

## Globale Herausforderung Alzheimer-Demenz

# Frühdiagnose unterstützt frühe Interventionen – Chancen der Sekundärprävention bei Demenz nutzen

*Die erwartete starke Zunahme der Prävalenz von Demenzerkrankungen zählt zu den großen globalen gesundheitspolitischen und gesellschaftlichen Herausforderungen. Für Deutschland rechnen Demographen bis zum Jahr 2050 mit bis zu 2,8 Millionen demenzkranken Menschen [1]. Bei der häufigsten Variante, der Alzheimer-Demenz, wird zurzeit an krankheitsmodifizierenden Therapien geforscht. Dennoch bleibt die frühe Diagnose ein entscheidendes Mittel im Kampf gegen die Erkrankung. Bei der Bedarfsermittlung für eine spezifische Diagnostik könnten Apps helfen.*

Der diagnostische Nachweis von frühen Stadien der Alzheimer-Krankheit kann aus verschiedenen Gründen schwierig sein. Da Symptome über Jahre oder Jahrzehnte fehlen oder diskret sein können, wird die Erkrankung auch von Betroffenen oft lange nicht bemerkt. Treten im Verlauf Krankheitszeichen deutlicher zutage, kann außerdem die Tendenz bestehen, diese möglichst zu kompensieren und gegenüber z. B. Angehörigen und Dritten zu verheimlichen oder zu leugnen. Dabei können therapeutische und präventive Ansätze die Belastung von Betroffenen und Angehörigen gerade im Frühstadium des typischerweise dynamischen und progredienten Symptomverlaufs reduzieren und verzögern [2].

Aus medizinisch-wissenschaftlicher Sicht werden Demenzen insgesamt heute als Krankheiten mit neuropathologischen Korrelaten (wie u. a. Beta-Amyloid-Plaques) und klinischer Symptomatik beschrieben [2]. Dabei hat ein verbessertes Verständnis für die jeweils zugrunde liegende Pathophysiologie für den klinischen Verlauf und die Prognose zu verbesserten Möglichkeiten und höheren Ansprüchen an die Differenzialdiagnose geführt. In der S3-Leitlinie „Demenzen“ wird der Diagnostik von Demenzerkrankungen auf dieser Basis ein Stellenwert beigemessen, welcher z. B. mit der Diagnostik von Krebserkrankungen in der Onkologie vergleichbar ist [2]. Hier wird das Ziel formuliert, Erkrankte und Angehörige über die Ätiologie, die Symptomatik, die Prognose, die Therapie

und über präventive Maßnahmen aufzuklären. Damit bildet die Diagnostik die Grundlage jeder Behandlung und Betreuung von Erkrankten durch Angehörige.

### Sekundärpräventive Maßnahmen sind effektiv

Wie eine Lancet-Kommission in einer wissenschaftlichen Stellungnahme betont hat, sind die aktuell

bestehenden Möglichkeiten zur Verlangsamung der Krankheitsprogression speziell in frühen Erkrankungsstadien keinesfalls zu unterschätzen [3]. Die Wissenschaftler konnten auf der Basis von Meta-Analysen zeigen, dass die Progression einer Alzheimerbedingten Gedächtnisstörung zu einer Demenz durch sekundärpräventive Maßnahmen bei bis zu

### App gibt Hinweise zu sinnvoll erweiterter Diagnostik

Bei der Früherkennung der Alzheimer-Krankheit kann das digitale Medizinprodukt neotivCare (neotiv GmbH) zukünftig Ärzt\*innen unterstützen. Die App kann leichte kognitive Gedächtnisstörungen (mild cognitive impairment, MCI) lange vor der Manifestation einer Alzheimer-Demenz identifizieren. Also zu einem Zeitpunkt, an dem Betroffene von einer zügigen weiterführenden Diagnostik und ggf. therapeutischen Interventionen potenziell am deutlichsten profitieren. Hier könnten Hausarztpraxen eine Steuerungsfunktion übernehmen, indem sie Patient\*innen mit Verdacht auf eine MCI die Nutzung der App vorschlagen. Die Anwender\*innen testen dabei ihre Gedächtnisleistung selbständig 12 Wochen lang in häuslicher Umgebung. Dazu müssen sie die App auf ihrem Smartphone oder Tablet installieren und mit einem Code freischalten. Nach Abschluss der Tests besprechen die Anwender\*innen das Resultat mit der behandelnden Ärztin bzw. dem behandelnden Arzt. Haben sich Hinweise auf z. B. eine milde kognitive Gedächtnisproblematik bestätigt, können Betroffene zur spezifischen Alzheimer-Diagnostik an eine Gedächtnisambulanz oder eine\*n niedergelassene\*n Fachärzt\*in überwiesen werden. Andere Maßnahmen, beispielsweise zur Sekundärprävention, können unmittelbar besprochen werden.

