

Risiko und Schutzfaktoren – Interventionsprogramme

Therapie und Prävention im Vorfeld der Alzheimer-Demenz

In der Schweiz sind etwa 107 000 Menschen an einer Demenz erkrankt. Die häufigste Form ist die Alzheimer-Demenz. Heilbar ist die Krankheit nicht, umso wichtiger sind Früherkennung und Prävention. Im Artikel werden die wichtigsten Risiko- und Schutzfaktoren dargestellt.

**Elzbieta Kuzma, Maren Knebel,
Johannes Schröder**

Die Prävention demenzieller Erkrankungen gewinnt in Anbetracht der steigenden Lebenserwartung und des demografischen Wandels zunehmend an Bedeutung. In Europa beträgt die Prävalenz von Demenzerkrankungen in der Gruppe der 65- bis 69-Jährigen 0,8 Prozent; in der Gruppe der über 90-Jährigen liegt sie aber bereits bei 28,5% (1). Dabei gehen etwa 60 bis 70 Prozent aller Demenzerkrankungen auf die Alzheimer-Demenz (AD) zurück. Die leichte kognitive Beeinträchtigung (LKB) gilt als eine mögliche Vorstufe der AD und ist durch kognitive Defizite charakterisiert, die physiologische, altersbedingte Veränderungen überschreiten, aber die Demenzkriterien nicht erfüllen. Vor dem 60. Lebensjahr tritt die LKB selten auf, in der Gruppe der 65- bis 70-Jährigen steigt die Prävalenz jedoch auf mehr als 20 Prozent an, bei den Mitte-70-Jährigen erreicht sie sogar über 25 Prozent (2). Die Prävention und Früherkennung bereits im Stadium einer LKB sowie die daraus resultierende rechtzeitige und adäquate Behandlung von Demenzerkrankungen und ihren Vorstufen erfordert verstärkt Wissen über die Risiko- und Schutzfaktoren.

Risiko- und Schutzfaktoren

Mögliche Einflussgrößen auf die kognitive Leistungsfähigkeit im Alter werden in genetische (z.B. ApoE-Genotyp), psychosoziale (z.B. körperliche Aktivität) und Umweltfaktoren (z.B. Ernährung) unterteilt. Diese Faktoren wirken wiederum direkt oder indirekt auf das Gehirn. Zudem wird zwischen beeinflussbaren (z.B. soziale Aktivität, Genussgifte) und nicht beeinflussbaren (z.B. Alter, Geschlecht, genetische Veranlagung) Größen unterschieden. Im Folgenden werden die wichtigsten – durch das individuelle Verhalten modifizierbaren – Risiko- und Schutzfaktoren dargestellt.

Bildung

In Studien erwies sich ein niedriger Bildungsstand neben Alter, genetischer Veranlagung (ApoE ε4) und Einbussen der instrumentellen Aktivitäten des täglichen

Lebens als ein signifikanter Risikofaktor für die Konversion von einer LKB zur Demenz bei beiden Geschlechtern (3). Ein höheres Bildungsniveau ist im Gegensatz dazu mit einer vor der Entwicklung der LKB schützenden Wirkung belegt (4). Dies kann im Sinne einer kognitiven Reserve interpretiert werden, die die Fähigkeit des Gehirns beschreibt, neuropathologische Veränderungen bis zu einem gewissen Grad kompensieren zu können (5). Diskutiert wird, ob der modulierende Einfluss des Bildungsgrades auf kognitive Auswirkungen neuropathologischer Veränderungen direkt oder indirekt erfolgt, zum Beispiel durch eine länger geschulte Kompensationsfähigkeit (2).

Kognitive und körperliche Aktivität

Zahlreiche Studien untersuchten den Einfluss kognitiver und körperlicher Aktivitäten auf demenzielle Erkrankungen und ihre Vorstufen. So konnte gezeigt werden, dass häufige Beteiligung an mentalen (z.B. Lesen einer Zeitschrift, Lösen von Kreuzworträtseln), sozialen (z.B. Theaterbesuche, Schach, Reisen) und produktiven (z.B. Gartenarbeit, Stricken) Aktivitäten unabhängig von Alter, Geschlecht, Bildung, kognitiver und physischer Funktionsfähigkeit, chronischen Erkrankungen und depressiven Symptomen mit einem niedrigeren Demenzrisiko zusammenhing (6). Zudem ist die Teilnahme an kognitiven Aktivitäten mit einem geringeren Risiko assoziiert, eine LKB (hier erfasst als subjektive und objektive Defizite im mnesticen Bereich, «amnesic MCI») zu entwickeln (7).

