

Verwirrtheitszustände



Aktuelle Entwicklung, Epidemiologie

Die akute Verwirrtheit beim älteren Patienten ist häufig Ausdruck eines Delirs, einer akuten Störung des Bewusstseins und der kognitiven Funktionen mit einem Verlust der Fähigkeit, in Klarheit und Kohärenz zu denken. Die Verwirrtheit ist dabei ein Teilsymptom des Delirs, kann aber auch durch weitere Grunderkrankungen wie etwa Demenz oder eine psychotische Störung bedingt sein.

Das Delir stellt für den geriatrischen Patienten eine schwerwiegende Komplikation mit ungünstigen Auswirkungen auf die Prognose, die Komplikationsrate, stationäre Aufenthaltsdauer, Rehabilitierungsfähigkeit und Mortalität dar. Das Auftreten eines Delirs erhöht dementsprechend die Krankheitskosten und erfordert vor allem auch einen signifikant höheren Pflegeaufwand. Trotz dieser Datenlage bleibt das Delir in der klinischen Praxis häufig unerkannt und damit unbehandelt. Schätzungsweise 30 bis 60 Prozent der deliranten Syndrome bei geriatrischen Patienten werden nicht diagnostiziert. Die Mortalität eines unbehandelten Delirs ist hoch und liegt zwischen 22 und 76 Prozent.

Als prädisponierende Faktoren für das Auftreten eines Delirs gelten ein Lebensalter über 65 Jahren und vorbestehende kognitive Einschränkungen. Die Prävalenz des Delirs beträgt bei geriatrischen Patienten in Abhängigkeit vom Alter und den unterschiedlichen klinischen Fachabteilungen zwischen 20 und 50 Prozent mit einem besonders hohen Risiko von bis zu über 80 Prozent auf Intensivstationen. Bis zu 50 Prozent aller Patienten mit Delir weisen eine Demenzerkrankung auf und bei rund 50 Prozent der Demenzpatienten, die einer

Bis zu 30 Prozent aller deliranten Syndrome sind durch Arzneimittel - auch in niedriger Dosierung - bedingt; vor allem anticholinerg wirksame Medikamente führen zu einer deutlichen Erhöhung des Delir-Risikos. Schätzungsweise 30 bis 60 Prozent aller deliranten Syndrome bei geriatrischen Patienten werden nicht diagnostiziert. **Von Monika Lechleitner***

im Alter

stationären Aufnahme bedürfen, kann es zum Auftreten eines Delirs kommen. Bei hochaltrigen Patienten finden sich Mischbilder aus Delir und Demenz häufiger als eine isolierte Form eines Delirs. Die deutliche Altersabhängigkeit des Risikos zur Entwicklung eines Delirs wird auf altersassoziierte degenerative Veränderungen, wie sensorische Beeinträchtigungen, Einschränkung funktioneller Reserven, die Multimorbidität sowie die Komplikationen in Folge einer Polypharmazie zurückgeführt.

Das Auftreten eines Delirs kann bei älteren Patienten auch einen ersten Hinweis auf eine schwere somatische Erkrankung wie Herz-Kreislaufkomplikationen, Infekte oder metabolische Entgleisungen darstellen und erfordert eine dementsprechend zielgerichtete Diagnostik. Die Abklärung und Behandlung von deliranten geriatrischen Patienten kann zusätzlich erschwert sein durch eine erhöhte Sturz- und damit Verletzungsneigung, das Auftreten einer Inkontinenz sowie die Verweigerung der Therapie und eine Ablehnung der Nahrungsaufnahme. Die komplexe Problematik des deliranten Syndroms erfordert vom multidisziplinären Team eine besondere Wachsamkeit hinsichtlich möglicher Komplikationen, eine adäquate Therapie und einen einfühlsamen Umgang mit den geriatrischen Patienten.