Die Anwendung von neotivCare basiert auf einem besseren Verständnis von frühen zerebralen Funktionsdefiziten im Frühstadium der Alzheimer-Erkrankung. Die App bezieht sich auf neuronale Netzwerkfunktionen, die im Verlauf einer Alzheimer-Erkrankung von der Ablagerung von Beta-Amyloid-Plaques und Tau-Fibrillen besonders betroffen sind. Drei Gedächtnistests gehören zum Funktionsumfang der App, welche die Funktion der belasteten Gehirnregionen testen. Alle drei Tests sind evidenzbasiert und gegen ausführliche neuropsychologische Testverfahren mit hoher Sensitivität und Spezifität validiert [5]. Formal handelt es sich bei neotivCare um ein CE-gekennzeichnetes Medizinprodukt, das derzeit im Rahmen von Selektivverträgen und lokalen Erprobungsprojekten erstattet werden kann [6]. Sie haben Interesse, die neotivCare App auszuprobieren? Dann können Sie über [grenzach.neotivcare@roche.com](mailto:grenzach.neotivcare@roche.com) einen Democode bestellen.

### Impressum

„Globale Herausforderung Alzheimer-Demenz: Frühdiagnose unterstützt frühe Interventionen – Chancen der Sekundärprävention bei Demenz nutzen“

Literaturarbeit

#### Berichterstattung:

Daniel Neubacher, Oberursel

#### Redaktion:

Dr. Tobias Berenz

#### Leitung Corporate Publishing:

Ulrike Hafner (verantwortlich)

#### Report aus der Industrie in

„Der Nervenarzt“

Band 93, Heft 10, Oktober 2022

Mit freundlicher Unterstützung der Roche Pharma AG, Grenzach-Wyhlen

Die Herausgeberinnen und Herausgeber der Zeitschrift übernehmen keine Verantwortung für diesen Bericht aus der pharmazeutischen Industrie.

Springer Medizin Verlag GmbH  
Heidelberger Platz 3, 14197 Berlin

Geschäftsführung: Fabian Kaufmann,  
Dr. Cécile Mack, Dr. Hendrik Pügge

Die Springer Medizin Verlag GmbH ist Teil der Fachverlagsgruppe Springer Nature.

#### © Springer Medizin Verlag GmbH

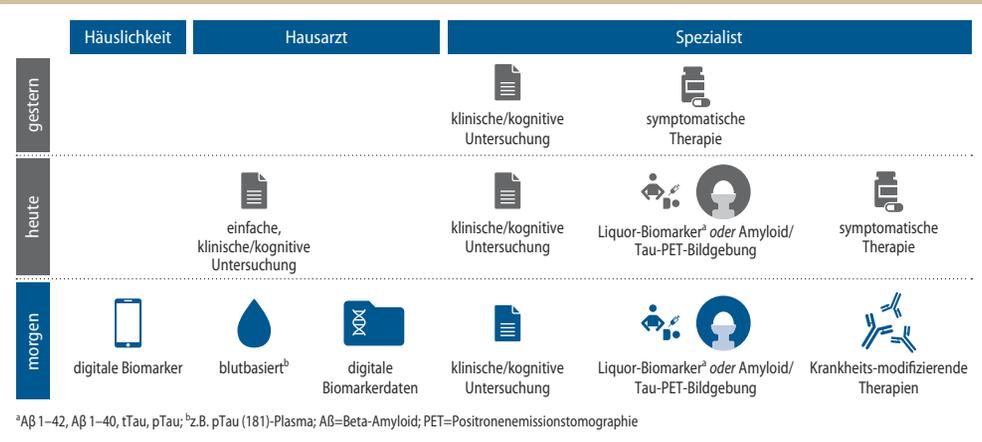
Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vor der Anwendung im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

40% der Betroffenen verhindert oder zumindest verlangsamt werden kann. Nachweislich waren u. a. körperliche Aktivität, eine gute Blutdruckkontrolle, Nikotinverzicht, die Pflege sozialer Kontakte und ein Nachtschlaf >7 Stunden wirksam. Ein aktiver Hörschutz bzw. die Verwendung eines Hörgeräts konnte einen kognitiven Abbau verlangsamen [3]. Dazu kommt, dass mit der Diagnose einer Alzheimer-Demenz unterstützende psychosoziale Interventionen verfügbar gemacht werden können – etwa kognitive Interventionen, Ergotherapie und körperliche Aktivierung – die bei rechtzeitigem Beginn zum Erhalt von Lebensqualität beitragen können. Auch pharmakologische Optionen, wie z. B. Acetylcholinesterase (ACE-) Hemmer, können helfen den Krankheitsprozess zu verzögern und Symptome zu lindern.