Die Befundlage bezüglich der physischen Aktivitäten ist hingegen nicht eindeutig:

- Einige (8, 9), aber längst nicht alle (6, 7) Studien, weisen auf eine protektive Wirkung körperlicher Aktivitäten hin.
- Ein hohes Mass an physischer Aktivität (dreimal pro Woche oder häufiger und intensiver als Spazierengehen) ist mit einem reduzierten Risiko für kognitive Beeinträchtigung, AD und eine Demenz von einem anderen Typ assoziiert, wobei dieser Zusammenhang bei Frauen stärker ausgeprägt zu sein scheint (8).
- Es gibt Hinweise darauf, dass die Teilnahme an verschiedenen physischen Aktivitäten wie zum Bei-

spiel Schwimmen, Tanzen und Spaziergehen, aber auch Garten- und Hausarbeit möglicherweise sogar wichtiger sind als ihre Häufigkeit, Dauer und Intensität (9).

Ernährungsverhalten und Alkoholkonsum

Das Ernährungsverhalten zu erfassen, bereitet viele methodische Schwierigkeiten, dennoch gibt es Hinweise darauf, dass die sogenannte mediterrane Kost das AD-Risiko signifikant verringert. Scarmeas et al. (10) untersuchten die Ernährungsgewohnheiten mithilfe eines Fragebogens. Für die Beurteilung mediterraner Ernährung waren Art und Menge aufgenommener Milchprodukte, Fleisch, Obst, Gemüse, Hülsenfrüchte, Getreide, Fisch sowie das Verhältnis der ungesättigten zu gesättigten Fettsäuren und der Alkoholkonsum relevant. Sowohl eine mediterrane Ernährungsweise als auch physische Aktivitäten führten zu einem signifikant niedrigeren AD-Risiko, unter Einbezug der Faktoren wie Alter, Geschlecht, Kohorte, Bildung, Kalorienaufnahme, Body-Mass-Index (BMI), genetische Veranlagung, Rauchen, Depression und Freizeitaktivitäten.

Ein erheblicher Alkoholkonsum kann zur Schädigung der Funktionsfähigkeit des Gehirns führen, ein moderater Konsum zeigt hingegen eine vor LKB schützende Wirkung (11). Wegen des Suchtpotenzials und der toxischen Eigenschaften von Alkohol wird von einem regelmäßigen Alkoholkonsum jedoch abgeraten.

Therapie und Prävention

Zum jetzigen Zeitpunkt gibt es keine gesicherten Nachweise für eine wirksame Pharmakotherapie bei der LKB. Eine besonders wichtige Rolle bei der Therapie der LKB spielen allerdings die frühzeitige Diagnose und die adäquate Behandlung vor allem vaskulärer Risikofaktoren und Erkrankungen (z.B. arterielle Hypertonie, Diabetes mellitus, Adipositas, Nikotinabusus) sowie depressiver Störungen, da die LKB durch eine hohe Komorbidität gekennzeichnet ist (2). Der therapeutische Einfluss kognitiven Trainings bei der LKB ist noch nicht gesichert, die Vielfalt von Konzepten und Programmen erschwert die Beurteilung ihrer Wirksamkeit. Einige Studien konnten zeigen, dass LKB-Patienten von einem vielseitigen Gedächtnistraining beziehungsweise einer kognitiv-motorischen Intervention profitieren (12, 13). Zur Prävention der LKB werden allgemein eine ausgewogene Ernährung, regelmäßige körperliche Bewegung sowie ein aktives geistiges und soziales Leben empfohlen. Eine Metaanalyse von 18 Interventionsstudien bei über 55-Jährigen zeigte robuste Effekte körperlicher Aktivität auf die Kognition. Leistungsverbesserungen wurden vor allem im Bereich der exekutiven Kontrolle beobachtet. Die besten Effekte werden mit einem kombinierten Kraft- und kardiovaskulären Training erreicht, das sich über einen Zeitraum von mehreren Monaten bei moderater Einheitsdauer (31–45 Minuten) erstreckt (14).

