473.
29. Inouye SK et al.: Clarifying confusion: the confusion assessment method: a new method for detection of delirium. *Annals of internal medicine*, 1990. 113(12): 941–948.
30. Wei LA et al.: The Confusion Assessment Method: A Systematic Review of Current Usage. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2008. 56(5): 823–830.
31. Meagher J et al.: Months backward test: A review of its use in clinical studies. *World journal of psychiatry*, 2015. 5(3): 305–314.
32. Kahn RL et al.: Brief objective measures for the determination of mental status in the aged. *Am J Psychiatry*, 1960. 117: 326–328.
33. Hart RP et al.: Validation of a cognitive test for delirium in medical ICU patients. *Psychosomatics*, 1996. 37(6): 533–546.
34. Bellelli G et al.: Validation of the 4AT, a new instrument for rapid delirium screening: a study in 234 hospitalised older people. *Age and Ageing*, 2014. 43(4): 496–502.
35. Sessler CN et al.: The Richmond Agitation-Sedation Scale: Validity and reliability in adult intensive care unit patients. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 2002. 166(10): 1338–1344.
36. Chester JG, Beth Harrington M, Rudolph JL: Serial administration of a modified Richmond Agitation and Sedation Scale for delirium screening. *J Hosp Med*, 2012. 7(5): p. 450–453.
37. Meagher D: Motor subtypes of delirium: past, present and future. *International Review of Psychiatry*, 2009. 21(1): 59–73.
38. FitzGerald JM: Delirium clinical motor subtypes: a narrative review of the literature and insights from neurobiology. *Aging & mental health*, 2018. 22(4): 431–443.
39. Meagher DJ et al.: A longitudinal study of motor subtypes in delirium: relationship with other phenomenology, etiology, medication exposure and prognosis. *J Psychosom Res*, 2011. 71(6): 395–403.
40. Solberg LM et al.: A quality improvement program to increase nurses' detection of delirium on an acute medical unit. *Geriatric nursing (New York, N.Y.)*, 2013. 34(1): 75–79.
41. Schuurmans MJ, Shortridge-Baggett LM, Duursma SA: The Delirium Observation Screening Scale: A Screening Instrument for Delirium. *Res Theory Nurs Pract*, (1): 31–50.
42. Lutz A et al.: [The Nursing Delirium Screening Scale (NU-DESC)]. *Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther*, 2008. 43(2): 98–102.
43. Radtke FM et al.: The Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC) – translation and validation of intensive care delirium checklist in accordance with guidelines. *Anesthesiologie, Intensivmedizin, Notfallmedizin, Schmerztherapie: AINS*, 2009. 44(2): 80–86.
44. Neufeld KJ et al.: Evaluation of Two Intensive Care Delirium Screening Tools for Non-Critically Ill Hospitalized Patients. *Psychosomatics*, 2011. 52(2): 133–140.
45. Morandi A et al.: The Diagnosis of Delirium Superimposed on Dementia: An Emerging Challenge. *J Am Med Dir Assoc*, 2017. 18(1): 12–18.
46. Morandi A et al.: Detecting Delirium Superimposed on Dementia: Evaluation of the Diagnostic Performance of the Richmond Agitation and Sedation Scale. *J Am Med Dir Assoc*, 2016. 17(9): 828–833.