

NEURODEGENERATION DURCH MODERNEN „LIFESTYLE“? MORBUS PARKINSON – PRÄVENTION UND THERAPIEMÖGLICHKEITEN MIT DER BIOLOGISCHEN MEDIZIN

Dr. med. Petra Wiechel

SANUM-
TAGUNG
2024

Weltweit leiden ca. 6 Millionen Menschen an einer Morbus Parkinson Erkrankung. Tendenz steigend, zunehmend erkranken auch Frauen. Es ist 200 Jahre her, dass James Parkinson (1817) ein Essay veröffentlichte, indem er die charakteristischen Merkmale einer Erkrankung beschrieb, welche später nach ihm benannt wurde. Seit Jahrzehnten folgt jeder Parkinson Patient dem Goldstandard: Levodopa, das wirksamste Medikament, mit Alternativen wie Dopaminantagonisten, Monoaminoxidase-B-Hemmer und Amantadin^[1]. Eine Verlangsamung oder Heilung bleiben ein Wunschtraum.

Das neuropathologische Merkmal von Parkinson ist die Degeneration pigmentierter dopaminerger Neurone in der *Substantia nigra*. Dies ist aber nicht die Ursache von Parkinson, sondern Folge eines langen Prozesses, dem der Körper unbewusst ausgesetzt war.

› Morbus Parkinson – die zweithäufigste neurodegenerative Erkrankung weltweit

Die laut Leitlinie standardisierte Definition beschreibt Morbus Parkinson als eine chronisch fortschreitende, neurodegenerative Erkrankung, die unter anderem zu steifen Muskeln (Rigor), verlangsamten Bewegungen (Bradykinese) und unkontrollierbarem Zittern (Tremor) führt. In der Anamnese wird jedoch deutlich, dass jeder «seinen individuellen Parkinson» hat.

Morbus Parkinson ist mehr als nur eine Krankheit des Alters – es ist eine Herausforderung für die gesamte Gesellschaft. Als zweithäufigste neurodegenerative Erkrankung weltweit betrifft Parkinson Millionen Menschen, und die Zahl der Diagnosen steigt stetig an. Besonders erschreckend ist die Tatsache, dass die Krankheit oft erst im fortgeschrittenen Stadium erkannt wird, obwohl sie bereits Jahre oder Jahrzehnte zuvor schleichend im Körper beginnt.

› Die komplexen Ursachen von Morbus Parkinson

Die neurodegenerative Erkrankung ist nach James Parkinson benannt, der zu seiner Zeit in England beob-

achtet hat, dass sich viele Menschen sehr starr bewegten. Daraufhin hat Parkinson eine Studie durchgeführt und seine Beobachtungen mit den Aufschwungbewegungen in der Wirtschaft, der Industrialisierung und der damit einhergehenden steigenden toxischen Belastung für den Menschen in Verbindung gebracht. Heute sieht man, dass die Anzahl der Parkinsonerkrankungen von 1990 bis 2015 von 2,6 Mio. auf 6,3 Mio. gestiegen ist, und es wird prognostiziert, dass sich diese Zahl bis 2040 noch einmal verdoppeln wird.

Bis zur Manifestation der Erkrankung hat der Körper über lange Zeit mit unglaublichen Selbstregulationsmechanismen versucht, diese Krankheit zu verhindern. So können 5-30 Jahre vergehen, bis es langsam zu einer leisen Symptomatik und nachvollziehbaren Veränderungen kommt. Dabei fällt leider auf, dass sich das Erkrankungsalter nach vorn schiebt, die betroffenen Menschen also jünger werden und zudem häufiger Frauen sind.

Die genauen Ursachen von Morbus Parkinson sind nach wie vor Gegenstand intensiver Forschung. Es handelt sich um eine multifaktorielle Erkrankung, bei der sowohl genetische

Prädispositionen als auch umweltbedingte Einflüsse eine Rolle spielen.

