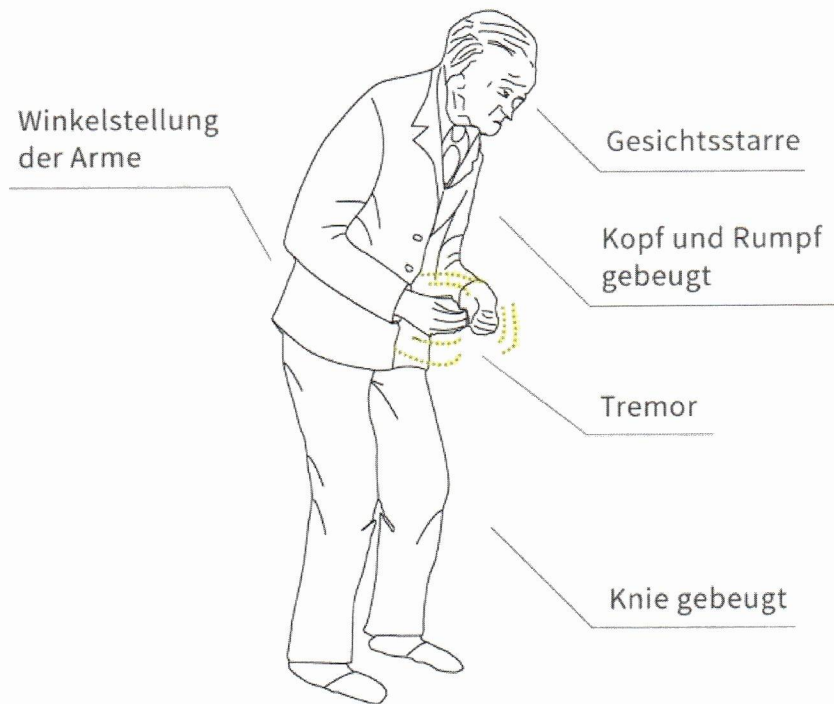


Symptome

Im Laufe der Erkrankung können bei Parkinson-Patienten neben den schon erwähnten Hauptsymptomen noch weitere Krankheitssymptome auftreten.



Motorische Symptome

- ➔ Verlangsamung, Verarmung der Bewegungen (Brady-, Hypo- und Akinese)
- ➔ Ruhezittern (Ruhetremor)
- ➔ Muskelsteifheit (Rigor, Rigidität)
- ➔ Störung der Gleichgewichtsreflexe
- ➔ Weitere Bewegungsstörungen

Nicht motorische Symptome

- ➔ vegetative Symptome
- ➔ Empfindungsstörungen

➔ Neuropsychiatrische Symptome

Der **zweite Pfeiler** ist die neurochirurgische Behandlung, genauer gesagt die Tiefe Hirnstimulation (THS), die für Patienten geeignet ist, die infolge der Krankheitsprogression mit den medikamentösen Möglichkeiten nicht oder nicht mehr zufriedenstellend therapierbar sind.

Diese Therapieformen reichen aber nicht aus, um den gewünschten Therapieerfolg mit zufriedenstellender Lebensqualität der Patienten zu erzielen. Als **dritter Pfeiler** dient deswegen die so genannte **Begleittherapie**, die hauptsächlich das Ziel hat, dass die Patienten die verloren gegangenen oder eingeschränkten Fähigkeiten und automatischen Bewegungen wieder erlernen. Durch diese Lernprozesse kommen sie im Alltagsleben deutlich besser aus, was die Lebensqualität der Parkinson-Patienten erheblich steigert. Andererseits verstärken sich viele Parkinsonsymptome, am meisten der Rigor und die Akinese, wenn diese überwiegend übenden Verfahren vernachlässigt werden. Die übenden Behandlungsverfahren machen sich vor allem einen Lernprozess des Gehirns zunutze, der Patient profitiert von dem Trainingseffekt und gewinnt mit zunehmenden Erfolgen an Selbstsicherheit, Selbstvertrauen und Motivation. Diese Begleittherapie wird auch physikalische Therapie oder Physiotherapie genannt.

Als **vierter Pfeiler** wird die Parkinson-Therapie mit der psychologischen Betreuung der Patienten und deren Angehörigen ergänzt.

In den Parkinson-Spezialkliniken und -Abteilungen werden die Begleittherapien während des stationären Aufenthaltes intensiv durchgeführt. Die Weiterführung dieser Therapieformen ist aber auch zu Hause dringend angezeigt, um die Bewegungsfähigkeit und die Selbständigkeit der Patienten zu erhalten.

