

Alzheimers und Biologische Medizin: Behandlungsansatz für Neurodegenerative Erkrankungen

Liebe LeserInnen

Es gibt Hinweise darauf, dass Entzündungen im Gehirn eine Rolle bei verschiedenen neurodegenerativen Erkrankungen spielen. Dieser Newsletter will Ihnen erklären, was neurodegenerative Erkrankungen sind, wie sie entstehen, welche Risikofaktoren beachtet werden müssen, und was sie selber tun können, bzw. wie wir Ihnen in der Paracelsus Klinik helfen können.

Was sind neurodegenerative Erkrankungen (NE)?

Das Gehirn besteht aus einer Vielzahl von Nervenzellen, die miteinander in Verbindung stehen. Diese Verbindungen werden als Synapsen bezeichnet, und an ihnen befinden sich Empfängerstellen, die sogenannten Rezeptoren, über die Botenstoffe auf sehr kurzen Wegen gesendet werden.

Im Fall von Parkinson sind es beispielsweise die Rezeptoren für Dopamin, die sich in einem speziellen Bereich der substantia nigra (schwarze Substanz) befinden und aufgrund von Ablagerungen falsch gefalteter Proteine (Alpha-synuclein=Lewy bodies) zerstört werden, ohne dass dieser Vorgang vollständig verstanden ist. Neben diesem spezifischen Prozess geschehen bereits vor dem Ausbruch der Erkrankung viele andere Dinge im Körper, die wir als Multi-System-Erkrankung bezeichnen. Dazu gehören Störungen des Riechens, des Empfindens, der Psyche, des Vegetativums, des Schlafes, des Magen-Darm-Trakts usw. Zum Beispiel steht häufig eine chronische Verstopfung bis zu Jahrzehnten vor dem Ausbruch von Parkinson in Verbindung (1).

Ähnliches gilt für die Alzheimer-Demenz, bei der vor allem sogenannte Tau-Proteine die Nerven ablösen und zur Zerstörung grosser Bereiche des Gehirns führen (siehe Abbildung 1). Nur wenige Fälle sind genetisch bedingt, aber es gibt genetische Risikofaktoren, wie zum Beispiel das Apolipoprotein E bei Alzheimer, von dem man annimmt, dass es die Nerven vor schädlichen Substanzen schützt.

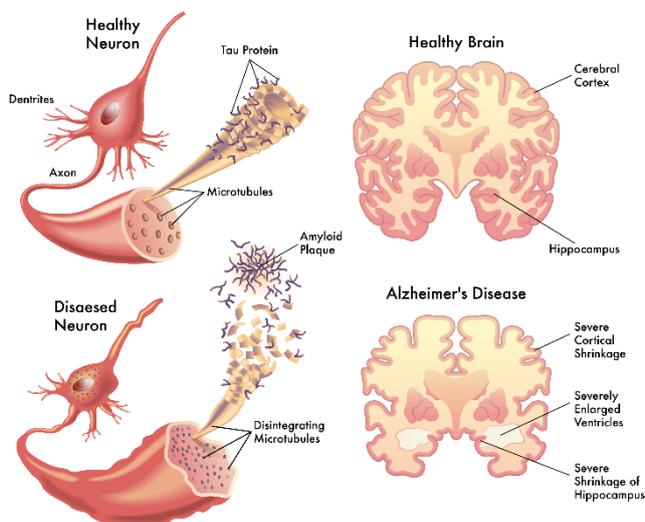


Abb. 1: In Alzheimers lagern sich Tau-Proteine an den Nerven ab und zerstören Neuronen. *rob3000 – stock.adobe.com*

Therapiemöglichkeiten in der Schulmedizin

Für neurodegenerative Erkrankungen wie Morbus Parkinson und Alzheimer existiert derzeit keine Therapie, die den Verlauf massgeblich beeinflusst. Im Fall von Parkinson gibt es zwar Medikamente wie L-Dopa und Amantadin, die die Symptome wie Steifheit (Rigor), Zittern (Tremor) und verlangsamte Bewegungen (Bradykinese) in den frühen, leichten Stadien deutlich verbessern können. Bedauerlicherweise gehen diese Medikamente mit Langzeitnebenwirkungen einher, die insbesondere bei jüngeren Patienten zu einer zögerlichen Anwendung führen.