Polymorphismen

Im Rahmen einer Neurodegeneration ist es dringend notwendig, individuelle Polymorphismen zu erkennen. Die Effektivität der Metabolisierung von Arzneimitteln und Fremdstoffen ist von einem optimalen Zusammenspiel der am Entgiftungsprozess beteiligten Enzyme abhängig. Genetische Varianten (so genannte Polymorphismen) der Entgiftungsenzyme können einen Einfluss auf die Funktionalität des entsprechenden Enzyms und somit auf seine Substratumsatzgeschwindigkeit haben. Betroffene Personen reagieren anders auf Umweltgifte, Unverträglichkeiten gegenüber Schadstoffen oder oxidativer Stress sind die Folge. In Bezug auf die Verstoffwechselung von Medikamenten können z.B. unerwünschte Arzneimittelwirkungen oder eine fehlende therapeutische Wirkung auftreten.

Durch Gentests können diese „Schwachstellen“ in den Entgiftungsenzymen nachgewiesen werden und durch die Vermeidung entsprechender Belastungen, sowie

adäquate Ernährungsstrategien, kann ein Ausgleich erfolgen.

Polymorphismen der Glutathion-S-Transferasen (GST) oder Superoxid-dismutase 2 (SOD2) spielen eine große Rolle im Rahmen eigener Entgiftungsmöglichkeiten.

Ich lege großen Wert darauf, den Genpolymorphismus der COMT zu kennen, denn er beeinflusst die individuelle Reaktivität der Stressachse. Unterschiede in der Stärke einer Stressreaktion zu kompensieren, sind zum Teil durch Umwelteinflüsse, zum Teil genetisch bedingt: Jeder Mensch ist durch seine Erbanlagen für die Stärke und die Regulationsfähigkeit seiner Stressantwort prädisponiert: Polymorphismen in den Genen der COMT (Catechol-O-Methyltransferase) setzen die Aktivität der Enzyme deutlich herab und verzögern den Abbau von Dopamin und Noradrenalin.

Dabei kann man einen Mechanismus entlarven, der über Jahre das Dopamin z.B. nur begrenzt (50 % oder 100%) abbauen kann. Damit entsteht jahrelang ein Überschuss! Der Körper passt sich diesem Zustand an und rudert seine endogene (eigene) Dopaminproduktion zurück. Langfristig entsteht ein Defizit.

Besonders im Rahmen der Therapie ist es dann sehr entscheidend, diesen Prozess zu kennen.

Das Nervensystem

Dopamin ist entscheidend für Koordination, Motorik, Gedächtnis, Lernen, Konzentration sowie geistige Leistungsfähigkeit. Ein Mangel an diesem Hirnbotenstoff führt zu allgemeiner Unzufriedenheit, Motivationsstörungen, Vergesslichkeit, Müdigkeit und zu starken Craving-Attacken.

Es gibt verschiedene Dopaminrezeptoren im menschlichen Körper. Diese Tatsache macht das Krankheitsbild unter anderem so umfangreich. Deshalb spielt die emotionale Ebene, das limbische System und das autonome Nervensystem ebenfalls eine große Rolle beim Verlauf der Erkrankung. Die Gefühle steuern das autonome Nervensystem und setzen es auf den Modus von Stress, Angst und Fluchtgefahr des Sympa-

thikus oder bringen es in den parasympathischen Modus von Ruhe, Rekonvaleszenz und Heilung.

In diesem Sinne kann auch von Menschen als Unternehmer oder Unterlasser gesprochen werden. Unternehmer verfügen über eine hohe Bereitstellung von Dopamin, welches nicht nur in der *Substantia nigra*, sondern auch im Nebennierenmark, im Hypothalamus und anderen Teilen des Nervensystems gebildet wird. Dopamin wirkt erregend, mobilisierend, ist entscheidend für schnelle Reaktionen und wird im Volksmund auch als Glückshormon bezeichnet.

Bei Dopaminmangel verändert sich der Mensch langsam: Er wird vergesslich und es fällt ihm schwer, sich zu motivieren. Ein häufiges Thema der an Parkinson erkrankten Menschen ist es, in der Welt etwas bewegen zu wollen, aber gleichzeitig eine innere Starre zu entwickeln, die sie davon abhält. Es kann sich um Menschen handeln, die sich nie gut entscheiden konnten und sich lieber in die zweite Reihe stellen. Betroffene erzählen im Gespräch, dass sie selbst in ihrem Leben eigentlich nie zu Worte kamen oder nach der eigenen Meinung gefragt wurden.