Bradykinese

ist die Verlangsamung der Bewegungsabläufe. **Hypokinese** bedeutet, dass Bewegungen insgesamt seltener werden und auch schwächer ausgeprägt sind. **Akinese** ist eine hochgradige Bewegungsarmut bis zur völligen Bewegungslosigkeit (trotz normaler Muskelkraft). Auch das Starten von Bewegungen ist gestört (**Freezing**). Die Akinese betrifft die willkürlichen und unwillkürlichen Abläufe der quergestreiften Muskulatur.

Im alltäglichen Sprachgebrauch wird zwischen diesen Begriffen oft nicht so klar unterschieden, so wird z.B. die Brady- und Hypokinese für leichtere Ausprägungen der Akinese verwendet.

Die Brady- und Hypokinese ist die am stärksten beeinträchtigende Störung und äußert sich in folgenden Symptomen:

- ➔ verminderte Mimik und Gestik
- ➔ vermindertes Mitschwingen der Arme
- ➔ heisere, flüsternde Stimme

- ➡ monotone Stimme
- ➡ selteneres Schlucken (und daraus folgend Speichelfluss)
- ➡ Kleinerwerden der Buchstaben beim Schreiben
- ➡ Verminderte Feinbeweglichkeit der Hände
- ➡ Störung der rasch abwechselnden Bewegungen

- ➡ Gang mit kleinen Schritten, schlechtes Abrollen beim Gehen
- ➡ Nachziehen eines Beines
- ➡ Startschwierigkeiten
- ➡ vornübergebeugtes Gehen
- ➡ Fallen nach hinten (teilweise Gleichgewichtsstörung)
- ➡ Haltungsstörung (eingerollte Haltung)
- ➡ Schwierigkeiten beim Aufstehen
- ➡ Gestörtes Umdrehen im Bett usw

Die Hypokinese fängt im Allgemeinen bei einer Körperhälfte an und bleibt ziemlich lange auf eine Seite begrenzt.

Ein plötzliches Absetzen von Medikamenten oder schwere Erkrankungen können bei Parkinson-Patienten zu der sogenannten **akinetischen Krise** führen. Diese ist durch Unbeweglichkeit, Unmöglichkeit des Sprechens und Schluckens und hohes Fieber gekennzeichnet und bedeutet eine lebensbedrohliche Komplikation. Mit Amantadin-Infusionen oder Apomorphin-Spritzen kann man die Krise im Allgemeinen meistern.

Im späteren Verlauf kann der motorische Zustand Schwankungen zeigen.

Die von der Medikamenteneinnahme unabhängigen Fluktuationen der Bewegungsfähigkeit werden „**on-off**“-Perioden genannt (von dem englischen Begriff „an-aus“-schalten).

Es treten auch von der Medikamenteneinnahme abhängige Schwankungen auf: die „**end-of-dose**“-Phasen oder „**wearing off**“-Phasen. In diesen Phasen reicht die Wirkung bis zur nächsten Einnahme der Medikamente nicht aus, der Wirkstoff ist „ausgewaschen“: Ende der Dosis.

In den gut beweglichen Phasen können unwillkürliche Überbewegungen (**Dyskinesie, Hyperkinesie**) auftreten.

Parkinson-Tremor (Ruhetremor)

Bei der Parkinson-Erkrankung treten verschiedene Formen des Zitterns auf, trotzdem ist der Ruhetremor das typischste Zeichen der Parkinson-Erkrankung. Die folgenden Kombinationen der einzelnen Tremorformen kommen bei der Parkinson-Krankheit in Frage:

Typ I, klassischer Parkinson-Tremor

Es handelt sich hier um einen typischen Ruhetremor, der von einem Halte- oder Aktionstremor begleitet werden kann. Diese Tremorformen haben aber dieselbe Frequenz (5 Hz). Das Zittern lässt beim Übergang von Ruhe zu Halte- oder Aktionsbewegungen nach.

Typ II, Ruhe- und Haltetremor unterschiedlicher Frequenz

Bei diesem Typ liegt neben dem Ruhetremor ein schneller, zweiter Tremortyp mit einem Frequenzunterschied von mehr als 1,5 Hz. vor (Mischtrémor). Bei einigen Patienten handelt es sich dabei um die Kombination eines essentiellen Tremors mit einem Parkinson-Tremor.