Für Alzheimer ist selbst die symptomatische Verbesserung durch Medikamente nur minimal. Derzeit wird ein neues Medikament für Alzheimer, Lecanemab, zugelassen, das die Tau-Proteine reduzieren soll. Allerdings muss es in sehr frühen Stadien verabreicht werden, um über mehrere Jahre hinweg den Verlauf leicht positiv zu beeinflussen. Trotz des geringen Erfolgs und erheblicher Nebenwirkungen wie beispielsweise häufig auftretende Gehirnschwellungen werden den Krankenkassen und Patienten mehr als 25.000 CHF Therapiekosten pro Jahr lebenslang zur Verfügung gestellt.

Prävention und Intervention bei NE

Bei der Vorsorge sieht es zum Glück sehr viel besser aus. Da erste Symptome neurodegenerativer Erkrankungen bereits Jahrzehnte im Voraus auftreten können, bieten sich ausreichend Frühwarnzeichen, um frühzeitig präventive Massnahmen zu ergreifen. Mit den nachfolgenden äusserst wirkungsvollen Massnahmen können laut offiziellen Angaben 40% der Demenz-Fälle vermieden werden, siehe Abb. 2 (2). Wir sind der Überzeugung, dass eine vertiefte Kenntnis der Ursachen diese Prozentsatz erheblich steigern kann. Selbst in fortgeschrittenen Frühstadien der Erkrankungen sind Therapien und Präventivmassnahmen nach wie vor hochwirksam, wohingegen sie bei stark ausgeprägten Fällen tendenziell an Effektivität verlieren.

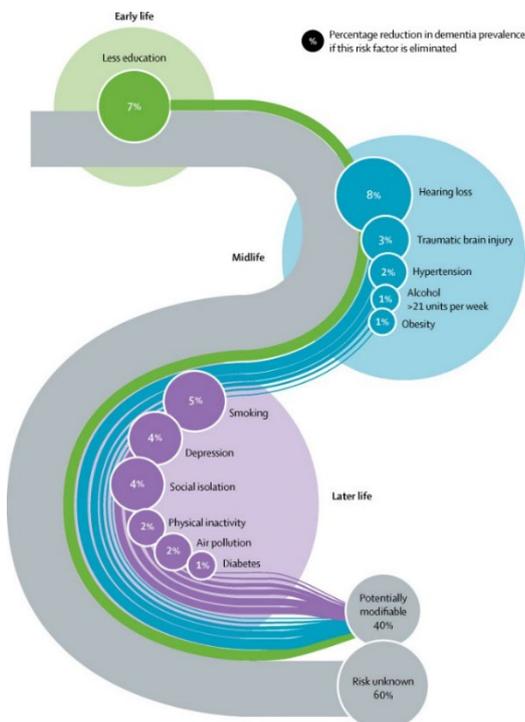


Abb. 2: Prävention, Intervention und Pflege von Demenzerkrankungen

Livingston, Gill, et al. "Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission." *The Lancet* 396.10248 (2020): 413-446.

Erforschung von Ursachen

In unserer Klinik haben wir uns intensiv mit der Erforschung neurodegenerativer Krankheiten beschäftigt und dabei weitere entscheidende Ursachen entdeckt, die massgeblich den Verlauf dieser Erkrankungen beeinflussen können. Diese individuelle Ursachenforschung für jeden einzelnen Patienten ist von grosser Bedeutung, da sie uns hilft, bessere Ansätze für die Behandlung zu entwickeln. Die Identifizierung dieser Faktoren trägt dazu bei, die Lebensqualität und die Prognose für einen positiven Verlauf der Krankheit der Betroffenen zu verbessern. Die Erfassung der Ursachen ist ein wichtiger Schritt in Richtung eines besseren Verständnisses dieser Erkrankungen und gibt uns Hoffnung auf wirksamere Therapien und Präventionsmassnahmen.