Im übertragenen Sinne kommt es zu einer Dauerangst, einem «vor Todesangst zittern». Immer Angst zu haben, löst eine Dauerkaskade des

Sympathikus aus: Am Anfang steht in diesem Beispiel also die Fehlinformation Angst, diese wiederum führt zur Fehlregulation und aus der Fehlregulation wird eine Fehlfunktion.

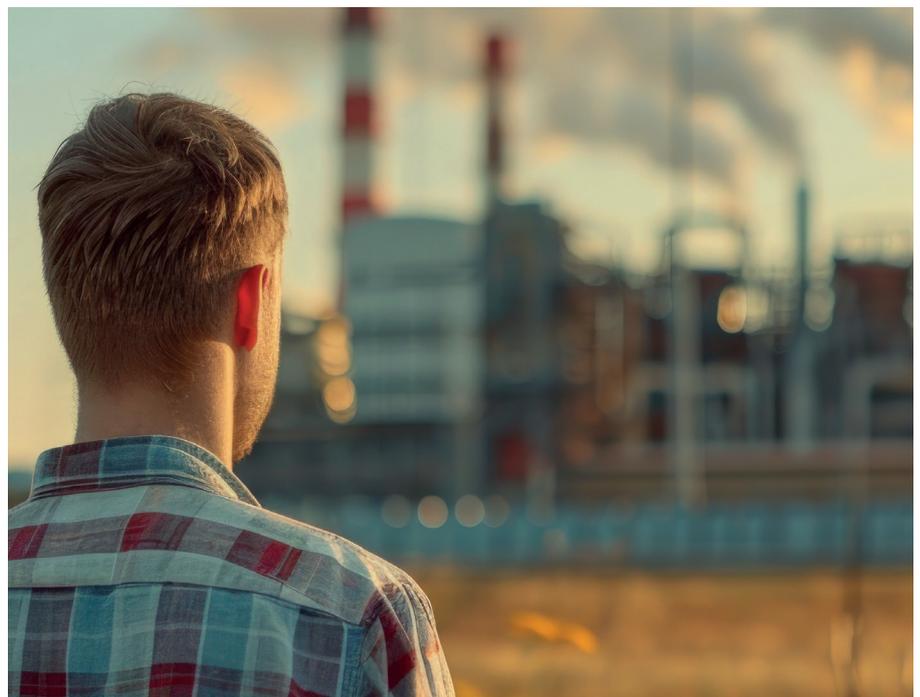
Umweltbedingte Faktoren

Eine wachsende Zahl von Studien legt nahe, dass Umweltgifte eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von Morbus Parkinson spielen. Pestizide, Schwermetalle und industrielle Chemikalien, wie Lösungsmittel stehen im Verdacht, das Risiko zu erhöhen.

Besonders besorgniserregend ist die Tatsache, dass viele dieser Substanzen in Alltagsprodukten enthalten sind oder in der Landwirtschaft eingesetzt werden, wodurch eine breite Bevölkerungsschicht exponiert ist.

› **Pestizide:** Substanzen wie Paraquat und Rotenon wurden in mehreren Studien mit einem erhöhten Parkinson-Risiko in Verbindung gebracht. Diese Pestizide wirken neurotoxisch und können durch oxidativen Stress und die Schädigung von Mitochondrien zum Absterben von Neuronen beitragen.

› **Lösungsmittel:** Trichlorethylen und andere Lösungsmittel, die in der Industrie weit verbreitet sind, wurden ebenfalls als Risikofaktoren identifiziert. Diese Chemikalien sind in der Lage, die Blut-Hirn-



Schranke zu überwinden und direkt auf das Nervensystem zu wirken.

- › **Schwermetalle:** Blei, Quecksilber, Aluminium und andere Schwermetalle können sich im Gehirn anreichern und oxidative Schäden verursachen, die zur Degeneration von Nervenzellen führen.
- › **Mikroplastik und Nanopartikel**
- › **Mineralöle**
- › **Chemische Weichmacher (Östrogenwirkung)**

Parkinson ist eine Erkrankung, die mit all diesen Substanzen in Verbindung gebracht werden kann. Es bleibt jedoch festzuhalten, dass diese nicht im Einzelnen hochgradig toxisch sind; es sind immer die Summe und die Zeit der Exposition entscheidend für das Gleichgewicht des Körpers. Wenn wir das körperliche Gleichgewicht langfristig aushebeln, wird der Körper das auf Dauer nicht kompensieren können.