Typ III, reiner Halte- und Aktionstremor

Einige Patienten haben einen reinen Halte- und Aktionstremor mit einer Frequenz oberhalb von 5 Hz.

Monosymptomatischer (isolierter Ruhetremor, ohne andere Symptome)

Diese Tremorform bereitet oft diagnostische Schwierigkeiten, weil neben dem isolierten Ruhetremor keine sonstigen Parkinson-Symptome zu finden sind. L-Dopa-PET-Untersuchungen zeigen bei den Patienten eine Störung des Dopamin-Systems, wie bei der Parkinson-Krankheit. Diese Form des Parkinson-Zitterns wird auch als „benigner (gutartiger) tremor-dominanter Morbus Parkinson“ bezeichnet.

Rigor

Die gleichzeitige Tonuserhöhung, also Spannungserhöhung, in den antagonistischen Muskeln (paarweise wirkende Muskeln, z.B. Beuge- und Streckmuskeln) wird auch als Rigor oder Muskelsteifheit bezeichnet.

Der Rigor muss von der spastischen Tonuserhöhung unterschieden werden, die andere Ursachen hat. Die Patienten erleben den Rigor als Steifheitsgefühl in den Armen und Beinen. Wenn Jemand versucht, z.B. den Arm des Patienten zu bewegen, spürt er einen zähen Widerstand in allen Richtungen. Außerdem ist ein Zahnradphänomen vorhanden, das heißt der Arm lässt sich nur ruckartig und abgehackt bewegen. Der Rigor und auch das Zahnradphänomen können bei der Untersuchung provoziert werden, indem der Patient

auf der Gegenseite die Hand zur Faust ballt. Die Muskeleigenreflexe sind auf der betroffenen Seite häufig lebhafter.

Gleichgewichtsstörungen

Gleichgewichtsstörungen treten überwiegend im späteren Verlauf der Krankheit auf. Falls sie schon frühzeitig auftreten, spricht dies eher für ein atypisches Parkinson-Syndrom.

Die Störung der gleichgewichtserhaltenden Reflexe (Stellreflexe) führt dazu, dass der Patient unsicher geht und steht und häufig schwer stürzt. In leichteren Fällen kann man diese Reflexe mit einem Stoßtest untersuchen: wird der Patient gestoßen, muss er mehrere Schritte machen, um das Gleichgewicht wieder zu finden oder er fällt hin. Ein Fallen nach vorne kann auch beim Gehen auftreten.

Sprechstörungen

Im Gegensatz zu den bei anderen neurologischen Krankheiten auftretenden Sprachstörungen (Aphasien: Störungen des Sprachverständnisses und der zentralen motorischen Ausführung) sind bei Parkinson-Patienten sogenannte Sprechstörungen vorhanden.

Diese Sprechstörungen haben verschiedene krankheitsbedingte Ursachen:

Störungen der Atmung

- ➔ Rigor und Akinese verursachen eine Reduzierung der Luftmenge in der Lunge
- ➔ Fehlendes Luftholen vor dem Sprechen

Störungen der Phonation

- ➔ reduzierte Lautstärke, ohne Anpassung auf die Sprechanforderungen, sehr leise Stimme
- ➔ eingeschränkte Anpassung der Tonhöhe, höhere Stimmlage
- ➔ eingeschränkte Anpassung auf den Inhalt der Sprache (Monotonie, eingeschränkte Sprachmelodie)
- ➔ raue (heisere) / behauchte Stimme
- ➔ eventuell Stimmtrémor (zitterige Stimme, eher beim essentiellen Trémor)

Störung der Resonanz

- ➔ nasale Stimme (sehr selten)

Störung der Artikulation

- ➔ Koordination von Phonation und Artikulation gestört

- ➔ Koordination zwischen agonistischen und antagonistischen Muskeln gestört
- ➔ verwaschene Aussprache
- ➔ Verschmelzen der Laute bis zu einem einheitlichen Summen

Enthemmung

Palilalie: Der Patient wiederholt ein Wort bzw. eine Phrase immer und immer wieder,

- ➔ wobei er immer schneller und leiser wird (häufiger bei anderen parkinson-ähnlichen Krankheiten)

Atemübungen

Die Nahrungsaufnahme und der Nahrungsmitteltransport von der Mundhöhle zur Speiseröhre können auch bei dem idiopathischen Parkinson-Syndrom gestört sein. Die Häufigkeit von Schluckstörungen beim Morbus Parkinson wird mit 50 - 75% angegeben. Schluckstörungen gehören aber nicht zu den Anfangssymptomen der Parkinson-Krankheit. Das frühzeitige Auftreten dieser Symptome ist ein Zeichen für den Arzt, die Diagnose Parkinson in Richtung von Multisystematrophien oder anderen neurologischen Erkrankungen zu überprüfen.