Krankheitsbild und Prognose

Der Begriff Delir entspricht der früheren Bezeichnung eines akuten organischen Psychosyndroms beziehungsweise Durchgangssyndroms. Die Definition Delir ist vom lateinischen *de lira* (= aus der Spur) abgeleitet und wird damit am ehesten der Beschreibung eines „aus der Spur geraten sein“ gerecht. Zu den Hauptsymptomen des Delirs zählen die

kognitive Beeinträchtigung mit einer Störung des geordneten Denkens, der Orientierung, eine zeitliche Fluktuation der Beschwerdesymptomatik und die rasche Entwicklung innerhalb von mehreren Stunden oder Tagen.

Grundsätzlich unterscheidet man hyperaktive, hypoaktive und Mischformen des Delirs. Ein hyperaktives Delir betrifft rund 21 Prozent der Patienten mit einem Delir, ein hyporeaktives 29 Prozent, Mischtypen liegen bei 43 Prozent vor und nur in sieben Prozent finden sich keine psychomotorischen Veränderungen. Im Rahmen des hyperaktiven Delirs mit gesteigerter psychomotorischer Aktivität kommt es zum Auftreten von Unruhe, vegetativen Entgleisungen sowie teilweise aggressiven Reaktionen.

Die Diagnose der hypoaktiven Form des Delirs kann erschwert sein, da sich die Aufmerksamkeitsstörung bei allgemeiner Verlangsamung und apathischem Verhalten oft nur als eingeschränkte kognitive Aktivität darstellt.

Die klinische Symptomatik des Delirs zeigt grundsätzlich eine starke inter- und intraindividuelle Schwankungsbreite. Beide Prägnanz-Typen des Delirs – hyper- und hypoaktive Form – können sich abwechseln sowie Veränderungen der Intensität und auch luzide Intervalle zeigen. Ein Delir klingt meist innerhalb einiger Tage ab, kann aber auch mit fluktuierender Symptomatik bis zu sechs Monate dauern. Bei einer ausgeprägten Symptomatik des Delirs und bei einer protrahierten Verlaufsform – vor allem ►►

Diagnostik des Delirs*

Mindestens ein Symptom aus jedem Bereich

- **Störung des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit**
 - Eingeschränkte Fähigkeit, die Aufmerksamkeit zu richten, zu erhalten oder zu verlagern
- **Globale Störung der Kognition**
 - Beeinträchtigung von Gedächtnis und Orientierung
 - Veränderte Wahrnehmung der Realität, Halluzinationen
 - Beeinträchtigung des Denkens und der Auffassung mit oder ohne Wahnideen, Inkohärenz
- **Psychomotorische Störungen**
 - Hypo- oder Hyperreaktivität
 - Verlängerte Reaktionszeit
 - Vermehrter oder verminderter Redefluss
- **Verstärkte Schreckreaktion**
 - Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus
 - Schlaflosigkeit
 - Umkehr des Schlaf-Wach-Rhythmus
 - Schläfrigkeit am Tag und nächtliche Verschlimmerung der Symptomatik
 - Alpträume
- **Affektive Störungen**
 - Depression, Angst, Reizbarkeit, Euphorie, Apathie, Ratlosigkeit
- **Plötzlicher Beginn und Fluktuation im Tagesverlauf**

* (nach ICD-10)(23)

Tab. 1



▶▶ aber bei Unterlassung einer adäquaten Therapie – ist die Wahrscheinlichkeit von kognitiven Folgeschäden für die Patienten deutlich erhöht.

Diagnose

Die Diagnostik des Delirs beruht primär auf der Erfassung der klinischen Symptomatik mit akutem Beginn und fluktuierendem Verlauf. Bei Verdacht auf das Vorliegen eines Delirs erfolgt in weiteren Schritten die ätiologische Zuordnung und differentialdiagnostische Abgrenzung. Eine umfassende Anamnese, insbesondere hinsichtlich der Medikation, der Vorerkrankungen und vorbestehender kognitiver Einschränkungen stellt eine Grundlage in der Diagnostik des Delirs dar. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Erfassung psychosozialer Risikoaspekte, wie Ortswechsel, Verluste von Bezugspersonen, Trauer, Isolation und Vereinsamung.