Oxidativer Stress u. Entzündungen

Eine der Haupttheorien zur Pathogenese von Morbus Parkinson ist, dass oxidativer Stress und chronische Entzündungen eine zentrale Rolle spielen. Diese Prozesse können durch Umweltgifte verstärkt werden, die Mitochondrienfunktion beeinträchtigen und so die Produktion von reaktiven Sauerstoffspezies (ROS) erhöhen. Die Anhäufung von ROS führt zu Zellschäden und letztlich zum Absterben von dopaminergen Neuronen. In diesem Zusammenhang ist auch die Darmgesundheit von Bedeutung. Chronische Entzündungen, bakterielle Endotoxine und parasitäre Belastungen können insbesondere in Kombination mit einem Leaky gut ebenfalls zu einer Neurodegeneration beitragen. Auch die Rezeptorbindung von Dopamin an den Synapsen wird negativ von oxidativem Stress und chronischen stillen Entzündungen beeinflusst.

Jeder Patient kann einen anderen Anteil der genannten Ursachen für seine Parkinsonerkrankung mitbringen. Bei manchen ist der psychologische Aspekt besonders groß, aufgrund von Stress z.B. in Form von schweren Lebensschicksalen. Andere

zeigen wiederum schwerste genetische oder mitochondriale Schäden mit vielfältigen Ursachen, die diese Schäden hervorgerufen haben. Deutlich wird also die Multikausalität dieser Erkrankung.

› Symptomatik: Mehr als nur Zittern

Die Symptome von Morbus Parkinson sind vielfältig und variieren von Patient zu Patient. Sie lassen sich grob in motorische und nicht-motorische Symptome unterteilen, wobei erstere in der Regel die auffälligeren und bekanntesten sind.

Motorische Symptome

Die motorischen Symptome sind das Markenzeichen von Morbus Parkinson und treten aufgrund des Verlusts dopaminergener Neuronen in der *Substantia nigra* auf. Frühsymptome, die auf eine Parkinsonerkrankung hindeuten können, sind verkrampfte Muskeln, verlangsamte Bewegungen, Tremor, nicht mehr mitschwingende Arme, Gleichgewichtsstörungen, Schluck- und Sprachprobleme (nicht mehr so stark und dominant), und eine eingeschränkte Geruchsempfindung. Kennzeichnend für die Erkrankung sind:

- › **Tremor:** Das Zittern, insbesondere in Ruhe, ist eines der frühesten und häufigsten Symptome. Es beginnt oft in einer Hand und breitet sich dann auf andere Körperteile aus.
- › **Rigor:** Muskelsteifheit, die sich durch einen erhöhten Widerstand bei passiven Bewegungen bemerkbar macht, ist ein weiteres typisches Symptom.
- › **Bradykinesie:** Diese Verlangsamung der Bewegung ist besonders belastend und führt dazu, dass einfache alltägliche Aufgaben erheblich erschwert werden.
- › **Posturale Instabilität:** Im fortgeschrittenen Stadium kann es zu Gleichgewichtsstörungen kommen, die das Sturzrisiko erheblich erhöhen.

Nicht-motorische Symptome

Neben den motorischen Symptomen leiden viele Parkinson-Patienten unter einer Vielzahl nicht-motorischer Symptome, die die Le-

bensqualität stark beeinträchtigen können.

- › **Kognitive Beeinträchtigungen:** Viele Patienten entwickeln im Verlauf der Erkrankung kognitive Defizite, die bis zu einer Demenz reichen können.
- › **Psychiatrische Symptome:** Depressionen und Angststörungen sind bei Parkinson-Patienten häufig und verschlechtern die Prognose.
- › **Schlafstörungen:** Ein- und Durchschlafstörungen sowie das Restless-Legs-Syndrom sind weit verbreitet.
- › **Autonome Funktionsstörungen:** Dazu gehören Probleme mit dem Blutdruck, der Blasenfunktion und der Verdauung.

› Die Bedeutung der Früherkennung und Prävention

Da Morbus Parkinson eine fortschreitende Erkrankung ist, ist die Früherkennung von entscheidender Bedeutung.