In fortgeschrittenen Stadien der Parkinson-Krankheit treten Schluckstörungen dennoch häufig auf. Die Stimmgebung, das Sprechen sind dabei oft beeinträchtigt oder nicht mehr möglich.

Hustenanfälle bei den Mahlzeiten, häufiges Verschlucken, chronischer Husten (auch nachts) oder zwanghaftes Räuspern, sowie deutlich vermehrter Zeitaufwand für die Mahlzeiten machen auf Schluckstörungen der Patienten aufmerksam. Auch ein deutlich vermehrter Speichelfluss kann auf Schluckstörungen hinweisen.

Ursache der Schluckstörungen bei der Parkinson-Krankheit ist die Akinese der an dem Schluckvorgang beteiligten Muskeln und die Störung des automatischen Schluckvorgangs. Die Schluckstörungen gehören zu den Spätkomplikationen der Parkinson-Krankheit, in schweren Fällen machen sie eine Sondenernährung durch die Bauchwand notwendig.

Vegetative Symptome

Folgende vegetative Systeme können bei der Krankheit betroffen sein:

- ➔ Herz und Kreislauf
- ➔ Magen-Darm-Regulation
- ➔ Blasenfunktion
- ➔ Sexualfunktion
- ➔ Atmung

- ➡ Wärmeregulation
- ➡ Speichelfluss
- ➡ Talgproduktion der Haut
- ➡ Tränensekretion

Wenn einige dieser Symptome (Orthostase, Blasenstörungen, Impotenz) frühzeitig in schwerer Form auftreten, wird die Diagnose der Parkinsonkrankheit überprüft, weil das frühe Auftreten dieser Beschwerden für andere parkinson-ähnliche Erkrankungen typisch ist.

Herz-Kreislauf-Störungen

Häufiges Problem ist der zu niedrige Blutdruck der Patienten. Dieser kann durch die notwendige Parkinson-Medikation unerwünscht weiter gesenkt werden. Auch ein beim Aufstehen vom Liegen oder Sitzen auftretender weiterer Blutdruckabfall (= orthostatische Hypotonie) kann Beschwerden verursachen (Schwindelgefühl, Kollapsneigung bis Ohnmachtsanfall). Der tagsüber häufig normale Blutdruck kann in einigen Fällen nächtliche Spitzenwerte zeigen. Es können auch Herzrhythmus-Störungen und eine gestörte Anpassung der Herzfunktion auftreten.

Magen- und Darmstörungen

Die chronische Verstopfung ist an sich ein häufiges Grundsymptom der Krankheit. Sie kann sich in einigen Fällen sogar vor dem Auftreten der motorischen Symptome zeigen. Die Ursachen der Darmträgheit sind mehrschichtig: Die wichtigste Rolle spielt die gestörte dopaminerge Steuerung der Darmwand. Auch hier sind die dopamin-haltigen Zellen betroffen. Hinzu kommen Rigor und Akinese der Bauchwand, verminderte Flüssigkeitszufuhr und die Nebenwirkungen der Antiparkinsonmittel. Bei der chronischen Obstipation ist die Gefahr eines Darmverschlusses immer gegeben.

Blasenstörungen

Häufiges Begleitsymptom der Parkinsonkrankheit ist die Reizblase, die auf eine Überfunktion der „Entleer“-Muskulatur der Blase zurückzuführen ist. Sie zeigt sich in Form der Dranginkontinenz, das heißt der Patient muss extrem häufig, auch bei minimaler Blasenfüllung und dringend auf die Toilette. Die Reizblase ist besonders in der Nacht quälend. Ein weiteres Problem ist die Störung der Blasenentleerung, von der Restharnbildung bis zur Überlaufblase. Auch einige Antiparkinsonmittel können als Nebenwirkung Störungen der Blasenentleerung hervorrufen. Die Blasenstörungen sind häufig medikamentös beeinflussbar, in schwierigen Fällen hilft nur ein Bauchwandkatheter.