Die wichtigsten Faktoren, die wir bei NE wie Parkinsons oder Demenz individuell für jeden Patienten in Betracht ziehen und Erforschen sind die folgenden (siehe Abb. 3):

- Umweltgifte, besonders Neurotoxine
- Elektromagnetische Felder (EMF), besonders am Schlafplatz
- Ernährung
- Bewegung und Atmung
- Body Mind Themen
- Zahngesundheit



Abb. 3: Biologisch-medizinisch erkannte Ursachen von neurodegenerativen Krankheiten

Therapieansatz in der Biologischen Medizin

1. Säule: Entgiftung

Nach sorgfältiger Diagnose und Ursachenforschung erkennen wir meistens eine toxische Belastung mit Schwermetallen oder Umwelttoxine wie z.B. Bisphenole etc. Die Paracelsus Klinik ist darauf spezialisiert mit verschiedenen Therapeutischen Massnahmen den Körper zu entgiften. z.B. können wir gezielt Schwermetalle mit Chelat-infusionen entgiften.

Plasma-Apherese bei NE

Seit diesem Jahr bietet die Paracelsus Klinik auch Plasma-Apheresen (was das ist, siehe Newsletter August 2023: https://www.paracelsus.com/resources/Newsletter_Apherese_Aug23_DE1.pdf) an. Das Ziel der Plasma-Apherese

ist es, krankheitsauslösende Stoffe wie Entzündungsstoffe, die Neuroinflammation hervorrufen, zu entfernen und die positiven Bestandteile zu erhalten. Obwohl randomisierte kontrollierte Studien noch ausstehen, wird dieses Verfahren bereits bei neurodegenerativen Erkrankungen angewendet, und es wurden in Einzelfallberichten positive Wirkungen festgestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass die Therapie wahrscheinlich regelmässig durchgeführt werden muss.

Ganzheitliche Zahnheilkunde

Für eine optimale Entgiftung ist uns die Paracelsus-Zahnheilkunde besonders wichtig. Unsere langjährige Zusammenarbeit mit der Paracelsus Dentalklinik hat sich als äusserst bedeutsam für unsere Patienten erwiesen. Patienten mit neurodegenerativen Erkrankungen werden mittels eines Zahn-Tomogramms und toxikologischer Untersuchungen beraten, um festzustellen, ob möglicherweise eine zahngesundheitsbedingte Ursache für die Erkrankung vorliegt. Es ist auffällig, wie häufig Zahn- und Schwermetallbelastungen neurodegenerative Erkrankungen begleiten können und wie sich der Krankheitsverlauf unmittelbar nach einer entsprechenden Sanierung positiv beeinflussen kann. (Siehe Video-Testimonial: <https://youtu.be/naJN99pIS5Y>).

Unsere Beobachtungen werden von zahlreichen wissenschaftlichen Studien gestützt, die zeigen, dass Schwermetalle wie Quecksilber aus Amalgamfüllungen eine bedeutende Rolle bei neurodegenerativen Krankheiten wie Alzheimer spielen können (3-6). Die Entfernung von Amalgam sollte jedoch mit maximalen Schutzvorkehrungen und äusserster Vorsicht durchgeführt werden. Diese Vorgehensweise wird seit vielen Jahren in der Paracelsus Klinik durch eine sehr enge Zusammenarbeit mit den Zahnärzten erfolgreich praktiziert und hat sich in vielen medizinischen Fällen bewährt. Daher können wir nicht genug betonen, wie wichtig es ist, die Zahngesundheit einzubeziehen, insbesondere wenn chronische Krankheiten im Spiel sind.

2. Säule: Mikrobiom und Darm-Gehirn-Achse

Das Mikrobiom, die Gemeinschaft von Bakterien und anderen Mikroorganismen im Verdauungstrakt, beeinflusst nicht nur die Verdauung, sondern auch das Immunsystem und die Entzündungsreaktionen im Körper. Seit Jahren tritt auch immer mehr das Mikrobiom (Darmbakterien) in den Fokus der Schulmedizin, etwas das die Paracelsus Klinik bereits seit vielen Jahren beachtet, untersucht und erfolgreich therapiert.