Je früher die Krankheit erkannt wird, desto besser können therapeutische Maßnahmen eingeleitet werden, um den Krankheitsverlauf zu verlangsamen und die Lebensqualität zu verbessern.

› Therapieansätze: Von der klassischen Medizin zur Komplementärmedizin

Die Behandlung von Morbus Parkinson ist komplex und erfordert einen multidisziplinären Ansatz.

Die Therapie zielt darauf ab, die Symptome zu lindern und das Fortschreiten der Krankheit zu verlangsamen. Im Fokus steht eine Ursachen- und Regulationsmedizin.

Klassisch schulmedizinische Therapie

Die medikamentöse Behandlung bleibt der Eckpfeiler der Parkinson-Therapie. Levodopa, das in Dopamin umgewandelt wird, ist das wirksamste Medikament, wird jedoch oft mit Nebenwirkungen wie Dyskinesien assoziiert. Dopaminagonisten, MAO-B-Hemmer und COMT-Hemmer ergänzen die Behandlung und helfen, die Wirkung von Levodopa zu optimieren.

Für Patienten, bei denen die medikamentöse Therapie unzureichend

ist, bietet die Tiefe Hirnstimulation (DBS) eine wirksame Alternative. Bei diesem Verfahren werden Elektroden im Gehirn implantiert, die durch elektrische Impulse die Symptome lindern.

Komplementärmedizinische Ansätze

Zusätzlich zur konventionellen Therapie spielen komplementärmedizinische Ansätze eine zunehmend wichtige Rolle:

1. Darmsanierung (nach Parasitentestung auch die Option der Abtragung eines Biofilms in Erwägung ziehen). Nach Stuhluntersuchung, u.a. des Mikrobioms, und Ausschluss eines Leaky Gut Syndroms, umfangreiche Darmsanierung
2. Mikronährstoffe für das Gehirn und Nervensystem (Hirnnährstoffe)
 - Omega-3 Fettsäuren (LIPISCOR®)
 - Phospholipide (EPALIPID®)
 - Vitamin B Komplex
 - Galaktose
 - Sie spielt eine wichtige Rolle im Energiestoffwechsel und in der Zellkommunikation.
 - niedrig dosiertes Lithium
 - Vitamin B1 (Thiamin) 200-4200 mg/Tag.
 - Ausgehend von 200 mg baut man die Dosis alle 2 Wochen um jeweils 200 mg auf. Bis maximal 4200 mg.
 - Was verantwortet Vitamin B1?

- Es verbessert den Stoffwechsel der noch überlebenden Neuronen^[2].

Erst bei Neuronenverlust von 68 % im lateralen ventralen Anteil und 48 % im kaudalen Anteil der *Substantia nigra* entstehen erste Parkinsonsymptome.

Bei hohen Dosen von Thiamin (Vitamin B1) erfolgt eine erhöhte Freisetzung des endogenen Dopamins (bei den noch leistungsfähigen Zellen). Es erhöht die Aktivität der Thiamin (Vitamin B1) abhängigen Enzyme und sorgt für eine bessere Nutzung des exogenen Levodopa.

Weitere integrale Bestandteile der Behandlung, um die motorische Funktion zu erhalten, können sein: Physiotherapie, Ergotherapie und Logopädie.

Auch Methoden wie Akupunktur, Homöopathie und Kräutermedizin werden von einigen Patienten als hilfreich empfunden.

Aus der Kräutermedizin gibt es Studien zum Einsatz der Juckbohne (*Mucuna puriens*) in der Parkinsontherapie. Diese hat analgetische, antineoplastische, antiepileptische und antimikrobielle Wirkungen. Außerdem enthält sie natürliches L-DOPA und Urolsäure, welche entzündungshemmend wirken.

Die SANUM-Therapie

Die SANUM-Therapie ist ein Therapiekonzept, welches das mikrobielle

Gleichgewicht und damit die Regulationsfähigkeit im Körper fördert. Das limbische System sowie hormonelle Dysbalancen können durch MUCEDOKEHL® angesprochen werden. MUCOKEHL® unterstützt die Durchblutung und im allgemeinen die Grundkonstitution.

Bei Beschwerden des ZNS und des Lymphflusses kann NIGERSAN® mit in die Therapie integriert werden. EXMYKEHL® dient der Unterstützung der Schleimhäute bei Darmdysbiose und Pilzbelastung.