Sexualfunktionsstörungen

Diese Beschwerden werden in erster Linie von den männlichen Patienten beklagt, das bedeutet aber nicht, dass Störungen der Sexualfunktion bei Frauen nicht auftreten können. Das häufigste Problem ist die Erektionsschwäche. Die Störungen des Geschlechtslebens sind besonders problematisch, wenn der Geschlechtstrieb (=Libido) erhalten oder sogar gesteigert ist. Einige Antiparkinsonmittel können als Nebenwirkung eine Libidosteigerung auslösen.

Atemstörungen

Infolge des Rigors und der Akinese der betroffenen Brust- und Bauchmuskulatur kommt es häufig zu einer oberflächlichen Atmung. Diese verursacht eine Unterbelüftung der Lunge und kann, besonders wenn sich der Patient häufig verschluckt oder erkältet, zu einer Lungenentzündung führen. Die oberflächliche Atmung beeinträchtigt auch die Sprache, die Stimme des Patienten wird extrem leise.

Wärmeregulationsstörungen

Viele Parkinsonpatienten haben eine gestörte Wärme- oder Kälteempfindung. Sie gehen auch bei extremer Kälte spärlich gekleidet auf die Straße. Andererseits leiden sie unter starkem Schwitzen, auch ohne körperliche Anstrengung oder große Hitze. Das Schwitzen kann besonders in der Nacht sehr ausgeprägt sein. Die Patienten haben regelrechte Schweißausbrüche und sie müssen in der Nacht mehrfach den Schlafanzug wechseln. Infolge des übermäßigen Schwitzens aber auch infolge der gestörten Wärmeregulierung sind die Patienten bei Hitze extrem gefährdet. Wenn die Flüssigkeitsaufnahme nicht ausreichend ist, kann schnell eine Austrocknung auftreten. Dies kann zu lebensbedrohlichen Komplikationen (akinetische Krise, Verwirrtheit) führen. Die Notwendigkeit des ausreichenden Trinkens kann man nicht oft genug betonen!

Speichelsekretion, Speichelfluss

Im Gegensatz zu der allgemeinen Meinung ist die Speichelbildung der Patienten normal. Trotzdem kommt es in einigen Fällen zu einem extremen Speichelfluss. Ursachen dieses sehr quälenden Symptoms sind einerseits das fehlende automatische Herunterschlucken von Speichel, andererseits der stets offene Mund bei der nach vorne gebeugten Kopfhaltung. Auch einige Medikamente können als Nebenwirkung Speichelfluss verursachen

Erhöhte Talgproduktion der Haut

Ein häufiges Symptom ist die erhöhte Talgproduktion der Haut (=Seborrhoe). Sie verursacht eine ölige Haut, insbesondere im Gesicht (=Salbengesicht). Es können auch Hautentzündungen und sogar ein Ekzem auftreten. Auch die Kopfhaut ist häufig betroffen.

Verminderte Tränensekretion

Seltener als die anderen vegetativen Symptome kann auch eine Austrocknung der Augen Probleme bereiten. Häufiger ist dieses Problem als Nebenwirkung zu beobachten.

Empfindungsstörungen

Riechstörung

Wenn keine anderen Ursachen wie z.B. Entzündungen oder ein Schädelbasistrauma in der Vorgeschichte vorliegen, kann eine aufgetretene Riechstörung ein sogar spezifisches Frühzeichen der Parkinsonkrankheit

sein. Die Riechstörung kann mehrere Jahre vor dem Auftreten der ersten motorischen Symptome auftreten. Auch die Riechzellen sind dopaminerg und deswegen bei der Krankheit betroffen.

Sehstörungen

Auch die Retina (Netzhaut) im Auge beinhaltet dopaminerge Zellen, die als Teil des dopaminergen Systems bei der Parkinsonkrankheit in Mitleidenschaft gezogen werden. Demzufolge können eine Blau-Grün-Schwäche und ein gestörtes Kontrastsehen Teile der Parkinsonsymptomatik sein. Die bekannte Konvergenzschwäche der Augen kann Probleme beim Scharfsehen bereiten, die herabgesetzte Blinkrate der Augen kann zur Austrocknung der Augenschleimhaut führen.

