

Therapie von Senioren mit beginnender Demenz

Ein physiotherapeutisches Praxisbeispiel

..... Ein Beitrag von Janna Reese und Jacques van der Meer

Der demografische Wandel in Deutschland wirkt sich auf den Gesundheitszustand der Bevölkerung aus: Zunehmend rücken altersbedingte Erkrankungen in den Vordergrund der Physiotherapie. Stellvertretend dafür steht das Krankheitsbild der Demenz. Die Konfrontation mit dieser Erkrankung bleibt im Therapiealltag nicht aus, Präventivmaßnahmen und Behandlungskonzepte sind immer mehr gefragt.

Was ist Demenz?

Demenz ist eine progredient fortschreitende Erkrankung des Gehirns. Die häufigste Ausprägung ist die Alzheimer-Krankheit, der ein degenerativer Nervenverlust zugrunde liegt. Dabei sammeln sich

β -Amyloide im Hirngewebe an. Diese bilden gemeinsam mit Proteoglykanen, ApoE4

und α 1-Antichymotrypsin senile

Plaques, welche sich zwischen den Neuronen im zentralen Nervensystem ablagern (1). In

Folge der hierdurch unterbrochenen Kommunikation sterben die Nervenzellen ab, die Gedächtnisleistung ist vermindert. Die Symptome der Erkrankung können sehr vielfältig sein. Üblich ist ein Verlust höherer kortikaler Funktionen wie beispielsweise Sprachvermögen, Gedächtnisleistung, logisches und abstraktes Denken sowie motorische Fähigkeiten. Diese Ausfälle führen auch zu Einschränkungen von Alltagshandlungen. Im Verlauf der Demenzerkrankung nimmt das Ausmaß der Symptome zu und die Patienten sind zunehmend auf Hilfe Dritter angewiesen.

Joggen, Schwimmen oder Nordic Walking stärkt das Herz-Kreislauf-System und verbessert die Gehirndurchblutung. Die Sauerstoffversorgung wird gesteigert und es findet eine vermehrte Ausschüttung neurotropher Faktoren wie IGF-1 und BDNF statt (2). Der Zusammenhang von körperlicher Aktivität und kognitiven Leistungen konnte in mehreren Studien nachgewiesen werden (3). Körperlich aktivere Menschen erzielen in kognitiven Tests bessere Ergebnisse und das Erkrankungsrisiko für Demenz ist geringer. Ein weiterer Faktor für die Therapie ist die Multimorbidität des Demenzkranken. Kraft, Ausdauer, Koordination und Gleichgewicht sind oftmals reduziert. Daraus resultiert eine erhöhte Sturzgefahr aufgrund motorischer Fehlleistung. Funktionelle Muskelkräftigung mit Bezug zu Alltagshandlungen verbessert den Muskelstatus. Gleichgewichtstraining sowie koordinative Übungen mit kognitiver Verknüpfung (dual tasks) tragen zur Gangsicherheit bei (4).

Das Gehirn hat die Fähigkeit, sich stetig weiterzuentwickeln. Diese Eigenschaft wird als Neuroplastizität bezeichnet und ist auch im Alter vorhanden. Hierfür muss das neuronale Netzwerk auf verschiedenen Ebenen gefordert werden. Eine Aktivierung kognitiver und motorischer Domänen führt zu verbesserter globaler Hirndurchblutung und damit zu verbesserter neuronaler Plastizität. Auch die Ernährung spielt eine wichtige Rolle. Für die Identifikation eines Nährstoffmangels ist eine ausführliche Blutdiagnostik unerlässlich. Ein ausgewogener Spiegel von Omega-3- und Omega-6-Fettsäuren kann einer Demenz-Erkrankung vorbeugen. Daneben muss die Aufnahme von Vitamin B, Vitamin D und Folsäure sichergestellt werden. Der Homocysteinspiegel ist wegen seiner neurotoxischen Wirkung niedrig zu halten (5). Diabetes und Adipositas sind ebenfalls Risikofaktoren für Demenz. Übermäßiger Verzehr von Zucker und kurzkettigen Kohlenhydraten ist zu vermeiden.

Für Eilige

Ältere Menschen können unbeweglich, kraftlos, gebrechlich und vergesslich werden. Bisher werden die einzelnen Einschränkungen oftmals fachbezogen, also orthopädisch, internistisch, neurologisch oder psychiatrisch betrachtet. In der Geriatrie steht der ältere Mensch mit seinen Erkrankungen und Ressourcen im Mittelpunkt; in der ambulanten Physiotherapie ist dieses Verständnis noch selten. Ein Patientenbeispiel zeigt die mögliche praktische Umsetzung in der Physiotherapie.