Als Warnhinweise für ein erhöhtes Delirrisiko gelten ein Lebensalter über 80 Jahren, sensorische Einschränkungen (unkorrigierte Visus- und Höreinschränkung), das Vorliegen von Schlafstörungen, Immobilität, Inkontinenz, akute psychosoziale Veränderungen (Krankenhausaufenthalt, Heimaufnahme, Verlust eines Partners, seelisches Trauma,

Angsterkrankung), chronische Schmerzen und die Multimedikation.

Eine gezielte klinische Abklärung ist notwendig, um die Diagnose eines Delirs von einer Demenzerkrankung, Depression, akuten Psychose und weiteren neurologisch-psychiatrischen sowie internistischen Erkrankungen abgrenzen zu können (Tab. 2).

Die systematische Zuordnung des klinischen Erscheinungsbildes ist entscheidend bei der Diagnostik des Delirs. Entsprechend der Definition des Delirs sollte mindestens ein Symptom aus den Bereichen der Störung des Bewusstseins und der Aufmerksamkeit, der Kognition, der Psychomotorik und des Schlaf-Wach-Rhythmus vorliegen sowie ein plötzlicher Beginn und eine Fluktuation im Tagesverlauf. Die detaillierten Kriterien für die Diagnose eines Delirs sind in der „International Classification of Disease“ (ICD-10) und dem „Statistical Manual of Mental Disorders“ (DSMIV) dargelegt (Tab. 1).

Als standardisierte Evaluierungsinstrumente stehen die Confusion Assessment Method (CAM), die Delirium Observation Screening Scale (DOSS) und die Delirium Rating Scale (DRS) zur Verfügung. In der klinischen Praxis kommt aufgrund

der Praktikabilität und der berufsgruppenübergreifenden Einsatzmöglichkeit vor allem die CAM zur Anwendung.

Im Rahmen der Confusion Assessment Method (CAM) erfolgt anhand eines strukturierten Fragebogens die Evaluierung auf das Vorliegen von neun charakteristischen Symptomen des Delirs wie akuter Beginn und fluktuierender Verlauf, Aufmerksamkeitsstörung, desorganisiertes Denken, Veränderungen des Bewusstseinszustands, Desorientiertheit, Gedächtnisstörungen, Wahrnehmungsstörungen, psychomotorische Verlangsamung oder Aktivierung und veränderter Schlaf-Wach-Rhythmus. Die CAM weist eine hohe Sensitivität von 94 bis 100 Prozent und eine Spezifität von 90 bis 95 Prozent auf. Für die Anwender der CAM wird eine Einschulung und ein Training empfohlen, um den Anforderungen in der schwierigen klinischen Situation bestmöglich gerecht werden zu können.

Die Delirium Rating Scale (DRS) dient zur Quantifizierung des Schweregrades eines Delirs und kommt deshalb vor allem in der Verlaufskontrolle zum Einsatz. Die Nursing Delirium Scale steht als Instrument im Rahmen der Pflegedokumentation zur Verfügung. Dabei werden sieben Charakteristika des Delirs erfasst wie Halluzinationen, psychomotorische Unruhe, Rückzug von der Umwelt und psychomotorische Verlangsamung, kognitive Defizite, Störungen des Schlaf-Wach-Rhythmus, Affektlabilität und Variabilität der Symptome.

Psychometrische Testverfahren wie der Mini-Mental-Status und der Uhrentest sind für die unmittelbare Diagnostik des Delirs nicht von Bedeutung, erlauben aber eine ergänzende Einschätzung über das Ausmaß der kognitiven Einschränkungen.

Die Bedeutung von Biomarkern zur Erfassung des Delirrisikos wie die ▶▶

Differentialdiagnose Delir/Demenz

Symptome	Delir	Demenz
Bewusstsein	getrübt	klar
Orientiertheit	sehr schwer gestört	gestört
Sprache/Sprechen	inkohärent	Wortfindungsstörungen
Halluzinationen	häufig (optisch)	selten
Wahnvorstellungen	häufig	selten
Psychomotorik	hypo- oder hyperreaktiv	häufig unauffällig
Körperliche Symptome	meist vorhanden	meist fehlend
Symptombeginn	akut	schleichend
Symptomverlauf über den Tag	fluktuierend	beständig

Tab. 2



- Serumkonzentration von Interleukin (IL)-6 und IL-8, Cortisol, Insulin-like Growth Factor-1 und der Neuronen-spezifischen Enolase wurde in Studien auch in Bezug auf den Schweregrad eines Delirs untersucht. Derzeit stehen für die klinische Praxis keine adäquaten Biomarker zur Erfassung des Delirrisikos zur Verfügung.