Schmerzen und Missempfindungen

Anders als von James Parkinson angenommen, treten bei der Parkinsonkrankheit auch Schmerzen und anormale Körperempfindungen auf. Diese können sogar Anfangssymptome sein und führen dann häufig zur Fehldiagnose orthopädischer Krankheiten (Schulter-Arm-Syndrom, Carpal-Tunnel-Syndrom, Wirbelsäulenerkrankung usw.). Die Schmerzen sind in der „off“-Phase deutlich stärker und können unerträglich werden. Es können sich auch brennende Missempfindungen in den Extremitäten zeigen.

Schlafstörungen

Die bei der Parkinson-Krankheit häufig auftretenden Schlafstörungen beeinflussen die Lebensqualität der Patienten und auch der Angehörigen in erheblichem Maße.

Die Wirkung des Nachtschlafes auf die Symptomatik der Krankheit ist nicht zu unterschätzen. Die Schlaflosigkeit verursacht eine Verschlechterung der körperlichen Symptomatik und beeinträchtigt durch die verursachte Tagesmüdigkeit die Lebensqualität. Der erholsame, ausreichende Schlaf führt zu einer Besserung der gesamten Symptomatik.

Die Ursachen der Schlafstörungen sind vielfältig. In einigen Studien, wo übrigens mehr als 70 % der Patienten an verschiedenen nächtlichen Schlafstörungen litten, wurden folgende Ursachen erwähnt:

Eine weitere Ursache der nächtlichen Schlafstörungen ist die bei der Parkinson-Krankheit häufig auftretende Depression.

Nicht nur die Schlaflosigkeit, sondern auch die extreme Tagesmüdigkeit mit plötzlichem Einschlafen und der so genannte Sekundenschlaf treten bei Parkinson-Patienten, dies im Allgemeinen als Nebenwirkung der Dopaminagonisten-Therapie, auf.

Eine besondere Schlafstörung ist die so genannte **REM-Schlaf-Verhaltensstörung**. Die REM-Schlafphase ist mit schnellen Augenbewegungen verbunden, daher die Bezeichnung REM (rapid eye movements). Bei dieser REM-Schlafstörung kommt es zur Aufhebung der normalerweise im REM-Schlaf vorhandenen Tonuslosigkeit der Muskulatur. Dies kann zu komplexen Handlungen im Schlaf mit Sprechen, Schreien, Treten und Schlagen führen. Diese Störung kann bei Parkinson-Patienten noch vor den ersten körperlichen

Zeichen auftreten. Untersuchungen zeigen, dass ein großer Teil der Parkinson-Patienten diese REM-Schlafstörung haben.

Neuropsychiatrische Symptome

Depression

In 30-60% der Fälle kommt es bei der Parkinson-Krankheit zu Depressionen. Oft ist die Depression das einzige Anfangssymptom und führt so zu Fehlentscheidungen bei der Diagnose. Auch Jahre vor dem ersten Auftreten körperlicher Symptome leidet der Patient schon unter depressiven Phasen. Diese „endogenen“, also von innen kommenden Depressionen sind wahrscheinlich die Folge von Störungen der Noradrenalin-, Serotonin- und Dopaminproduktion. Daneben gibt es auch die „reaktive“ Depression, bei der der Patient depressiv auf die Probleme mit seiner Erkrankung reagiert. Die Depression der Parkinson-Patienten ist häufig angstbeladen. Wahnbildung und Selbstmordneigung sind sehr selten.

Demenz

Die Entwicklung einer Demenz oder Geistesschwäche kommt bei weniger als 30% der Patienten vor. Mit zunehmendem Alter tritt sie häufiger auf. Bei der „Early-onset“-Parkinson-Krankheit mit Auftreten vor dem 40. Lebensjahr ist eine Demenz praktisch nie zu beobachten.

Die Ursachen der Demenz sind bei der Parkinson-Krankheit verschieden:

- ➡ Auftreten von Lewy-Körperchen in der Hirnrinde (Lewy-Körperchen-Demenz)
- ➡ Mangel an Acetylcholin in Bereichen des Gehirns (häufig medikamentös)
- ➡ Alzheimer-Veränderungen in der Hirnrinde (Alzheimer-Demenz)
- ➡ Veränderungen an den Hirngefäßen (vaskuläre Demenz)

Bei den Patienten mit Störungen der Denkleistung ist die Gefahr groß, dass sie durch Anti-Parkinson-Medikamente Halluzinationen und Verwirrtheit bekommen. Bei ausgeprägter Demenz muss man auch nach anderen Ursachen suchen.

