

Verwirrtheits- zustände im Alter

Bis zu 56 Prozent der hospitalisierten geriatrischen Patienten entwickeln einen akuten Verwirrheitszustand, ein sogenanntes Delir, wobei das Alter und bestehende kognitive Defizite die stärkste Risikokonstellation darstellen. In bis zu 39 Prozent der Fälle sind Medikamente die Auslöser. Auch wenn delirante Zustände innerhalb von ein bis zwei Wochen abklingen, ist in der akuten Phase die Sterblichkeit ähnlich hoch wie bei einem akuten Myokardinfarkt.

Bernhard Iglseder*



Einleitung

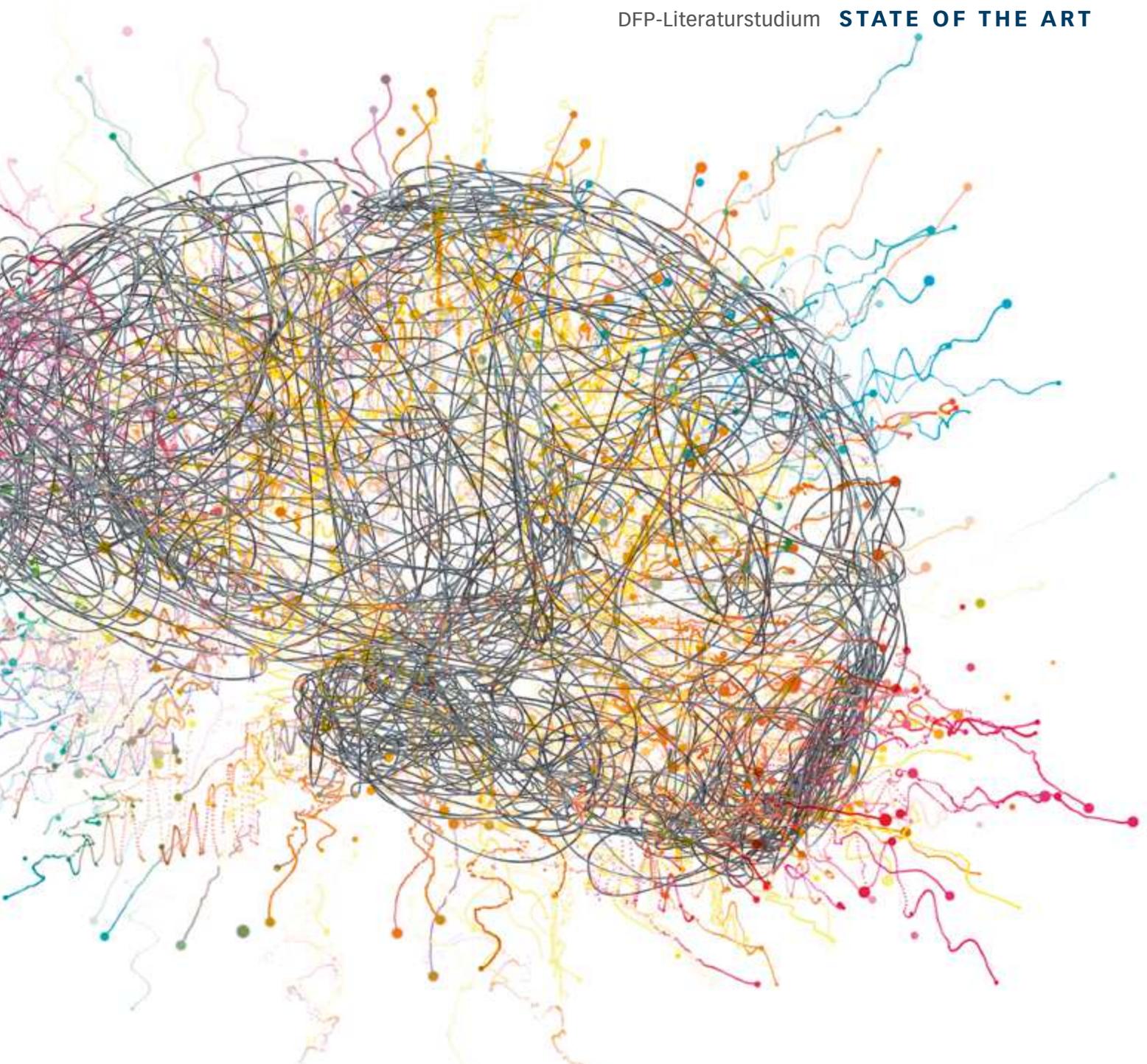
Der Begriff Verwirrtheit beschreibt einen Zustand, der durch eine Beeinträchtigung kognitiver Funktionen gekennzeichnet ist und als Folge einer vorübergehenden oder dauerhaften Funktionsstörung des Gehirns auftritt. Die formal korrekte Bezeichnung des akuten Verwirrheitszustandes in den Klassifikationssystemen (DSM, ICD) ist Delir. Der Begriff leitet sich vom lateinischen „de lira ire = aus den Fugen geraten“ ab und wurde von Celsus um 100 n.Chr. geprägt. Synonym werden die Begriffe hirnanorganisches Syndrom, organische Psychose oder Durchgangssyndrom verwendet.