Physiotherapie in der Prävention von Demenz

Mangelnde körperliche Aktivität, psychische Belastungen, Adipositas, Bluthochdruck und Diabetes prägen zunehmend das deutsche Gesellschaftsbild. Diese Risikofaktoren sollten Anlass geben, Konzepte der Primärprävention anzuwenden. In der Therapie chronischer Erkrankungen gilt Bewegung als Schlüsselement, dies trifft auch für Demenz zu (Abb. 1). Besonders aerobes Ausdauertraining wie

Bewegung zur
Demenz-Prävention

AUTORENABDRUCK

Praxisbeispiel einer Therapie bei beginnender Demenz

Frau A. ist 78 Jahre alt und lebt mit ihrem Ehemann im eigenen Haus. Sie führt den Haushalt selbstständig, was ihr zunehmend Schwierigkeiten bereitet. Seit einiger Zeit fallen den Angehörigen leichte kognitive Defizite auf. Das Kurzzeitgedächtnis verschlechtert sich, was sich im Verlegen von Gegenständen und häufigem Nachfragen innerhalb eines Gespräches äußert. Frau A. wirkt antriebslos und zieht sich zunehmend aus dem sozialen Umfeld zurück. In der Physiotherapie berichtet sie über Probleme bei der Durchführung von Alltagsaktivitäten. Beispiel hierfür ist das Wäschewaschen: Dabei fällt ihr das Aufhängen und Hochtragen der Wäsche in das darüberliegende Stockwerk schwer. Zusätzlich fühlt sie sich hierbei verunsichert, was zur Vermeidung der Aufgaben im Alltag führt. Die Wechselwirkung der genannten Probleme hat eine negative Gesamtentwicklung zur Folge. Aus Angst vor einem Sturz vermeidet Frau A. das Gehen weiter Strecken. Eine Reduktion der Muskelmasse und der Ausdauer ist die Konsequenz, dadurch ist wiederum die Anstrengung bei Alltagsaktivitäten erhöht. Die Therapie wird individuell auf die Erschwernisse der Patientin abgestimmt (Tab. 1). Daraus resultieren folgende Therapieziele:

- Verbesserung der Gangsicherheit
- Kräftigung großer Muskelgruppen der oberen und unteren Extremität
- Verknüpfung kognitiver und motorischer Handlungen
- Übung alltäglicher Aktivitäten
- Förderung der Motivation zu Bewegung und sozialen Aktivitäten

Therapie

Funktionsbezogene Kräftigung der Beinmuskulatur

Den Schwerpunkt bildet das Training großer, im Alltag beanspruchter Muskelgruppen (Abb. 2a–c). Es folgt eine Verknüpfung einzelner Bewegungskomponenten mit einer Funktion. Statt einer einfachen Flexion der Hüfte im Stand soll die Patientin einen Fuß auf ein Zielobjekt bewegen. Damit übt sie den Bewegungsablauf für das Treppensteigen (Alltagsbezug). Gewohnte Bewegungsabläufe sind bei Demenzkranken für diese Art des Trainings besonders gut geeignet. Der Bewegungsübergang vom Sitz in den Stand ist tief im Langzeitgedächtnis verankert. Die Messung der Dauer von fünf Wiederholungen (Chair-Rising-Test) dient der Verlaufskontrolle von Fortschritten.

Verbesserung des statischen und dynamischen Gleichgewichts

Für ein sicheres Gangbild ist das Gleichgewicht elementar (Abb. 3a, b). Teil der Therapie ist die Förderung der Sensibilität beider Füße. Unter Zuhilfenahme von speziellen Akupressurmatten, Dermalrollern und Igelbällen findet eine Reizung von Propriozeptoren an der Fußsohle statt. Diese geben dem Kleinhirn und Kortex Rückmeldung über die Stellung der Gelenke im Raum, den Bewegungsumfang und die aufgebrachte Muskelspannung. Die daraus resultierende Tiefensensibilität ist Grundvoraussetzung für das Halten des Gleichgewichts. Schwerpunkt des Trainings ist neben dem statischen Gleichgewicht vor allem das im Alltag benötigte dynamische Gleichgewicht. Zum Übungsrepertoire gehören unter anderem Balancieren, Standübungen auf Balancepads und Wurfübungen mit Bällen und Luftballons. >>