Bradyphrenie

Unter Bradyphrenie versteht man die Verlangsamung der Denkabläufe. Die Grenze zur Demenz und zu den parkinsontypischen neuropsychologischen Störungen ist nicht scharf, so dass manche Wissenschaftler die Existenz dieser Störung in Frage stellen.

Impulskontrollstörungen

Als Störung der Impulskontrolle wird in der Psychiatrie eine Verhaltensstörung bezeichnet, bei dem ein unangenehmer Anspannungszustand durch ein impulsiv ausgeübtes Verhalten aufgelöst wird. Das impulsive Verhalten wird zwanghaft, fast automatisch ausgeführt. Es ist zwar eine bewusste Handlung, kann aber willentlich nicht oder nur schwer beeinflusst bzw. verhindert werden. Zu diesen

Impulskontrollstörungen gehören unter anderem folgende, oft gravierende Verhaltensstörungen, die dem Betroffenen und seiner Familie schwere Schäden zufügen können:

- ➡ Spielsucht, pathologisches Spielen
- ➡ Kaufrausch, Kaufsucht
- ➡ Hypersexualität, „Sexsucht“

Die genannten Störungen sind auch in der gesamten Bevölkerung verbreitet. In den letzten Jahren wurde jedoch öfter beobachtet, dass Parkinson-Patienten, aber auch Restless-Legs-(RLS-)Patienten unter Dopamin-Agonisten- oder L-Dopa-Medikation die genannten Verhaltensstörungen entwickeln können. Es wird angenommen, dass bei einer bestehenden Veranlagung oder Vorbelastung diese Störungen als Nebenwirkung der Dopaminagonisten-Medikation auftreten können.

Punding

Mit „Punding“ wird eine spezifische Verhaltensstörung bezeichnet, die auch unter einer dopaminergen Therapie auftreten kann. Es handelt sich um ein komplexes, stereotypes und nicht zielorientiertes Verhalten, das durch intensive, lang dauernde wiederholte Beschäftigungen gekennzeichnet ist. Dies kann zum Beispiel die Manipulation von technischen Geräten sein, Ordnen, Beschriften, Sammeln von Gegenständen, Wischen, Putzen, zweckloses Herumfahren oder -gehen oder stundenlange Beschäftigung mit dem Computer.

Halluzinationen, Verwirrtheit, Psychose

Unter **Halluzination** versteht man die Fehlwahrnehmung eines Sinnesorganes, ohne dass eine Reizgrundlage aus der Außenwelt vorliegt. Nichtvorhandene Objekte werden z. B. gesehen oder Stimmen gehört, ohne dass jemand spricht. Halluzinationen können alle Sinnesorgane betreffen. Die Halluzinationen werden von dem Betroffenen im Allgemeinen als Realität wahrgenommen

Das Wort **Psychose** bezeichnet eine Gruppe psychischer Erkrankungen, die Einsicht und Fähigkeit, den üblichen Anforderungen des täglichen Lebens zu entsprechen, maßgeblich beeinträchtigen oder den Bezug zur Realität erheblich stören. Die Patienten erleben beispielsweise ihre Umwelt als verändert und haben zumeist im Akutstadium keine Krankheitseinsicht. Als Symptome bei der Psychose von Parkinson-Patienten können z.B. Halluzinationen, Verfolgungswahn, Verknennung der Umgebung und der Situation, Desorientiertheit sowie schwere Erregungszustände auftreten.

Eine Ursache der psychischen Nebenwirkungen ist in der Tatsache begründet, dass die zur Behandlung des Parkinson verabreichten Medikamente nicht nur die für die motorischen Wirkungen zuständigen Dopamin-Rezeptoren des Streifenkörpers stimulieren, sondern auch Dopamin-Rezeptoren in anderen Hirnarealen, welche nicht von der Erkrankung betroffen sind. Andererseits kommt es infolge der medikamentösen Therapie auch zu einer Verschiebung des Gleichgewichts anderer Überträgerstoff-Systeme.

Parkinson-Patienten mit Demenz sind besonders gefährdet, Halluzinationen, Verwirrtheit und sogar eine Psychose zu bekommen. Austrocknung, schwere Krankheiten, operative Eingriffe mit Narkose können die

Entstehung psychischer Komplikationen provozieren. Im Allgemeinen treten diese stufenweise auf, zunächst nur lebhaftere, dann bedrohliche Träume, dann Halluzinationen und zuletzt die psychotische Entgleisung.

Dr. Fornadi - 2009