Symptomatik und Epidemiologie

Zwischen 14 und 56 Prozent der hospitalisierten geriatrischen Patienten entwickeln ein Delir. Kernsymptom ist die Beeinträch-

tigung von Kognition und Bewusstsein: Diagnostisch wegweisend sind 1) die Unfähigkeit, Aufmerksamkeit zu lenken und zu halten sowie 2) die eingeschränkte Wahrnehmung von Umweltreizen mit inadäquater Reaktion. Zusätzlich stehen Wahrnehmungs- und Gedächtnisstörungen neben der häufig auffälligen situativen Desorientiertheit im Vordergrund. Unter den Wahrnehmungsstörungen sind Verkennungen und optische (gelegentlich auch szenische) Halluzinationen anzuführen; inhaltliche Denkstörungen im Sinne einer paranoiden Symptomatik sind meist fluktuierend. Schlafstörungen sind nahezu obligat (90 Prozent), häufig als erstes Symptom.

Psychomotorisch dominiert oft Unruhe (hyperaktives Delir); daneben kann eine ausgeprägte Hypoaktivität vorliegen (hypoaktives Delir). Ein Wechsel zwischen diesen Manifestationen ist häufig (40 Prozent). Die hypoaktiven Varianten



werden oft nicht erkannt. Die Symptome schwanken im Tagesverlauf (Fluktuationen) und verschlimmern sich oft in den Abendstunden. Eine auffällige Schreckhaftigkeit imponiert im Zusammenhang mit medizinischen oder pflegerischen Handlungen. Der Beginn ist (sub-)akut (Stunden bis Tage) und oft mit einer körperlichen Erkrankung verbunden. Die Dauer ist variabel und reicht von wenigen Stunden bis zu sechs Monaten. Meist klingen delirante Zustände innerhalb von ein bis zwei Wochen ab.

Nach DSM 5 ist das Delir wie folgt definiert:

- A. Störung der Aufmerksamkeit (das heißt: reduzierte Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zu richten, zu fokussieren, aufrecht zu erhalten und zu verlagern) sowie des Bewusstseins (reduzierte Umgebungsorientierung).
- B. Die Störung entwickelt sich innerhalb kurzer Zeit (für gewöhnlich innerhalb von Stunden bis wenigen Tagen). Sie bedeutet eine Veränderung des üblichen Aufmerksamkeits- und Bewusstseinsniveaus und weist die Tendenz auf, im Tagesverlauf im Schweregrad zu fluktuieren.
- C. Zusätzlich können weitere kognitive Symptome bestehen (zum Beispiel Gedächtnisstörung, Desorientiertheit, Sprachstörung, Störungen der visuell-räumlichen Fähigkeiten oder der Wahrnehmung).
- D. Die Störungen in den Kriterien A und C können nicht besser durch andere vorher bestehende oder sich entwickelnde neurokognitive Störungen (Demenz) erklärt werden. Sie bestehen nicht im Zusammenhang mit einer schweren Reduktion des Aktivitätsniveaus wie bei einem Koma.
- E. Aus der Anamnese, der klinischen Untersuchung oder aus Laborbefunden ergeben sich Hinweise, dass die Störung »

- » direkte Folge einer somatischen Erkrankung, einer Substanzintoxikation oder eines Substanzentzugs (zum Beispiel Suchtmittel oder Medikamente), einer Toxinwirkung oder Folge von multiplen Ätiologien ist.

Im ICD-10 wird das Delir als ein ätiologisch unspezifisches hirnorganisches Syndrom klassifiziert, das durch gleichzeitig bestehende Störungen von Bewusstsein, Aufmerksamkeit, Wahrnehmung, Denken, Gedächtnis, Psychomotorik, Emotionalität und Schlaf-Wach-Rhythmus charakterisiert ist.