### Erweiterte diagnostische Möglichkeiten nutzen

Vor diesem Hintergrund sollten die erweiterten Möglichkeiten für eine frühe Alzheimer-Diagnose genutzt werden, z. B. Mini-Mental-Status-Test (MMST), Montreal Cognitive Assessment (MoCA). Hier werden die klassischen kognitiven bzw. neuropsychologischen Tests und die Bildgebung (MRT, CT) seit einigen Jahren durch u. a. die Bestimmung von Biomarkern ergänzt (Abb. 1). Für bestimmte differenzialdiagnostische Fragestellungen ist beispielsweise die (kombinierte) Messung von Beta-Amyloid-1–42, Gesamt-Tau und Phospho-Tau (pTau) aus dem Liquor etabliert. Eine andere Option ist die Darstellung von zerebralem Amyloid mittels Positronenemissionstomografie (PET). Auch wenn eine mögliche kausale Rolle von Beta-Amyloid-Plaques und neurofibrillären Tau-Ablagerungen bei der Pathogenese der Alzheimer-Demenz bislang nicht definitiv bewiesen ist [4], stehen diese Neurodegenerationsmarker im Zentrum vieler diagnostischer und therapeutischer Überlegungen – u. a. auch in Hinblick auf

**Abb. 1** Versorgungsalltag gestern – heute – morgen: Hausärzt\*innen könnten in Zukunft Spezialist\*innen auf Basis niederschwelliger (Marker-) Tests zum Teil entlasten



zukünftig mögliche krankheitsmodifizierende Therapien. Inwieweit blutbasierte Biomarker kurz- oder mittelfristig vergleichsweise niedrighschwellige Hinweise auf eine mögliche Amyloid-Pathologie geben können, wird aktuell untersucht. Diese Ansätze befinden sich in der Entwicklung. Dagegen sind evidenz-basierte und validierte digitale Anwendungen

zur Identifikation sehr früher kognitiver Defizite bereits als App verfügbar (s. **Kasten**).

### Fazit für die Praxis

- Frühe Stadien der Alzheimer-Krankheit sind diagnostisch schwierig zu fassen
- Da Interventionsmöglichkeiten derzeit überwiegend bei leichter Symptomatik

bestehen, wird zur verbesserten Frühdiagnostik intensiv geforscht

- Digitale Tools wie die App neotiv-Care können helfen, Menschen mit leichten kognitiven Beeinträchtigungen zügig einer spezifischen Alzheimer-Diagnostik zuzuführen
- Die App kann den derzeit komplexen Diagnoseprozess bei Gedächtnisproblemen möglicherweise vereinfachen

### „Bei der Therapie primär neurodegenerativer Krankheiten tut sich etwas“

Nachgefragt bei Prof. Dr. Thomas Duning, Chefarzt der Klinik für Neurologie, Gesundheits Nord, Klinikverbund Bremen



*Herr Prof. Dr. Duning, die therapeutischen Möglichkeiten zur Behandlung der Alzheimer-Demenz erscheinen heute noch deutlich begrenzt. An welcher Stelle steht die Forschung, wie sind die Perspektiven?*

Duning: „Bei der Therapie primär neurodegenerativer Krankheiten tut sich etwas! Die Therapiekonzepte werden momentan angeführt von Antikörpertherapien gegen spezifische Alzheimer-Proteine. Hier führt vor allem die Anti-Amyloid-Therapie. Diese wird vermutlich auch die früheste Therapie mit krankheitsmodifizierendem Ansatz sein. Für mittelgradig erkrankte Demenzpatient\*innen werden jedoch voraussichtlich auch in zehn Jahren noch keine Therapieoptionen zur Verfügung stehen. Anders sieht es bei Patient\*innen aus, die noch am Beginn der Erkrankung stehen. Aktuell werden fast alle Therapiestudien auf diese Patient\*innen fokussiert. Entscheidend ist also insbesondere die frühe Diagnose, die in den leichten Stadien viel schwieriger als bei mittelgradigen Demenzpatient\*innen ist. Neben einer Therapieoption brauchen wir also auch die Entwicklung diagnostischer Methoden. Zukünftig wird es Blutuntersuchungen der Biomarker geben, aber diese werden vermutlich nicht niedrighschwellig bei Hausärzt\*innen durchgeführt. Dazu wird es weiter einen klinischen Eindruck brauchen – hier werden wir als klinische Neurolog\*innen gefragt bleiben!“

### Literatur

1. [www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/Alz/pdf/factsheets/infoblatt1\\_haeufigkeit\\_demenzkrankungen\\_dalzg.pdf](http://www.deutsche-alzheimer.de/fileadmin/Alz/pdf/factsheets/infoblatt1_haeufigkeit_demenzkrankungen_dalzg.pdf) (letzter Zugriff: 21.07.2022)
2. S3-Leitlinie Demenzen, AWMF-Reg.-Nr. 038–013
3. Livingston G et al., Lancet 2020, 396:413–446
4. Jack CR et al., Alzheimers Dement 2018, 14:535–562
5. Düzel E et al., Clinical Trials on Alzheimers Disease (CTAD) Conference 2020, Oral Presentation LB07
6. [www.neotiv-care.com/verschreibung](http://www.neotiv-care.com/verschreibung) (letzter Zugriff: 21.07.2022)

Alzheimer früh diagnostizieren? Erfahren Sie hier mehr:

