

Nikolaus Buchmann, Rahel Eckardt

Parkinson-Syndrom

Empfehlungen für die zahnärztliche Behandlung

Der Morbus Parkinson erweist sich mit einer Prävalenz zwischen 1–3% ab dem 65. Lebensjahr als eine der häufigsten Erkrankungen des Nervensystems und stellt somit als eine Krankheit des höheren Alters bereits heute eine Herausforderung im Gesundheitswesen dar.² Zwar fehlt bis zum heutigen Zeitpunkt ein kurativer Therapieansatz – die Behandlung dient in erster Linie der Symptomlinderung – doch neue Therapieoptionen unter dem Überbegriff „Neuroprotektion“ könnten in Zukunft auch die Progression eines Morbus Parkinson und dessen Folgen beeinflussen.⁴

Tab. 1 Diagnosekriterien und Symptomatik des idiopathischen Parkinson-Syndroms (IPS) angelehnt an Eggert et al.³

Allgemeine Vorgehensweise (Kriterien der UK Brain Bank)³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nachweis eines IPS 2. Ausschluss eines symptomatischen Parkinson-Syndroms 3. Beachtung von Anzeichen eines nicht-idiopathischen (atypischen) Parkinson-Syndroms 4. Familienanamnese 5. Bestätigung des IPS durch ergänzende Kriterien
Nachweis eines IPS	Rigor, Tremor (4–6 Hz, Besserung bei Bewegung), posturale Instabilität
Begleitsymptome eines IPS (fakultativ)	<ul style="list-style-type: none"> ● Sensorische Symptome (Dysästhesien, Schmerzen, Hyposmie); ● vegetative Symptome (Störungen von Blutdruck, Temperaturregulation, Blasen- und Darmfunktion sowie sexuellen Funktionen); ● psychische Symptome (vor allem Depression), Schlafstörungen; ● kognitive Symptome (frontale Störungen, in fortgeschrittenen Stadien Demenz)

Spricht man vom Morbus Parkinson, so handelt es sich in erster Linie um das idiopathische Parkinson-Syndrom (IPS) im Unterschied zu genetischen Varianten des Parkinson-Syndroms und weiteren, u.a. neurodegenerativen Erkrankungen, die mit den Symptomen eines IPS einhergehen können.

Klassische Symptome des IPS stellen dabei Rigor („Steifheit“), Tremor („Zittern“) und Akinese („Bewegungsarmut“) dar. Diese motorischen Beeinträchtigungen erhöhen unter anderem das Sturzrisiko. Mögliche Begleitbeschwerden im Rahmen eines Parkinson-Syndroms lassen sich in psychische Störungen (z. B. Depressionen), sensorische (z. B. Hyposomie, Schmerzen, Dysästhe-

sie), kognitive (z. B. Demenz, frontale Störungen) und vegetative Störungen (z. B. Störung der Blasenfunktion, sexuelle Funktionsstörungen) einteilen. Diese klinischen Ausprägungen stellen neben neurologischen Untersuchungen, Funktionstests (L-Dopa-Test) und bildgebenden Verfahren wie einer MRT-Untersuchung des Gehirns auch die Diagnosekriterien für das IPS dar, wie in Tabelle 1 zusammengefasst.⁶ Neueren Studienergebnissen zufolge soll die Diagnose eines Morbus Parkinson mit einem sog. Riechtest möglicherweise früher als bisher gestellt werden können.

Pathophysiologische Grundlage des IPS stellt eine degenerative Veränderung insbesondere im Bereich der

Basalganglien dar. In dieser Hirnregion kommt es folglich zum Absterben melaninhaltiger Nervenzellen in der Substantia nigra (Pars compacta). Diese ist unter anderem für die Synthese des Neurotransmitters Dopamin verantwortlich. Die verminderte Dopaminproduktion führt zu einem Überschuss an Acetylcholin, aber auch andere Neurotransmitter wie Serotonin oder Noradrenalin geraten aus dem Gleichgewicht. Diese Störung im Neurotransmitterhaushalt führt zu den genannten klinischen Ausprägungen und stellt Ansatzpunkte für aktuelle Therapien dar. Bei frühzeitiger Erkennung der Symptomatik kann bereits heute mittels medikamentöser Therapie eine Symptomlinderung erreicht werden, dann unterscheidet sich auch die Mortalität in der Regel kaum von der Sterberate in der Normalbevölkerung.