Dieser Zusammenhang wird mit dem Begriff der Darm-Gehirn-Achse beschrieben und umfasst verschiedene Mechanismen (siehe Abb. 4):

1. Zum einen werden von dem im Darm vorherrschenden Mikrobiom Stoffe wie kurzkettige Fettsäuren oder sogar Neurotransmitter wie Dopamin gebildet und diese über das Blut und die Lymphe an das Gehirn weitergeleitet.
2. Des Weiteren werden einige Stoffe wie Biofilmpoteine oder auch die für Parkinson typischen Ablagerungen (Lewy bodies) über den Vagus-Nerv direkt ins Gehirn transportiert.
3. Durch verschieden Stoffe die die Darmwand passieren (besonders ausgeprägt beim "Leaky-gut") werden Entzündungsstoffe an das Blut abgegeben, die eine Entzündung der Nerven verursachen und dies führen dann wieder zu vermehrt Ablagerung der schädlichen Stoffe wie den Tau-Proteinen. Diese Stoffe führen auch dazu, dass die Blut-Hirn-Schranke, die das Gehirn schützt löchrig wird, also eine Art "Leaky-Brain" entsteht (7,8).

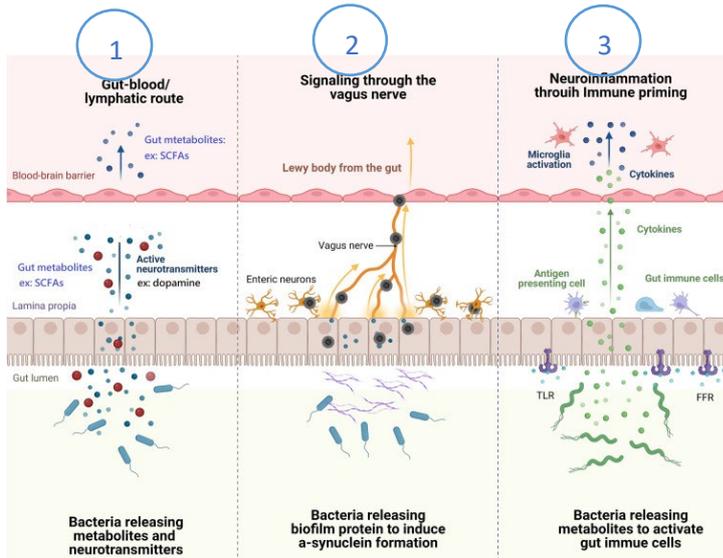


Abb. 4: Von "leaky gut" zu "leaky brain"
Elfil M. et al. Implications of the gut microbiome in Parkinson's disease. *Movement Disorders* 2020:921-933.

Von "leaky gut" zu "leaky brain"

Einer der Hauptursachen von Neuroinflammation und Krankheiten wie Demenz, Alzheimers, Autismus, MS und Depression befindet sich also anhand immer mehr werdenden Studien im Darm (8). Die Paracelsus Klinik hat in Bezug auf Darmaufbau, bereits viele Jahrzehnte Erfahrungen gesammelt. Zuerst veranlassen wir einen ausführlichen Stuhltest. Anhand der detaillierten Mikrobiom-Diagnostik können wir den Therapieplan für den Darmaufbau individualisieren und möglichst gezielte Probiotika (gute Darmbakterien) und Prebiotika (spezielle Ballaststoffe, die die guten Darmbakterien fördern) geben. Gerade bei neurologischen Krankheiten ist die Darmschleimhaut oft entzündet und wie oben beschrieben steht das "Leaky gut Syndrom" in Zusammenhang mit dem "Leaky Brain".

Daher beinhaltet unser Therapieansatz, ähnlich wie in der Studie in Abb. 5 erwähnt (9),

vier wichtige Komponente:

- 1) Prä- und Probiotika um die Darmflora aufzubauen.
- 2) Ernährung und Nahrungsergänzungsmittel die das Mikrobiom modifizieren können damit der richtige Nährboden für die guten Bakterien geschaffen wird.
- 3) Colon-Hydrotherapien mit Re-florisation.
- 4) Sanierung der Darmschleimhaut um die darmspezifische Neuroinflammation zu reduzieren.

Zusätzlich werden, wenn nötig, Spezialmethoden wie die intensive Paracelsus Darm-Biofilmkur oder das Leberentgiftungsprogramm, angewendet damit die Darmgesundheit von Grund auf wiederaufgebaut werden kann. Damit erzielen wir langfristig bessere Erfolge.