Interventionsprogramm «AKTIVA»

Ein Beispiel für ein Programm zur Förderung der Gesundheit und Prävention von kognitiven Leistungseinbußen im höheren Erwachsenenalter ist das am Universitätsklinikum Frankfurt am Main entwickelte

Interventionsprogramm «AKTIVA: Aktive kognitive Stimulation – Vorbeugung im Alter». Das Ziel des Gruppenprogramms ist es, die kognitive Reserve durch die Förderung kognitiv stimulierender Aktivitäten zu erhöhen. Im Lauf von insgesamt zehn zweistündigen Sitzungen wird Gruppen von zehn bis zwölf älteren Menschen eine Anleitung für einen aktiven und gesunden Lebensstil vermittelt. Die Vermittlung erfolgt in vier Modulen: Psychoedukation, Ressourcen und Voraussetzungen, Gedächtnis und Selbsterfahrung sowie Auffrischung der Inhalte. Das Modul «Psychoedukation» umfasst ausführliche Informationen zu Demenzen und ihren Risiko- und Schutzfaktoren, die die Analyse des eigenen Lebensstils ermöglichen sollen. Im Modul «Ressourcen und Voraussetzungen» werden mögliche kognitiv-stimulierende Freizeitaktivitäten dargestellt, Strategien zur Zielerreichung und Methoden der Selbstmotivation sowie Informationen zur Veränderung im Alter vermittelt. Das Modul «Gedächtnis und Selbsterfahrung» dient der Erläuterung von kognitiven Veränderungen im Alter und der Vermittlung verschiedener Methoden zur Verbesserung der Merkfähigkeit. Zudem erhalten die Teilnehmer ein Feedback über ihr bisheriges Aktivitätsniveau. Der Schwerpunkt «Auffrischung der Inhalte» liegt auf dem Erfahrungsaustausch bezüglich des Aktivitätsverhaltens in den letzten Wochen. Dieser wird durch eine Bewegungs- und Ernährungsberatung ergänzt. Erste Längsschnittanalysen zeigen kurzfristige positive Effekte in Bezug auf die Informationsverarbeitungsgeschwindigkeit bei über 74-Jährigen und die eigene Einschätzung der Gedächtnisleistungen bei unter 74-Jährigen. Zudem wurde eine positive Entwicklung im Bereich der Freizeitaktivitäten festgestellt. Ältere Männer über 74 Jahre veränderten ihr Verhalten in Bezug auf Lesen, Spaziergehen und soziale Interaktion mit Freunden. Ältere Frauen unternahmen mehr Ausflüge, und jüngere Teilnehmer sahen weniger häufig fern (15).

Obwohl die therapeutischen Möglichkeiten bei demenziellen Entwicklungen begrenzt sind, existieren Trainingsprogramme und Handlungsempfehlungen, die selbst bei nachlassenden kognitiven Fähigkeiten im Rahmen einer LKB noch positive Effekte erzielen können. So ist es jedem Einzelnen zu jedem Zeitpunkt möglich, neurodegenerativen Veränderungen aktiv entgegenzuwirken, indem die persönliche kognitive Reserve durch Aktivitäten erhöht wird.

Aufseiten der Wissenschaft werden weiter Konzepte entwickelt und evaluiert, die hierzu Anregungen geben können. Ein Beispiel dafür stellt das Präventionsprogramm für Senioren «Aktive Gesundheitsförderung im Alter» (16) dar. Weiterer Forschungsbedarf besteht vor allem im Hinblick auf die Nachhaltigkeit und den Transfer der in den Trainings neu erworbenen Fertigkeiten.

Korrespondenzadresse:

*Prof. Dr. med. Johannes Schröder
Sektion Gerontopsychiatrie
Universitätsklinikum Heidelberg
Vossstr. 4*

D-69115 Heidelberg

E-Mail: Johannes.Schroeder@med.uni-heidelberg.de

Referenzen auf Anfrage beim Verlag.