Pathogenese und Ätiologie

Das Delir ist eine unspezifische Funktionsstörung des Gehirns als Folge von exogenen oder endogenen Faktoren. Das Schwellenkonzept postuliert, dass die Beziehung zwischen Vulnerabilität und Noxe die zentrale pathogenetische Rolle spielt (Tab. 1). Ist die Anfälligkeit hoch, reicht bereits eine geringfügige Noxe.

Hohes Alter und vorbestehende kognitive Defizite definieren die stärkste Risikokonstellation für ein Delir. Aber auch mit dem Alter assoziierte Faktoren tragen bei: reduzierter Gesundheits-

zustand, Frailty, sensorische Beeinträchtigungen, Multimorbidität und Polymedikation. Abrupte Veränderungen wie die Aufnahme in ein Krankenhaus oder Seniorenheim können ein Delir triggern ebenso mangelnde Zuwendung, unprofessionelle Pflegemaßnahmen, Reizdeprivation, belastende Besucher, Umgebungswchsel oder medizinische Diagnostik.

Zahlreiche Faktoren tragen zur Pathophysiologie des Delirs bei: Veränderungen auf Ebene der Neurotransmitter, entzündliche Prozesse, Elektrolytentgleisungen, Stoffwechselstörungen, physiologische Stressoren, aber auch genetische Faktoren. Die Suche nach einem einzelnen kausalen Faktor gelingt aufgrund der multifaktoriellen Ätiologie oft nicht, meist sind die Auswirkungen variabler Faktoren auf die komplexen Netzwerke des Gehirns als ursächlich anzusehen (systems integration failure hypothesis).

Unter den Neurotransmittern spielt das cholinerge System eine zentrale Rolle. Dies ist im Kontext der Medikation relevant, da anticholinerg wirksame Medikamente das Delir-Risiko erhöhen. Dazu zählen Atropin, Scopolamin, Oxybutinin, trizyklische Antidepressiva und Benzodiazepine; auch Opiate und nichtsteroidale Entzündungshemmer (etwa Indomethacin), Betalactam-Antibiotika, Lithium, Histamin H₂-Antagonisten, Diuretika, Betablocker, Antipsychotika und Chinolone zeigen anticholinerge Eigenschaften ebenso wie Theophyllin und Herzglykoside, mit einer ausgeprägt dosisabhängigen Wirkung letzterer. Ein anticholinerges Delir zeigt sich meist mit motorischer Hyperaktivität; in der Elektro-Encephalographie (EEG) ist eine Verlangsamung nachweisbar. Metabolische Veränderungen beeinflussen die cholinerge Aktivität: Hypoxie, Hypoglykämie und Thiaminmangel erhöhen das Delir-Risiko.

Dopaminerge Substanzen wie L-Dopa, Dopa-Agonisten, aber auch Bupropion und Kokain können ein Delir triggern. Dopaminerge Effekte werden auch für Opiate und H₂-Antagonisten diskutiert. Cholinerge und dopaminerge Transmission weisen anatomische und funktionelle Überlappungen auf, so dass ein subtiles Gleichgewicht zwischen diesen Systemen Voraussetzung für eine intakte Kognition ist. Darüber hinaus wird das cholinerge System durch die Aktivität von Monoaminen beeinflusst: Dopamin, Noradrenalin und Serotonin modulieren den Schlaf-Wach-Zyklus und die Reaktion auf äußere Reize.

Auch Interaktionen mit Serotonin sind auf Transmitter-Ebene beschrieben. Klinisch bedeutsam ist das Serotonin-Syndrom, das bei Gabe von selektiven Serotonin-Wiederaufnahmehemmern (SSRIs) auftreten kann. Symptome sind Tremor, Hyperreflexie, spontaner Klonus, Muskelsteifheit, Augenklonus, Unruhe und Fieber. Trizyklische Antidepressiva, Opiate, Antibiotika, Fluconazol, Antiemetika, Triptane, Dextrometorphan und MAO-Hemmer als Ko-Medikation erhöhen das Risiko.