Differentialdiagnose

Die differentialdiagnostische Abgrenzung zwischen Delir und Demenz ist in der Tab. 2 dargestellt. Kriterien, die für ein Delir und eher gegen eine Demenz sprechen, sind ein akuter Krankheitsbeginn, ein fluktuierender Verlauf mit ausgeprägtem Verlust der Aufmerksamkeit sowie Einschränkungen der Fähigkeit, mit Klarheit und Kohärenz zu denken. Häufig können Delir und Demenz nur in der longitudinalen Beobachtung differentialdiagnostisch abgegrenzt werden. Zu berücksichtigen ist auch das insbesondere bei hochaltrigen Patienten erhöhte Risiko für das gemeinsame Auftreten von Delir und Demenz.

Auch bei einer Depression können diurnale Schwankungen der Befindlichkeit vorliegen, jedoch bei normalem Bewusstsein, normaler Orientierung und intaktem Gedächtnis. Ein Delir kann jedoch auch bei einer Depression als Zusatzproblematik auftreten.

Bezüglich der hypoaktiven Form des Delirs sollte eine differentialdiagnostische Abgrenzung zu einem Status epilepticus mittels EEG-Untersuchung erfolgen. Im Rahmen der diagnostischen Maßnahmen bei Delir müssen weitere neurologische (Ischämie, Traumata, Tumorerkrankungen) und internistische Erkrankungen (Infekte, Dehydratation, Elektrolytentgleisung, endokrinologische Erkrankungen, kardiovaskuläre Komplikationen) sowie Intoxikationen ausgeschlossen werden.

Ursachen und pathophysiologische Mechanismen

Das Delir als ein Syndrom ist Folge von komplexen multifaktoriellen Mechanismen. Sogenannte Vulnerabilitätsfaktoren sind prädisponierend für das Auftreten eines Delirs (Abb. 1). Dazu zählen die im Abschnitt Warnsymptome für ein Delir dargestellten Faktoren wie hohes Lebensalter, Frailty, Immobilität, Inkontinenz, chronische Schmerzen, Malnutrition, vorbestehende neurologische Erkrankungen (Demenz, Morbus Parkinson, Schlaganfall), Schlafstörungen, Einschränkungen der Sensorik und die Multimedikation. Zur unmittelbaren Präzipitation eines Delirs führen Noxen wie vor allem akute Erkrankungen (Infektionen, Operationen, diagnostische und therapeutische Ein-

griffe), Medikamente (Anticholinergika, Tranquilizer, Multimedikation), örtliche Veränderungen, psychosozialer Stress und iatrogene Komplikationen (Abb. 1). Das Risiko für die Entwicklung eines Delirs ist erhöht, wenn die individuelle Verarbeitungskapazität zu gering für das Ausmaß an Stressoren wird.

Bei bis zu 30 Prozent der deliranten Syndrome besteht eine Arzneimittel-induzierte Form eines Delirs (Tab. 4). Ein delirantes Syndrom kann bereits in niedriger Dosierung von Risikopharmaka ausgelöst werden. Vor allem anticholinerg wirksame Medikamente, Tranquilizer, Analgetika und Narkotika können das Risiko für die Entwicklung eines Delirs erhöhen. Ein Delir in Folge von anticholinergen Medikamenten ist meist mit einer motorischen Hyperreaktivität, kognitiven Störungen und psychotischen Symptomen assoziiert. Auch für Opioide und nicht steroidale Antirheumatika wird ein anticholinerges Potential angenommen; die dabei zugrundeliegenden Mechanismen sind nicht vollständig geklärt. Berichte über anticholinerge Effekte liegen auch für Chinolone, Beta-Lactam-Antibiotika, Neuroleptika, Lithium, Antihistaminika, Diuretika, Beta-Blocker, Theophyllin und Digitalispräparate vor. Eine Zunahme der motorischen Aktivität und des Delirrisikos kann neben anticholinergen Substanzen durch dopaminerge Medikamente wie L-Dopa und H₂-Antagonisten ausgelöst werden.