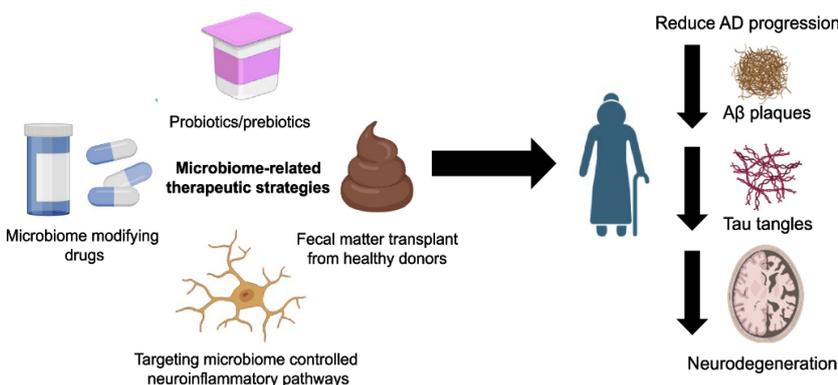


Abb. 5: Mikrobiom-Aufbau in Alzheimers reduziert Neurodegeneration.
Chandra S. et al. The gut microbiome in Alzheimer's disease: what we know and what remains to be explored. *Mol Neurodegeneration* 2023: 18: 9

3. Säule: Regeneration

In der modernen stressigen und informationsüberflutenden Welt, gewinnt die ganzheitliche Regenerationstherapie zunehmend an Bedeutung, insbesondere im Kontext von neurodegenerativen Erkrankungen. Unser Therapieansatz berücksichtigt nicht nur die symptomatische Behandlung, sondern umfasst Körper, Geist und Seele. In diesem Zusammenhang gewinnt die Reduzierung der Neuroinflammation durch gezielte Heilmittel eine entscheidende Rolle, da Entzündungen im Gehirn eine zentrale Rolle bei der Entwicklung und dem Fortschreiten neurodegenerativer Krankheiten wie Alzheimers spielen können.

In der Paracelsus Clinic richtet sich der Fokus auf die therapeutischen Massnahmen zur Minimierung der Neuroinflammation. Je nach gefunden Teilursachen integriert unsere Behandlung folgendes:

- Biologische anti-entzündliche Therapien, z.B. durch Weihrauchtherapien (Boswellinsäuren), Procain und durch Korrektur des Fettsäureprofils der Patienten. Aber auch pulsierende Magnetfeld-Therapie kann einiges bewirken bei übermässigen Entzündlichkeiten.
- Neuraltherapien mit Heilmitteln von Sanum, anthroposophischen Mitteln und Homöopathika, an ganz spezifische Akupunktur-Punkte können Energieblockaden aufheben und das vegetative Nervensystem (engverbunden mit dem Darm) stärken (siehe Abb. 4).
- Orthomolekulare Aufbautherapien mit Spurenelementen, Vitaminen und spezifischen Fettsäuren.

Nahrungsergänzungsmittel die eine Rolle spielen

Es gibt einige natürliche Mittel die besonders das Nervensystem unterstützen und Nervenzellen regenerieren können.

Omega-3-Fettsäuren

Omega-3-Fettsäuren spielen eine entscheidende Rolle für die Gesundheit des Nervensystems und haben allgemein eine anti-entzündliche Wirkung. Insbesondere die beiden Omega-3-Fettsäuren Eicosapentaensäure (EPA) und Docosahexaensäure (DHA) sind dabei von besonderer Bedeutung.

DHA ist ein Hauptbestandteil der Zellmembranen im Gehirn und in den Nervenzellen. Es beeinflusst die Zellstruktur und -funktion und ist somit wichtig für die neuronale Kommunikation, die Signalübertragung zwischen den Nervenzellen und die allgemeine Gehirnfunktion.

Omega-3-Fettsäuren, insbesondere EPA, zeigen auch anti-entzündliche Eigenschaften. Entzündungen im Körper, auch als Neuroinflammation im Gehirn, spielen eine entscheidende Rolle bei der Entstehung und dem Fortschreiten von NE, einschliesslich Alzheimer. Die Einnahme von Omega-3-Fettsäuren kann daher dazu beitragen, diese entzündlichen Prozesse zu modulieren und abzumildern, was wiederum positive Auswirkungen auf den Krankheitsverlauf haben kann.