Weitere in die Pathogenese involvierte Neurotransmitter sind Glutamat und Gamma-Aminobuttersäure (GABA). Die Frei-

Tab. 1: Prädisponierende und auslösende Faktoren

A: Prädisponierende Faktoren, die Vulnerabilität definieren

- Fortgeschrittenes Alter
- Neurokognitives Defizit (Demenz)
- Delir in der Anamnese
- Frailty (Gebrechlichkeitssyndrom)
- Multimorbidität
- Sensorische Defizite
- Anämie
- Mangelernährung
- Drogenmissbrauch
- Depression
- Soziale Isolation

B: Noxen (auslösende Faktoren)

- Chirurgische Eingriffe
- Anticholinergika
- Psychoaktive Medikamente (einschließlich Antipsychotika, Antidepressiva, Tranquilizer)
- Intensivstation
- Akuter Blutverlust
- Akute Infektionen
- Störungen des Elektrolyt- und Wasserhaushalts (zum Beispiel Hyponatriämie, Exsikkose)
- Schlafentzug
- Immobilisierung
- Zwangsmaßnahmen, mechanische Beschränkungen
- Entzug (Drogen, Alkohol)
- Blasenkatheter

setzung von Noradrenalin im Rahmen von Stressreaktionen führt über Glucocorticoid-Ausschüttung zur Aktivierung von Gliazellen und neuronalen Schäden. Die pathogenetische Rolle endogener Hormone und Neuromodulatoren rückt in das Interesse der Forschung – auch unter dem Aspekt von neuen therapeutischen Möglichkeiten.

Neben Neurotransmittern spielen entzündliche Prozesse eine zentrale Rolle. Im Rahmen von systemischen Entzündungsreaktionen werden Zytokine freigesetzt, die die Blut-Hirn-Schranke überwinden und durch die Aktivierung von Mikrogliazellen eine Entzündungsreaktion mit Schädigung von Neuronen hervorrufen. Zusätzlich verursachen Zytokine auch eine Störung der Neurotransmittersynthese und der Neurotransmitterfreisetzung.

Medikamente sind als Auslöser von Delirien besonders zu beachten: Zwischen zwölf bis 39 Prozent aller Fälle bei alten Menschen werden als pharmakogen eingestuft. Polymedikation (\geq fünf Substanzen), verminderte Elimination durch Nieren und Leber, Abnahme von Wasser, fettfreier Körpermasse und Albumin sowie Erhöhung des Körperfettanteils definieren das altersbedingte Risiko. Substanzen mit zentralnervöser Wirkung (Antidepressiva, Antipsychotika, Antiepileptika) führen durch einen ADH-Effekt zur Retention von freiem Wasser und damit zur Hyponatriämie, die einen Ko-Faktor in der Ätiologie von Delirien darstellt. Antidiabetika können über eine Hypoglykämie zum Auftreten von Delirien beitragen.

Diagnostik

Die Diagnose wird vorrangig klinisch gestellt. Unumgänglich sind eine genaue Anamnese und Beobachtung sowie die physikalische Untersuchung. Die Fremdanamnese mit Angehörigen oder Pflegepersonal liefert oft entscheidende Hinweise, wobei auf den akuten Beginn des Delirs zu achten ist.

Diagnostisch wegweisend sind:

- das Unvermögen, die Aufmerksamkeit zu fokussieren;
- der Verlust der Fähigkeit, mit der üblichen Klarheit und Kohärenz zu denken;
- die eingeschränkte Wahrnehmung von Umweltreizen und inadäquate Reaktion darauf;
- Auffassungs- und Gedächtnisstörungen;
- situative Desorientiertheit.

Im Rahmen einer Krankenhausaufnahme soll bei allen Patienten, die über 70 Jahre alt sind oder entsprechende Risikofaktoren aufweisen, ein Delir-Screening erfolgen. Die „Delirium Observation Screening Schaal“ (DOS-Skala), Nursing Delirium Screening Scale (Nu-DESC) oder das 4 AT Screening stehen als für die deutsche Sprache validierte Instrumente zur Verfügung. Ein auffälliges Screening erfordert eine definitive Diagnosestellung. Hierfür eignen sich die