Funktionsorientiertes Training der Beine

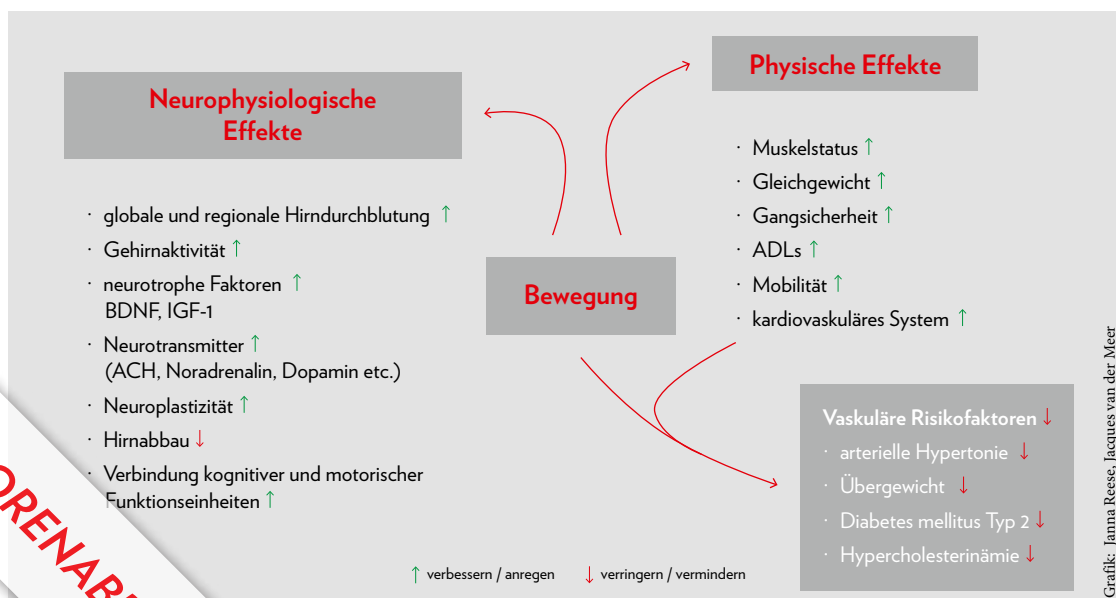


Abb. 1 Positive Auswirkung von Bewegung auf den menschlichen Körper

Tab. 1 Grundlagen für die Behandlungsplanung

Problem	Konsequenz
erschwertes Treppensteigen, unsicheres Gangbild	Vermeidung weiter Strecken, Treppen und von Aktivitäten des täglichen Lebens (ADL) reduzierte Beinkraft Sturzgefahr
eingeschränkte Handlungs- planung	Unterbrechung alltäglicher Tagesabläufe (Wäsche aufhängen und falten)
verminderter Antrieb	sozialer Rückzug



Abb. 2a–c Kräftigungsübungen für die untere Extremität



Abb. 3a, b Übungsbeispiele für Gleichgewichtstraining in verschiedenen Schwierigkeitsstufen

Abb. 4 Training der problematischen Handlung an der Treppe

Fotos: Janna Reese, Jacques van der Meer

Eine Steigerung des Schwierigkeitsgrades lässt sich durch eine Veränderung der Ausgangsstellung erzielen. Den höchsten Schwierigkeitsgrad stellt eine Verknüpfung motorischer und kognitiver Funktionen (dual task) dar. Dies ist besonders für Demenzzranke hilfreich, da bei diesem Übungstyp eine Vielzahl von Hirnarealen aktiv ist.

Übertragung in den Alltag

Das Üben von Alltagstätigkeiten ist zentraler Bestandteil der Therapie (Abb. 4). Die aus der Anamnese hervorgehenden problematischen Aktivitäten stehen dabei im Mittelpunkt. Diese Vorgehensweise dient der Aufrechterhaltung der Motivation von Frau A.



Literatur

1. Silbernagel S, Lang F. 2009. Taschenatlas Pathophysiologie. Stuttgart: Georg Thieme Verlag
2. Hollmann W, Strüder H, Tagarakis C. 2015. Gehirn und körperliche Aktivität. Sportwissenschaft 35:3–14
3. Laurin D, Verreault R, Lindsay J, MacPherson K, Rockwood K. 2001. Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. Arch. Neurol. 58, 3:498–504
4. Schwenk M, Oster P, Hauer K. 2008. Kraft- und Funktionstraining bei älteren Menschen mit dementieller Erkrankung. Prax. Physiother. 2:59–65
5. Walach H, Loeff M. 2017. Lebensstil und Demenz – Befunde und Überlegungen. Z. f. Komplementärmed. 9, 5:56–61