Hinsichtlich der dem deliranten Syndrom zugrundeliegenden Pathomechanismen wird eine Einflussnahme der Medikation auf das Gleichgewicht und die Regulation der Neurotransmitterkonzentration im Zentralnervensystem angenommen (cholinerges Defizit beziehungsweise dopaminerge, noradrenerge und glutamaterge Hyperaktivität). Acetylcholin ist von zentraler Bedeutung für die kognitiven Fähigkeiten, die Vigilanz und den Schlaf-Wach-Rhythmus. Altersassoziiert findet sich eine Einschränkung der

Confusion Assessment Method - Kurzform

- **Beginn und Verlauf**
 - Mentaler Status des Patienten?
 - Schwankt das Verhalten im Tagesverlauf?
- **Unachtsamkeit**
 - Treten Konzentrationsstörungen auf?
(Patient ablenkbar, Probleme beim Folgen des Gesprächs)
- **Desorganisation**
 - Zusammenhanglose Konversation?
- **Bewusstseinsveränderung**
 - Ist das Bewusstsein normal?

Tab. 3



►► cholinergen Kapazität, exogene und endogene Noxen können über eine Beeinträchtigung von metabolischen Mechanismen die Acetylcholin-Synthese weiter verringern. Das Risiko für die Entwicklung eines Delirs steigt in Folge an. Für die Funktion der Gamma-Amino-Buttersäure (GABA) und serotoninerge Aktivität gibt es Hinweise auf eine verminderte wie auch vermehrte Aktivität als Auslöser eines deliranten Syndroms.

Als weiterer möglicher Mechanismus im Rahmen der Entwicklung eines Delirs wird die Einflussnahme von Zytokinen auf die zentralnervösen metabolischen Regelkreise diskutiert. Zytokine können die Permeabilität der Blut-Hirn-Schranke erhöhen und die Neurotransmitterfunktion verändern. In Folge von metabolischen Störungen wie bei Hypoglykämie oder Hypoxie sind ebenfalls Veränderungen der Neurotransmitterfunktion zu beobachten. Die sogenannte Stresshypothese als Ursache für ein Delir nimmt an, dass es

zu einer gesteigerten Freisetzung von Noradrenalin und in der Folge zur Auslösung einer Hypersekretion von Glukokortikoiden kommt. Die erhöhte Konzentration von Glukokortikoiden könnte zur Aktivierung von Gliazellen und Schädigung neuronaler Strukturen beitragen.

Therapie

Ein vorrangiges Ziel ist es, durch die Erfassung von Risikopatienten und die Umsetzung von Präventionsmaßnahmen das Auftreten eines Delirs zu verhindern. Die Behandlung eines manifesten Delirs sollte die auslösenden Ursachen korrigieren beziehungsweise beheben. Zu den wichtigen pflegerischen und milieutherapeutischen Maßnahmen zählen Verbesserungen in der Orientierungsmöglichkeit (Uhren, Kalender), Versorgung mit Seh- und Hörhilfen, eine ruhige, klar strukturierte Umgebung, freundlicher und verstehender Umgang durch das Personal und vor

allem bei Selbstgefährdung der Einsatz von Überwachungsmaßnahmen. Die Präsenz von vertrauten Personen kann zur Orientierung und Beruhigung der Patienten von Vorteil sein (Bezugspflege, Betreuungskontinuität). Interventionen wie Infusionen und Blasenkatheter sowie die Immobilität und immobilisierende Maßnahmen tragen zur Erhöhung des Delir-Risikos bei. Die Frühmobilisation ist somit auch in der Delir-Prävention von entscheidender Bedeutung. Wichtig ist weiters der Erhalt ungestörter Schlafperioden zur Wiederherstellung eines normalen Schlaf-Wach-Rhythmus.

Zu den kausalen medizinischen Interventionsmaßnahmen zählen vor allem der Ausgleich eines Flüssigkeitsmangels oder einer Elektrolytstörung, das Vermeiden einer Malnutrition, die antibiotische Therapie bei Infekten, eine adäquate Schmerzbehandlung und die Überprüfung der medikamentösen Therapie (Absetzen oder Wechsel in der Medikation, Vermeiden einer Polypharmazie).

Medikamentöse Therapie

Neben den nicht-medikamentösen Maßnahmen kann vor allem beim hyperaktiven Delir die Indikation für eine medikamentöse Behandlung gegeben sein, auch um die Umsetzbarkeit von entsprechenden diagnostischen und kausal therapeutischen Maßnahmen zu gewährleisten.

In den NICE-Leitlinien 2010 wird der kurzfristige Einsatz von Haloperidol beziehungsweise Olanzapin empfohlen. Der Einsatz von Haloperidol kann bei psychotischen Symptomen mit beunruhigenden Halluzinationen von Vorteil sein. Zu berücksichtigen ist bei älteren Patienten die Notwendigkeit einer Anwendung von Haloperidol in einem niedrigeren Dosierungsbereich von 0,25 bis 0,5 mg alle vier Stunden. Bei einer Therapie mit Haloperidol ist das erhöhte Risiko für die Entwicklung von extrapyramidalmotorischen Symptomen beziehungsweise

Medikamente mit hohem Risiko für die Entstehung eines Delirs

Substanzklasse	Risiko	Bemerkungen
Benzodiazepine	+++	Nicht als Dauermedikation, Delirrisiko bei Entzug
Trizyklische Antidepressiva	+++	Anticholinerg, bei geriatrischen Patienten grundsätzlich nicht empfohlen
Parkinsonmedikamente	+++	L-DOPA mit geringstem Delirrisiko innerhalb dieser Medikamente
Analgetika		
NSAR	+	Delirrisiko unter Analgetika erhöht
Opiate	+++	(Ausnahme Paracetamol)
Corticosteroide	+	Dosisabhängiges Delirrisiko
Lithium	+++	Nicht empfohlen
Antihypertensiva		
alpha-Blocker, beta-Blocker	+(+)	Beachtung eines erhöhten Risikos zur Elektrolytentgleisung unter Diuretika (Kombinationen)
Digitalispräparate	+++	Dosisabhängig
Neuroleptika	+(++)	Vor allem bei Präparaten mit anticholinergen Effekten (wie Clozapin)
Antibiotika		
Chinolone	++	Unterschiedliche Antibiotika zeigen ein delirogenes Potential
Parasympatholytika	+	ZNS-gängige Präparate

Tab. 4

das Auftreten von QT-Verlängerung (EKG-Kontrolle) zu beachten.

Die sogenannten neueren Antipsychotika weisen ein niedrigeres Potential für Nebenwirkungen wie extrapyramidal-motorische Störungen, QT-Verlängerung und Orthostase auf. Zu diesen neueren Antipsychotika, die bei der Behandlung des Delirs Anwendung finden, zählen Olanzapin (2,5 bis 5 mg 2x täglich), Quetiapin (25 bis 50 mg 2x täglich) und Risperidon (0,5 bis 1 mg 2x täglich). Bei Benzodiazepinen muss das Problem einer eventuellen paradoxen Reaktion beachtet werden. Die sedierende Medikation sollte als vorübergehende therapeutische Intervention den Patienten entlasten und in die weitere Behandlung durch ein multidisziplinäres Team eingebunden sein. Fixierende Maßnahmen sind aus ethischer Sicht grundsätzlich abzulehnen und können Unruhe und Angstgefühl beim Betroffenen verstärken.