Speziell unterstützend bei degenerativen neurologischen Erkrankungen ist das *CHRYOSAN*® (siehe Tabelle 1).

Das Therapieschema sollte dem Patienten und seinem Krankheitsverlauf stets individuell angepasst werden. Wichtig sind auch eine Darmsanierung (Tabelle 2) und damit verbunden, die Entfernung von Parasiten und sonstiger mikrobieller Fehlbesiedelung sowie der Ausgleich von Mikronährstoffen.

Auch die Entgiftung spielt eine zentrale Rolle bei der Linderung von Symptomen. Hierbei kann die SANUM-Ausleitungskur (Tabelle 3) unterstützen.

Zukünftige Therapieansätze

Die Forschung im Bereich Morbus Parkinson entwickelt sich ständig weiter, und neue Therapieansätze wie Gentherapien, Stammzellthera-

| BEHANDLUNGSSCHWERPUNKTE | PRÄPARAT | DOSIERUNG | ZEITPUNKT |
|---|-------------------------------|------------|-----------------|
| System-Regulation | | | |
| hormonelle Dysbalancen, Unterstützung limbisches System | MUCEDOKEHL® D5 Tropfen | 2x 5 tgl. | morgens, abends |
| Unterstützung der Durchblutung Unterstützung der Grundkonstitution | MUCOKEHL® D5 Tropfen | 1x 10 tgl. | morgens |
| Beschwerden ZNS, Lymphfluss unterstützen | NIGERSAN® D5 Tropfen | 1x 10 tgl. | abends |
| Schleimhautunterstützung, Darmdysbiose, Pilzbelastung | EXMYKEHL® D5 Tropfen | 1x 10 tgl. | abends |
| bei degenerativen neurologischen Erkrankungen | <i>CHRYOSAN</i> ® D5 Ampullen | 2x 1 wö. | |

Tab 1: Ausschnitt aus Therapieschema Morbus Parkinson

| BEHANDLUNGSSCHWERPUNKTE | PRÄPARAT | DOSIERUNG | ZEITPUNKT |
|---|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| System-Regulation | | | |
| Schleimhautunterstützung, Darmdysbiose, Pilzbelastung | EXMYKEHL® D5 Tropfen | 1x 10 tgl. | morgens |
| bakterielle Belastung, entzündliche Prozesse | NOTAKEHL® D5 Tropfen | 1x 10 tgl. | abends |
| Unterstützung Darmmilieu | SANUVIS® Tropfen | 1x 60 tgl. in 1 Liter Wasser | über den Tag verteilt trinken |
| Ausleitung von Toxinen, unterstützend bei Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes | OKOUBASAN® URTINKTUR Tropfen | 2x 10 tgl. | morgens, abends |

Tab 2: SANUM-Darmkur

| BEHANDLUNGSSCHWERPUNKTE | PRÄPARAT | DOSIERUNG | ZEITPUNKT |
|---|-------------------------------|--------------|---|
| System-Regulation | | | |
| Ausleitung von Toxinen | OKOUBASAN® URTINKTUR Tropfen | 1x 5-10 tgl. | morgens, im täglichen Wechsel mit USNEABASAN® |
| Bindung und Ausleitung von Schwermetallen | USNEABASAN® URTINKTUR Tropfen | 1x 5-10 tgl. | morgens, im täglichen Wechsel mit OKOUBASAN® |
| Ausleitungsmittel bei Stauungsprozessen | LUFFASAN® D4 Tabletten | 1x 1-2 tgl. | morgens, (abends) |
| Unterstützung Selenstoffwechsel | SELENOKEHL® D4 Tropfen | 1x 10 tgl. | morgens |
| Unterstützung Zinkstoffwechsel | ZINKOKEHL® D3 Tropfen | 1x 10 tgl. | abends |
| Unterstützung Magnesiumhaushalt | MAPURIT® Kapseln | 1x 1 tgl. | abends |

Tab 3: SANUM-Ausleitungskur

pien und immunmodulierende Therapien befinden sich in der Erprobung. Diese innovativen Ansätze bieten Hoffnung auf eine zukünftige Heilung oder zumindest eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität für Patienten.