Da einige Menschen jedoch Schwierigkeiten haben, Omega-3-Fettsäuren aus pflanzlichen Quellen wie Leinöl und Hanföl effizient in die biologisch aktiven Formen umzuwandeln, werden andere Quellen in Betracht gezogen.

Algenöl, zum Beispiel das aus Algen gewonnen wird, bietet eine besonders empfehlenswerte Alternative. Algen sind die primäre Quelle für Omega-3-Fettsäuren in der Nahrungskette für Fische, daher bietet Algenöl eine direkte und nachhaltige Möglichkeit, die wichtigen Omega-3-Fettsäuren, insbesondere EPA (Eicosapentaensäure) und DHA (Docosahexaensäure), zu konsumieren, ohne auf den Fischkonsum zurückgreifen zu müssen. Dieser Ansatz

ist nicht nur aus gesundheitlicher, sondern auch aus umwelt-, toxischer- und ethischer Perspektive attraktiv, da Fische durch die Umweltauswirkungen toxisch sehr belastet sind und in ihrer Existenz immer weniger werden.

Vitamin D

Vitamin D spielt eine wichtige Rolle für die Gesundheit des Nervensystems und es gibt einige Hinweise darauf, dass ein Mangel an Vitamin D mit neurodegenerativen Erkrankungen wie Alzheimer in Verbindung stehen könnte (10-12).

Im Gehirn beeinflusst Vitamin D die Produktion von Neurotrophinen, das sind Proteine, die das Überleben und das Wachstum von Nervenzellen fördern. Vitamin D hat auch entzündungshemmende Eigenschaften und könnte dazu beitragen, Neuroinflammation in Alzheimers zu reduzieren. Zudem kann Vitamin D auch vor oxidativem Stress schützen. Oxidativer Stress entsteht, wenn es im Körper an Antioxidantien mangelt und schädliche freie Radikale die Zellen schädigen. Ein Schutz vor oxidativem Stress ist wichtig, da oxidativer Stress mit dem Alterungsprozess und neurodegenerativen Erkrankungen in Verbindung gebracht wird.

Da wir heute viel zu wenig mit ungeschützter Haut in die Sonne gehen, und in der Folge dadurch sogar mehr Sonnenbrände haben als früher, da die Haut selbst keinen Schutz aufbaut, ist auch die Vitamin-D-Bildung bei den allermeisten Menschen viel zu gering. Eine Gabe von Vitamin D ist daher in den meisten Fällen unumgänglich.

4. Säule: Autonomes Nervensystem

Die Verbindung zwischen neurodegenerativen Erkrankungen, dem autonomen Nervensystem, Schlaf und dem Mikrobiom ist ein komplexes und sich ständig weiterentwickelndes Forschungsgebiet. In unserem Therapiekonzept sind wir sehr daran interessiert wie diese Faktoren zusammenhängen, und wie Body-Mind-Therapien einen positiven Einfluss haben könnten.

Das autonome Nervensystem ist für die Regulation von Körperfunktionen verantwortlich, die nicht bewusst gesteuert werden, wie Herzfrequenz, Blutdruck und Verdauung. Bei neurodegenerativen Erkrankungen, ist wie oben beschrieben, dass ANS beeinträchtigt, was zu Dysregulationen im Gehirn führen kann (Abb. 4).

Da das ANS eng mit dem Magendarmtrakt verbunden ist, gibt es Hinweise darauf, dass ein Ungleichgewicht im Mikrobiom mit neurodegenerativen Erkrankungen in Verbindung stehen (8,9). Die gestörte Darm-Hirn-Achse kann durch Body-Mind-Therapien mit einem parallellaufenden intensiven Darmaufbau wieder reguliert werden.

Schlaf und Mind-Body-Medizin

Bei Auftreten von neurodegenerativen Erkrankungen ist leider auch der Schlaf oft stark gestört. Spannenderweise gibt es auch beim Schlaf eine Wechselwirkung mit dem Mikrobiom, also ein gestörter Schlaf führt zu einem gestörten Mikrobiom und umgekehrt führt auch ein gestörtes Mikrobiom zu einem gestörten Schlaf.

In der Paracelsus Klinik bieten wir Psycho-Kinesiologie, ein spezielles Training in Mind-Body Medizin (MBM) und Mind-body-stress-reduction (MBSR) an, um diesen Teufelskreis zu durchbrechen.

Die Paracelsus Body-Mind Therapien setzen an der Verbindung von Körper und Geist an und können dazu beitragen, Stress zu reduzieren, das ANS auszugleichen und den Schlaf zu verbessern. Durch die Förderung von Entspannung und Achtsamkeit können Body-Mind-Therapien indirekt positive Effekte auf das Mikrobiom haben und Entzündungsprozesse modulieren (13).

Zusammenfassend zeigt die Betrachtung der Biologischen Medizin im Kontext neurodegenerativer Krankheiten wie Alzheimer, dass ein ganzheitlicher Ansatz, der die zugrunde liegenden Ursachen angeht, vielversprechende Ergebnisse liefern kann. Die gezielte Bekämpfung von Neuroinflammation und der Aufbau eines gesunden Mikrobioms eröffnen neue Wege für die Therapie und Prävention dieser komplexen Erkrankungen. Durch die

Betonung der Interaktion zwischen Körper und Umwelt bietet die Biologische Medizin eine vielversprechende Perspektive, um nicht nur Symptome zu lindern, sondern auch die zugrunde liegenden Prozesse zu modulieren und so einen ganzheitlichen Ansatz für die Bewältigung neurodegenerativer Krankheiten zu schaffen.

Wir freuen uns auf Sie.

Mit Freundlichen Grüßen

Eric Kimbles,
Kant. dipl. Heilpraktiker

Dr. med. Johannes Naumann
Facharzt für Innere Medizin (FMH)
Facharzt für Hygiene und Umweltmedizin

Referenzen:

1. Drobny A et al. Molecular Communication Between Neuronal Networks and Intestinal Epithelial Cells in Gut Inflammation and Parkinson's Disease. *Front Med (Lausanne)* 2021; 8:655123.
2. Livingston G. et al. Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet* 2020; 10248:413-446.
3. Mutter J. et al. Alzheimer disease: mercury as pathogenetic factor and apolipoprotein E as a moderator. *Neuroendocrinology Letters* 2004; 25.5: 331-339.
4. Mutter J., Naumann J., Schneider R., Walach H. Quecksilber und Alzheimer-erkrankung. *Fortschritte der Neurologie- Psychiatrie* 2007; 75(09):528-538.
5. Mutter J. et al. Does inorganic mercury play a role in Alzheimer's disease? A systematic review and an integrated molecular mechanism. *J of Alzheimer's Dis* 2010; 22.2:357-374.
6. Sibley R., Mutter J., Naumann J. et al. A hypothesis and evidence that mercury may be an etiological factor in Alzheimer's disease. *Int. J of Environ Res and Pub Health* 2019; 16.24:5152.
7. Obrenovich MEM. Leaky Gut, Leaky Brain? *Microorganisms*. 2018; 6(4):107.
8. Elfil M. et al. Implications of the gut microbiome in Parkinson's disease. *Movement Disorders* 2020; 35.6 :921-933.
9. Chandra S. et al. The gut microbiome in Alzheimer's disease: what we know and what remains to be explored. *Mol Neurodegeneration* 2023; 18:9.
10. Shen L, Ji HF. Vitamin D deficiency is associated with increased risk of Alzheimer's disease and dementia: evidence from meta-analysis. *Nutr J*. 2015; 14:76.
11. Annweiler C, Llewellyn DJ, Beauchet O. Low serum vitamin D concentrations in Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis. *J Alzheimers Dis*. 2013;33(3):659-74
12. Balion C et al. Vitamin D, cognition, and dementia: a systematic review and meta-analysis. *Neurology*. 2012; 79(13):1397-405.
13. Fox KC et al. Is meditation associated with altered brain structure? A systematic review and meta-analysis of morphometric neuroimaging in meditation practitioners. *Neurosci Biobehav Rev*. 2014; 43:48-73.