Im Hinblick auf die demographische Entwicklung und die Zunahme von geriatrischen Patienten gewinnt die Auseinandersetzung mit der Problematik des Delirs für unterschiedliche klinische Fachbereiche an Bedeutung. Ein vorrangiges Ziel bei der Betreuung von geriatrischen Patienten ist es, durch präventive Maßnahmen die Entstehung eines Delirs zu verhindern. Die frühzeitige Diagnose des Delirs mit der Umsetzung von adäquaten diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen ist hinsichtlich der weiteren Krankheitsprognose von entscheidender Bedeutung.

Wichtige Fallgruben bei Diagnose und Therapie

Nicht-Erkennen des Delirs

In der Altersgruppe der über 65-Jährigen weisen bei der Aufnahme in ein Krankenhaus rund 20 Prozent ein delirantes Syndrom auf. Zu den Symptomen eines Delirs zählen die kognitive Störung mit Orientierungsstörung, zeitlicher Fluk-

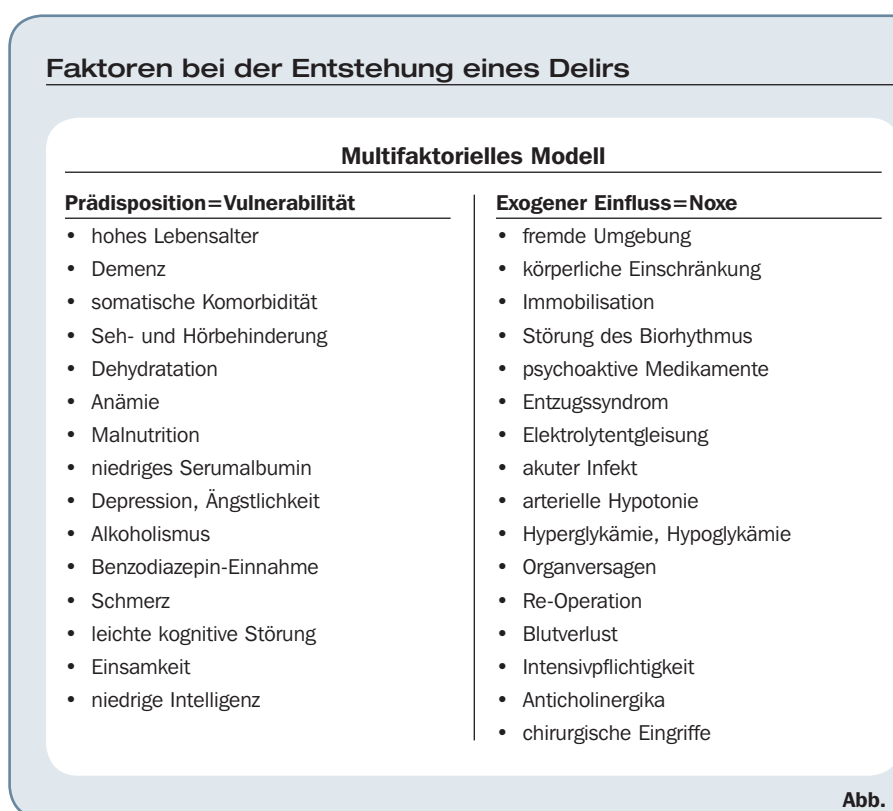


Abb. 1

tuation mit einem Entwicklungszeitraum von Stunden oder Tagen. Hyper- und hypoaktive Formen des Delirs können abwechseln und in unterschiedlicher Intensität auftreten.

Fehlende Präventionsmaßnahmen

Wichtig ist es, Patienten mit einem hohen Risiko für die Entwicklung eines Delirs zu identifizieren. Milieutherapeutische und Pflegemaßnahmen stellen eine Grundlage bei der Prävention eines Delirs dar. Die Überprüfung der Medikation, das Vermeiden einer Dehydratation, Malnutrition und von Elektrolytentgleisungen sind weitere wichtige Interventionen.