Tab. 2: Differentialdiagnose Delir – Demenz

Delir	Demenz
Akuter Beginn (Stunden bis wenige Tage)	Langsamer, schleichender Beginn
Kann reversibel sein	Irreversibel und chronisch progredient
Akute Desorientiertheit	Desorientiertheit im Verlauf (Monate-Jahre)
Fluktuationen typisch (Minuten-Stunden-Tage)	Relativ stabiles Zustandsbild von einem Tag zum nächsten (Ausnahme: Aufgesetztes Delir!)
Getrübtes Bewusstsein	Bewusstsein erst in der Endphase getrübt
Aufmerksamkeitsspanne extrem kurz	Aufmerksamkeitsspanne lange ungestört
Gestörter Schlaf-Wach-Rhythmus mit kurzfristigen Variationen (oft stündlich)	Gestörter Schlaf-Wach-Rhythmus mit Umkehr des Tag-Nacht-Verhaltens
Auffällige Veränderungen der Psychomotorik (Hypo-, Hyperaktivität)	Veränderungen der Psychomotorik spät im Verlauf (Ausnahme: aufgesetzte Depression)
Somatische Auslöser oft nachweisbar	Somatische Auslöser kaum nachweisbar
Sprache oft inkohärent	Initial häufig Wortfindungsstörungen, im Verlauf Sprachzerfall
Orientierung häufig massiv gestört	Orientierung im Verlauf zunehmend gestört
Aufmerksamkeit deutlich reduziert	Aufmerksamkeit leidet im Verlauf

Kriterien nach DSM 5 beziehungsweise ICD-10. Die Confusion Assessment Method (CAM, auch für Notfallsituationen empfohlen), ist ein etabliertes Assessmentinstrument: Es erfasst die Merkmale 1) akuter Beginn, 2) fluktuierender Verlauf, 3) Störung der Aufmerksamkeit, 4) formale Denkstörung und 5) Störung des Bewusstseins. Die Diagnose Delir wird gestellt, wenn die Merkmale 1 bis 3 und zusätzlich entweder 4 oder 5 vorhanden sind. Sensitivität und Spezifität sind mit 95 Prozent sehr hoch.

Solange die Ursache des Delirs unklar ist, muss eine auslösende Erkrankung abgeklärt werden. Dies ist auch notwendig, wenn zum Beispiel nach einem chirurgischen Eingriff im Anschluss an ein klares Intervall ein Delir auftritt. »

- » Die physikalische Untersuchung erfordert einen somatischen und neuropsychiatrischen Status. Laborwerte beinhalten Blutzucker, Elektrolyte, Leber- und Nierenfunktion, Blutbild, Herzenzyme, Harnstatus, Schilddrüsenhormone und Entzündungsparameter. Die Untersuchung von Abdomen (Harnverhalt, Ileus) Knochen und Gelenken (Fraktur) ist obligat. Röntgenaufnahmen und Ultraschall ergänzen die körperliche Untersuchung. Mittels EEG wird ein nichtkonvulsiver Status epilepticus ausgeschlossen. Der Liquor cerebrospinalis (CSF) wird bei Verdacht auf eine Infektion des zentralen Nervensystems analysiert. Besondere Aufmerksamkeit sollte den genannten Medikamenten sowie Alkohol und anderen Drogen geschenkt werden. Untersuchungen, die keine therapeutische Konsequenz versprechen, sind als zusätzliche Belastung zu vermeiden.

Die Abgrenzung zu einer Demenz kann schwierig sein. Außerdem liegen beide Krankheitsbilder nicht selten gemeinsam vor. Eine Übersicht über differentialdiagnostische Merkmale gibt Tab. 2.

Prävention und Therapie

Aufgrund der möglichen Folgen ist die Prävention des Delirs ein wesentlicher Pfeiler der Therapie. Ein proaktives, multifaktorielles nicht-pharmakologisches Management nach fixem Protokoll, das Risikofaktoren wie Schlafentzug, Immobilität, sensorische Defizite, Pharmakotherapie und Dehydratation adressiert, reduziert das Risiko um bis zu 30 Prozent. Frühzeitige Verlegung in die ambulante Rehabilitation reduziert die Inzidenz. In einer randomisierten kontrollierten Studie nach hüftnahen Frakturen wurde gezeigt, dass ein proaktives geriatrisches Management die Inzidenz von Delirien von 50 Prozent auf 28 Prozent senkt: Die Empfehlungen umfassen ausreichende Sauerstoffversorgung, Korrektur von Flüssigkeits- und Elektrolytstörungen,

Tab. 3: Empfehlungen zur Prävention

- Vermeiden von kausalen Faktoren: unnötiger Krankenhausaufenthalt, Polymedikation.
- Rechtzeitiges Erkennen von Prodromalsymptomen: Unruhe, lebhafte Träume, Schlaflosigkeit, Halluzinationen
- Ist eine stationäre Aufnahme notwendig, sollte von Anfang an eine qualifizierte geriatrische Pflege erfolgen; besonders auch im perioperativen Management.
- Patienten mit Demenz sollten ständig von ihrer Familie oder anderen Bezugspersonen („Sittlern“) begleitet werden.
- Delir-Anamnese und Delir-Screening; Assessment von Demenz, Depression, Angststörungen, Sucht (Alkohol, Benzodiazepine, Nikotin)
- Geriatrische Konsultation und Medikationscheck
- Stressminimierung; Zeit für Fragen; optimales Schmerzmanagement (perioperativ)

Behandlung von Schmerzen, Absetzen unnötiger Medikamente, frühzeitige Entfernung von Blasenkathetern, ausreichende Kalorienzufuhr, frühzeitige Mobilisierung und Rehabilitation, Früherkennung und Behandlung postoperativer Komplikationen, Vermeidung sensorischer Überstimulation und pharmakologische Behandlung des hyperaktiven Delirs. Menschen mit Demenz sollten möglichst von vertrauten Personen durch den stationären Aufenthalt begleitet werden.

Medikamentöse Prävention?

Die abendliche Verabreichung von Melatonin zeigte präventive Wirkungen bei alten internistischen Patienten. In einer Studie nach Hüftfrakturen wurde kein Einfluss auf die Inzidenz von Delirien gefunden. Nach einer rezenten Meta-Analyse haben melatonerge Wirkstoffe keinen Einfluss auf die Prävention von postoperativen Delirien. Der Einsatz von Cholinergika (Donepezil, Rivastigmin) war enttäuschend; die Daten zu Antipsychotika (Haloperidol, Olanzapin, Risperidon) sind inkonsistent. Niedrig dosiertes Haloperidol kann in Einzelfällen bei Patienten mit hohem Risiko erwogen werden.

Nicht-medikamentöse Therapie

Grundlagen der Therapie sind Beruhigung und Begleitung, Identifikation und Behandlung von Grundkrankheiten, Absetzen von Risiko-Medikamenten, Flüssigkeits- und Elektrolytbilanzierung mit entsprechender Korrektur, therapeutische Pflegeorientierungsförderung, ausreichende Beleuchtung, Erklären von Diagnose- und Therapieschritten, Vermeiden von Verlegungen, unnötigem Lärm und optischer Überreizung. Ablenken ist besser als Konfrontation, das Fördern von Normalität wird ergänzt um Kontinenzmanagement, Prävention von Druckulcera, Stürzen und Funktionseinbußen. Fixierungen sind zu vermeiden, da sie Unruhe fördern, auch eine „Übersedierung“ ist mit Komplikationen behaftet (Stürze, Pneumonien).

Pharmakologische Therapie

Eine pharmakologische Behandlung ist bei hyperaktivem Delir, Angstzuständen und Unruhe erforderlich. Trotz der hohen Inzidenz gibt es keine einheitlich akzeptierte medikamentöse Intervention. Zielsymptome der Pharmakotherapie, mangelnde Effizienz von nicht-pharmakologischen Maßnahmen, Verlauf unter der Therapie und allfällige Dosisreduktionsversuche sind zu dokumentieren. Die Therapiedauer ist möglichst kurz zu halten.

Antipsychotika/Neuroleptika

Bis dato wurde kein signifikanter Unterschied bei der Wirksamkeit und Sicherheit zwischen typischen und atypischen Antipsychotika gezeigt. Niedrig dosiertes Haloperidol (0,5-3,0 mg/d) sowie atypische Antipsychotika führen zu einer Reduktion der Delir-Scores. Niedrig dosiertes Haloperidol zeigt dabei keine höhere Inzidenz von Nebenwirkungen, Dosierungen von >4,5

mg/d verursachen häufiger extrapyramidale Symptome. Risperidon (0,5-3 mg/d) wird mit einem ähnlichen Spektrum von Wirkung und Nebenwirkungen eingesetzt – vor allem bei Delirien bei Demenz. Quetiapin (25-300 mg/d) wird besonders bei Delirien und Halluzinosen bei Parkinson-Erkrankungen empfohlen, da das Risiko von extrapyramidalen Nebenwirkungen niedriger ist.

Unter der Therapie mit Antipsychotika müssen mögliche Nebenwirkungen auf QTc-Zeit, Glukosestoffwechsel, Sturzrisiko und extrapyramidale Motorik berücksichtigt werden. Darüber hinaus wurde eine erhöhte Sterblichkeit unter Antipsychotika berichtet – besonders bei Menschen mit Demenz. Das konsequente Abwägen des Nutzen-Risiko-Verhältnisses und ein Monitoring (zum Beispiel EKG-Kontrollen) sind obligat.

Benzodiazepine (BZD)

Kurz- bis mittellang wirksame Benzodiazepine wie Lorazepam 3 x 0,5 bis 3 x 1mg werden in der Therapie von Delirien eingesetzt. Die Evidenz stützt sich allerdings auf wenige qualitativ adäquate Studien – vorwiegend bei Substanzmissbrauch und Substanzentzug. In einem Cochrane Review wird betont, dass sich der Zustand von deliranten Patienten durch protrahierte Sedierung bei Behandlung mit Lorazepam sogar verschlechtern kann. Auch ein erhöhtes Sturzrisiko ist mit der Gabe von Benzodiazepinen vergesellschaftet. Darüber hinaus kann ein hyperaktives Delir in ein hypoaktives verwandelt werden. Benzodiazepine werden bei hyperaktivem Delir in Zusammenhang mit Alkohol- oder Drogenentzug, schwerer Herzinsuffizienz oder Parkinson-Krankheit eingesetzt.

Trazodon

In einer retrospektiven Studie zeigten sich ähnliche Ergebnisse für Trazodon und Quetiapin in Bezug auf die Verbesserung der Delir-Symptome. In einer prospektiven Studie an Tumorpatienten im palliativen Setting erwies sich niedrig dosiertes Trazodon (25 – 50mg abends) als sicher und reduzierte den Schweregrad des Delirs.

Delir auf der Intensivstation (ICU)

Das höchste Risiko für ein Delir besteht auf Intensivstationen. Analgosedierte und beatmete alte Patienten sind bis zu 50 Prozent betroffen. Trigger sind die akute Erkrankung selbst oder die intensivmedizinischen Umgebungsbedingungen. Eine Meta-Analyse von Daten von >16.000 Patienten unterstreicht die Relevanz des ICU-Delirs: Das Sterberisiko während des Aufenthalts und danach wird mehr als verdoppelt, die Verweildauer verlängert sich, ebenso die Dauer der Beatmung, kognitive Defizite finden sich nach sechs Monaten signifikant häufiger.

Für das Delir-Screening und die Überwachung auf der ICU stehen validierte Skalen zur Verfügung, wobei die Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) am weitesten verbreitet ist und auch bei Intubation durchgeführt

werden kann. Ohne standardisierte Herangehensweise (Delir-Monitoring als sechstes Vitalzeichen!) werden >70 Prozent der ICU-Delirien nicht diagnostiziert. Die regelmäßige Bewertung von Sedierungstiefe, Analgesie und Delir-Scores ist mit weniger nosokomialen Infektionen, einer kürzeren Dauer von Beatmung und Intensivpflege sowie geringerer Sterblichkeit assoziiert. In einer rezenten Publikation wurde die Überlegenheit von Dexmedetomidin im Vergleich zu Placebo und Antipsychotika in Bezug auf Inzidenz von Delirien und Dauer des Intensivaufenthalts gezeigt.

Prognose

Ein Delir kann vollständig remittieren oder mit einem Defektzustand abklingen. Die Sterblichkeit in der akuten Phase ist mit 25 bis 33 Prozent ähnlich der eines akuten Myokardinfarkts oder einer Sepsis. 25 Prozent aller alten hospitalisierten Delir-Patienten sterben innerhalb von drei bis vier Monaten nach der Diagnose. Ein Delir bedingt ein erhöhtes Sturz- und Infektionsrisiko und führt oft zu einer Verschlechterung der Alltagskompetenz und der kognitiven Leistung. 38 Monate nach dem Delir zeigen 53,8 Prozent der Betroffenen kognitive Defizite. Längere Krankenhausaufenthalte und ein erhöhter Bedarf an institutioneller Pflege sind häufige Folgen. Darüber hinaus muss der Zusammenhang mit Frailty (Gebrechlichkeit) beachtet werden. Delir ist ein Risikofaktor für Frailty und Frailty definiert ein hohes Delir-Risiko. Das erhöhte Risiko von alten Menschen für ein Delir und Frailty wurde während der COVID-19-Pandemie bestätigt; ebenso die Auswirkungen des Delirs auf die Sterblichkeit.