Die Rolle der Patientenaufklärung und -betreuung

Ein zentraler Aspekt im Umgang mit Morbus Parkinson ist die umfassende Aufklärung der Patienten und ihrer Angehörigen. Eine gute Betreuung und das Wissen um die Krankheit tragen wesentlich dazu bei, die Lebensqualität zu verbessern und den Umgang mit den Herausforderungen des Alltags zu erleichtern. Patientenschulungen, die sich mit

den verschiedenen Aspekten der Krankheit auseinandersetzen, helfen den Betroffenen, die Symptome besser zu verstehen und geeignete Strategien zu entwickeln, um mit der Krankheit umzugehen.

Selbsthilfegruppen bieten eine wertvolle Plattform für den Austausch von Erfahrungen und den Aufbau eines unterstützenden Netzwerks. Der Kontakt zu anderen Betroffenen kann Mut machen und das Gefühl der Isolation mindern.

Pflegepersonen spielen eine entscheidende Rolle im Leben von Parkinson-Patienten. Ihre Unterstützung reicht von der Alltagsbewältigung bis hin zur emotionalen Begleitung. Daher ist es wichtig, auch ihnen Ressourcen und Unter-

stützung anzubieten, um Burnout zu vermeiden.

› Schlussfolgerung: Ein multidisziplinärer Ansatz für eine vielschichtige Krankheit

Morbus Parkinson bleibt eine der großen Herausforderungen der modernen Medizin. Trotz bedeutender Fortschritte in der Forschung und der Entwicklung neuer Therapieansätze ist die Krankheit nach wie vor unheilbar. Der Schlüssel zu einem besseren Umgang mit Parkinson liegt in einem ganzheitlichen Ansatz, der sowohl die medizinischen als auch die psychosozialen Bedürfnisse der Patienten berücksichtigt.

Die Früherkennung und Prävention,

kombiniert mit einer individuell angepassten Therapie, können den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen. Gleichzeitig ist es wichtig, das Bewusstsein für die Rolle von Umweltgiften und den Nutzen komplementärmedizinischer Ansätze zu schärfen.

Zukünftige Forschungen werden hoffentlich nicht nur neue therapeutische Möglichkeiten eröffnen, sondern auch dazu beitragen, die Ursachen der Krankheit besser zu verstehen und wirksamere Präventionsstrategien zu entwickeln.

LITERATUR



- [1] Poewe W, Seppi K, Tanner CM, Halliday GM, Brundin P, Volkman J, Schrag AE, Lang AE. Parkinson disease. Nat Rev Dis Primers. 2017, Mar 23;3:17013. doi: 10.1038/nrdp.2017.13.
- [2] Bryan, Daphne. Parkinson und die B1 Therapie.: Independently published, 2022.

AUTORIN

Dr. med.
Petra Wiechel



- › Chefarztin und Fachärztin (D) für Allgemeinmedizin in der Swiss Mountain Clinic (Castaneda, Schweiz)
- › Expertin für Biologische Medizin und Naturheilverfahren (Univ. Mailand)
- › www.swissmountainclinic.com
- › E-Mail: doctors@swissmountainclinic.com (D)

ONLINE-ARCHIV

In unserem Archiv für Online-Seminare im Fachkreisbereich unserer Homepage www.sanum.com/fachkreis/aus-weiterbildung finden Sie u.a eine Aufzeichnung des Vortrages von Frau Dr. Wiechel zu diesem Artikel.

Pleo® Chelate Mundspülung

ANWENDUNG:
Geben Sie 1 Teelöffel Pleo® Chelate Mundspülung in 10 ml (ca. 4 Teelöffel) Wasser und spülen Sie Ihren Mundraum 2 mal täglich für 30 Sekunden.

Für Ihre Mundhygiene

Sanumgerman® Mundspülung

ANWENDUNG:
Geben Sie 1 Teelöffel Sanumgerman® Mundspülung in 10 ml (ca. 4 Teelöffel) Wasser und spülen Sie Ihren Mundraum 1-3 mal täglich für 30 Sekunden.

Mundspülung zur Unterstützung einer ausgeglichenen Mundflora

Enthält Alkohol. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Nur für Erwachsene geeignet. Die Flasche vor Licht und Wärme schützen. Besuchen Sie unseren Online-Shop unter: www.biofrid.de