Fazit

Die in physiotherapeutischen Maßnahmen eingesetzte körperliche Aktivität hat einen positiven Einfluss auf den physischen und mentalen Gesundheitszustand von Demenzzranke. Bei noch nicht erkrankten Menschen können präventive Maßnahmen risikomindernd wirken. Daneben fördern die Behandlungskonzepte die Durchführung von Alltagsaktivitäten und die Gangsicherheit. Sie erhalten den Muskelstatus und die Stimulation des Gehirns dient der Aufrechterhaltung motorischer und kognitiver Funktionen. Nach aktuellem Stand der Wissenschaft ist Demenz nicht heilbar, allerdings kann gezielte Therapie den Krankheitsfortschritt verlangsamen. ●



Janna Reese

Physiotherapeutin; 2015 Abschluss des Bachelorstudiums an der Hochschule Fresenius in Idstein; Fortbildungen in Bobath; seit 2017 Angestellte im Therapiezentrum Reha Fit in Marburg; seit 2018 Mitglied des Fortbildungsteams NEKU.
Kontakt: Janna.Reese@neku.pro



Jacques van der Meer

1994 Physiotherapeut; Bachelorstudium an der Hogeschool Nijmegen (Niederlande); seit 2001 Bobath-Grundkurs-Instruktor (IBITA-angerekannt); Mitglied des Fortbildungsteams NEKU; selbstständig im eigenen Unternehmen.
Kontakt: Jacques.vanderMeer@neku.pro

Innovativ in Rehabilitation, Sport und ästhetischer Medizin

Elektrotherapie · Ultraschalltherapie
Vakuumanplikation · Lasertherapie
Stoßwellentherapie · Kurzwellentherapie
Mikrowellentherapie · Tiefenoszillation
Cryotherapie · Magnetfeldtherapie
CON-TREX® Isokinetik · MAGCELL®
vocaSTIM® · Extensionstherapie

» DEEP OSCILLATION® Personal
Innovatives und schonendes
Therapieverfahren durch
Tiefenoszillation.

Zur effektiven Behandlung von Lymphödemen und Fibrosen, für eine beschleunigte Regeneration nach Operationen und Traumata und bei chronischem Schmerz.



Therapiestation mit

» IONOSON-Expert
PHYSIOVAC-Expert
– 3rd edition

Professionelle Elektro-, Ultraschall-, Simultan- und Vakuumtherapie für Kliniken, Reha-Zentren und Physiotherapiepraxen

» Superschnelles und übersichtliches Arbeiten
- die neue Bedienoberfläche (Touchscreen und Einknopfbedienung, 12 fest einstellbare Therapieabläufe, 500 Speicherplätze)



NEU!



Mit der brandneuen PHYSIOMED App können Behandlungsprotokolle erstellt, archiviert, dokumentiert (PDF) und weiterverarbeitet werden!

PHYSIOMED®

TECHNOLOGY FOR THERAPY

Mehr Informationen unter www.physiomed.de

DIE TOPTHEMEN IM OKTOBER

Interdisziplinäre Therapie der kindlichen Skoliose

Ein Beitrag von Simone Müller et al.

Versorgungskonzept für Kinder und Jugendliche mit Bewegungsstörungen

Ein Beitrag von Christina Stark et al.

Bewegungs- und Sportförderung in der Kinderonkologie

Ein Beitrag von Sabine Kesting



Erscheint am
10.10.2018

Foto: MANTHANA PHOTO / shutterstock.com

Impressum

www.physiotherapeuten.de
ISSN 1614-0397

Verlag

Richard Pflaum Verlag GmbH & Co. KG
Postanschrift: Postfach 190737, 80607 München
Paketanschrift: Lazarettstraße 4, 80636 München

Komplementär

PFB Verwaltungs-GmbH

Kommanditistin

Edith Laubner, Verlegerin

Geschäftsführerinnen

Agnes Hey, Edith Laubner

Chefredakteurin (V.i.S.d.P.)

Dr. Tanja Boßmann
tanja.bossmann@pflaum.de

Redaktion

Sabrina Harper, Doreen Richter, Jörg Stanko
Daniela Horas, Anna Palisi
pt.redaktion@pflaum.de



Gesamtleiterin Mediavertrieb

Christine Seiler
christine.seiler@pflaum.de

Mediavertrieb pt

Karla Köhler
karla.koehler@pflaum.de

Kundenerlebnis

kundenservice@pflaum.de
T +49 89 126 07 - 0

Druck

pva, Druck und Medien Dienstleistungen GmbH
Industriestraße 15
76829 Landau in der Pfalz

Titelfoto: nito / shutterstock.com

Die Rubrik „Marktplatz“ enthält Beiträge, die auf
Unternehmensinformationen basieren.

Bezugspreise 2018

Einzelheft Inland 11,10 €, Ausland 12,10 €
Postabo Inland 121,20 €, Ausland 133,20 €

Versand jeweils inklusive
12 Ausgaben pro Jahr

Weitere Publikationen des Pflaum Verlags