Polypharmazie

Bei bis zu 30 Prozent der deliranten Syndrome besteht eine Arzneimittel-induzierte Form. Anticholinerg wirksame Medikamente führen zu einer deutlichen Erhöhung des Delir-Risikos. ◀◀

Literatur bei der Verfasserin

*) **Prim. Univ. Prof. Dr. M. Lechleitner**,
Landeskrankenhaus Hochzirl,
Anna-Dengel-Haus, 6170 Zirl;
Tel.: 05238/501;
E-Mail: monika.lechleitner@tilak.at

Ärztlicher Fortbildungsanbieter:
Österreichische Gesellschaft für
Geriatric und Gerontologie

Lecture Board:

Univ. Prof. Dr. Josef Marksteiner
Psychiatrie und Psychotherapie A/
Landeskrankenhaus Hall

Univ. Prof. Dr. Bernhard Iglseider
Universitätsklinik für Geriatrie/
Christian-Doppler-Klinik Salzburg -
Universitätsklinik der Paracelsus
Medizinischen Privatuniversität

› Verwirrtheit im Alter

Im Rahmen des Diplom-Fortbildungs-Programms der Österreichischen Ärztekammer ist es möglich, durch das Literaturstudium in der ÖÄZ Punkte für das DFP zu erwerben.

Nach der Lektüre des State of the Art-Artikels beantworten Sie bitte die Multiple choice-Fragen. Eine Frage gilt dann als korrekt beantwortet, wenn alle möglichen richtigen Antworten markiert sind.

Insgesamt müssen vier von sechs Fragen richtig beantwortet sein, damit zwei DFP-Fachpunkte im Rahmen des Literaturstudiums anerkannt werden. Schicken Sie diese Seite entweder per Post oder Fax an:

Verlagshaus der Ärzte GmbH
z. H. Frau Claudia Chromy,
1010 Wien, Nibelungengasse 13,
Fax: 01/512 44 86/24
Wir ersuchen Sie, uns den ausgefüllten Fragebogen bis zum 10. Februar 2014 zu retournieren.

Ab sofort online unter:
www.aerztezeitung.at/DFP-Literaturstudium



Fragen:

1) Die Häufigkeit eines Delirs bei älteren stationären Patienten beträgt (eine Antwort richtig)

- a) unter zehn Prozent
- b) 20 bis 50 Prozent
- c) über 90 Prozent
- d) 100 Prozent

2) Zu den Hauptsymptomen des Delirs zählen

(eine Antwort richtig)

- a) kognitive Beeinträchtigung mit Störung der Orientierung
- b) Demenz
- c) Depression
- d) Sturzneigung

3) Die Diagnose eines Delirs beruht vor allem auf

(eine Antwort richtig)

- a) der Abklärung einer Demenz
- b) den klinischen Symptomen
- c) Serumbiomarkern
- d) Cortisolbestimmung im Liquor.

4) Die Vulnerabilität für ein Delir ist erhöht bei (eine Antwort richtig)

- a) Frauen
- b) hohem Lebensalter
- c) Zunahme der Mobilität
- d) Adipositas

5) Zu den exogenen Einflüssen (Noxen) bei der Auslösung eines Delirs zählt NICHT (eine Antwort richtig)

- a) akuter Infekt
- b) Elektrolytentgleisungen
- c) Milieu-therapeutische Maßnahmen
- d) chirurgische Eingriffe

6) Zur Therapie des Delirs zählt NICHT

(eine Antwort richtig)

- a) Behebung der auslösenden Noxe
- b) Ausgleich der Flüssigkeits- beziehungsweise Elektrolystörung
- c) Blasenkatheter
- d) angepasste Schmerztherapie

Absender:

Bitte deutlich in Blockbuchstaben ausfüllen, da sonst die Einsendung nicht berücksichtigt werden kann!

Name: _____

Meine ÖÄK-Arztnummer:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Adresse: _____

E-Mail-Adresse: _____

Zutreffendes bitte ankreuzen:

- Turnusarzt/Turnusärztin
- Arzt/Ärztin für Allgemeinmedizin
- Facharzt/Fachärztin für
- Ich besitze ein gültiges DFP-Diplom.

Altersgruppe:

- | | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| < 30 | 31-40 | 41-50 | 51-60 | > 60 |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