Zusammenfassung

Das Delir ist im Alter eine häufige und schwerwiegende Erkrankung. Früherkennung ist entscheidend für eine adäquate Therapie, wobei nicht-pharmakologische Maßnahmen und die Behandlung der auslösenden Erkrankung die Eckpfeiler darstellen. Pharmaka werden nach strenger Nutzen-Risiko-Abwägung eingesetzt. Die Prävention umfasst das Erkennen von Risikopatienten, das Vermeiden von auslösenden Faktoren und die rechtzeitige Reaktion auf erste Symptome. ☉

Literatur beim Verfasser

* **Univ. Prof. Dr. Bernhard Iglseder**, Uniklinikum Salzburg, Universitätsklinik für Geriatrie, Ignaz-Harrer-Straße 79, 5020 Salzburg; Tel.: 05/7255-34000, E-Mail: b.iglseder@salk.at

Lecture Board

Univ. Prof. Dr. Marcus Köller, Abteilung für Akutgeriatrie und Remobilisation, Klinik Favoriten, Wien

Univ. Prof. Dr. Regina Roller-Wirnsberger, Universitätsklinik für Innere Medizin, Medizinische Universität Graz

Ärztlicher Fortbildungsanbieter

Österreichische Gesellschaft für Geriatrie und Gerontologie

1) Wie hoch ist die akute Sterblichkeit bei Patienten mit einem Delir? <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	unter fünf Prozent
b)	fünf bis 24 Prozent
c)	25 bis 33 Prozent
d)	34 bis 52 Prozent
e)	über 60 Prozent
2) Welche Aussage zum Delir von alten Menschen trifft am besten zu? <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Es besteht keine erhöhte Sterblichkeit – weder in der akuten Phase noch im Verlauf von drei bis vier Monaten.
b)	Alter und kognitive Defizite definieren das höchste Delir-Risiko.
c)	Medikamente spielen als Auslöser von Delirien keine Rolle.
d)	Delirien klingen meist ohne Folgen ab, daher auch die Bezeichnung Durchgangssyndrom.
3) Man unterscheidet zwischen hypoaktivem, hyperaktivem Delir und Mischformen. Welche Aussage trifft am besten zu? <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Mischformen zwischen hyper- und hypoaktivem Delir sind mit 40 Prozent häufig.
b)	Halluzinationen treten vorwiegend bei der hyperaktiven Form des Delirs auf.
c)	Das hypoaktive Delir wird häufiger erkannt als das hyperaktive Delir.
d)	Die Aufmerksamkeitsstörung zählt nicht zu den Kernsymptomen des Delirs.

4) Welches Merkmal ist für die Differentialdiagnose zwischen Demenz und Delir am hilfreichsten? <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Zeitlicher Verlauf des Auftretens der Symptome
b)	Störung der Orientierung
c)	Unauffällige Psychomotorik
d)	Störung des Tag-Nacht-Rhythmus
5) Welche Aussage zur medikamentösen Therapie des Delirs trifft am besten zu? <i>(eine Antwort richtig)</i>	
a)	Die Behandlung der auslösenden Grunderkrankung ist nebensächlich.
b)	Benzodiazepine mit langer Halbwertszeit sind Mittel der ersten Wahl.
c)	Eine medikamentöse Therapie muss für mindestens drei Wochen durchgeführt werden.
d)	Unter Antipsychotika/Neuroleptika wurde eine erhöhte Sterblichkeit berichtet – besonders bei Menschen mit Demenz.
6) Die Häufigkeit eines Delirs bei geriatrischen stationären Patienten beträgt <i>(eine Antwort richtig):</i>	
a)	unter zehn Prozent
b)	14 bis 56 Prozent
c)	57 bis 73 Prozent
d)	über 90 Prozent

Insgesamt müssen vier von sechs Fragen richtig beantwortet sein, um zwei DFP-Punkte im Rahmen des Diplom-Fortbildungs-Programms der Österreichischen Ärztekammer zu erwerben. Eine Frage gilt als korrekt beantwortet, wenn alle möglichen richtigen Antworten markiert sind.



www.aerztezeitung.at/DFP-Literaturstudium
E-Mail: dfp@aerzteverlagshaus.at

Adresse:

.....

Name:

E-Mail-Adresse:

.....

ÖÄK-Arztnummer:

Telefon:

.....



Besuchen
Sie unseren
Online-Buch-
Shop!



Im Fokus: Ihre Gesundheit

Sie sind ein gesundheitsinteressierter Leser auf der Suche nach dem Mehr an Information, seriöser und tiefergehender Expertise von Fachleuten, garantiert unbeeinflusst und auf aktuellstem Wissensstand?

In unserem Buch-Shop werden Sie fündig! Ratgeber für Patienten, Fachbücher für Mediziner, aufwändig gestaltete Bildbände, Medizinhistorisches und vieles mehr warten hier auf Sie!

Besuchen Sie uns auf www.aerzteverlagshaus.at/shop

VdÄ | BÜCHER Ein Produkt aus dem Verlagshaus der Ärzte