Therapieansätze

Therapeutisch wird in erster Linie medikamentös dem Mangel an Dopamin bzw. dem Überschuss an Acetylcholin entgegengewirkt. Im Mittelpunkt aktueller medikamentöser Therapie stehen somit seit einiger Zeit L-Dopa, Dopaminagonisten und Anticholinergika. Weitere Medikamentenklassen wie COMT (**C**atechol-**O**-**M**ethyl-**T**ransferase)-Hemmer, welche durch Enzymhemmung den Abbau von L-Dopa vermindern, finden in fortgeschrittenen Krankheitsstadien in Kombination Anwendung. Parkinson-Medikamente unterscheiden sich im Hinblick auf „Wirkstärke“, „Wirkeintritt“, „Wirkfluktuationen“ oder „Handling“ und sollten fachärztlich verordnet und überwacht werden. Bei weiteren Therapieoptionen können physio- und ergotherapeutische Übungen, eine logopädische Behandlung sowie die tiefe Hirnstimulation feste Bestandteile eines Therapiekonzeptes sein.

Auch für Zahnmediziner sind Kenntnisse dieses Krankheitsbildes wichtig. Oral manifestiert sich ein IPS in erster Linie in einem Tremor der Zunge und unwillkürlichen Bewegungen des Unterkiefers. Somit empfiehlt sich bereits im Frühstadium einer Parkinson-Erkrankung evtl. Röntgenaufnahmen des Kiefers anzufertigen, um Bildfehler bei fortgeschrittener Symptomatik zu verhindern. Die Hyper-salivation, unter der IPS-Patienten häufig leiden, kann zudem den Kieferschluss bzw. den Schluckakt beeinträchtigen. Dies sollte bei der Lagerung des Patienten auf dem Behandlungsstuhl beachtet werden. Medikamentöse Therapien des IPS, deren Angriffspunkt cholinerge Rezeptoren sind, führen jedoch u.U. zu Xerostomie, die ihrerseits – verstärkt durch die motorische Beeinträchtigung bei der Mundhygiene – Entzündungen im Bereich der Mundschleimhaut hervorrufen kann. Patienten mit IPS sollten daher regelmäßig zahnärztlich untersucht werden.¹

Zahnmedizinische Behandlungen und Mundpflege

Während der Therapie mit Parkinsonmedikamenten ist bei zahnärztlichen Behandlungen der Wirkeintritt dieser Medikamente zu beachten. Es empfiehlt sich, eine zahnärztliche Therapie im Wirkungsmaximum dieser Medikamente anzustreben (z. B. L-Dopa: 60 Minuten nach Medikamenteneinnahme). Auch etwaige Medikamenteninteraktionen z. B. mit Lokalanästhetika müssen bedacht werden. Diese können in Kombination mit trizyklischen Antidepressiva oder den in der IPS-Therapie eingesetzten MAO-Hemmern auf Grund ihrer vasokonstriktorischen Wirkung zu Nebenwirkungen wie hypertensiven Entgleisungen führen. Es empfiehlt sich daher zunächst einen guten Überblick über die IPS-, aber auch die sonstigen Therapien zu

erhalten. Medikamente wie Clindamycin sollten auf Grund ihrer potentiellen Interaktion mit anticholinergen Rezeptoren vermieden werden.⁵

Bei einer geplanten chirurgischen Zahnversorgung sollte neben der Beachtung potentieller Nebenwirkungen von Medikamenten die Parkinsonmedikation an sich so kurz wie möglich unterbrochen werden. Weiter ist bei der chirurgischen Versorgung mit Implantaten ein individuelles Behandlungsziel für Patienten mit IPS anzustreben. Motorische und sensible Einschränkungen können den Umgang mit Implantaten oder Zahnprothesen beeinträchtigen.

Neben medikamentösen Komponenten spielen in erster Linie auch psychische Faktoren beim Umgang mit IPS-Patienten eine große Rolle. Das behandelnde Personal sollte für etwaige Symptome des IPS (z. B. Demenz, Blasen- und Mastdarmlstörungen oder motorische Beeinträchtigungen) sowie für den Umgang mit sich daraus ergebenden Folgen sensibilisiert werden. Hier kann ein ruhiger und zeitintensiverer Umgang in Abhängigkeit von der individuellen Ausprägung der Erkrankung vonnöten sein.

Insgesamt sollte bei Patienten mit Parkinson-Symptomen auch die heimische Zahn-Prophylaxe in den Vordergrund gestellt werden. Patienten können darauf hingewiesen werden, dass auch die Zahnreinigung in Phasen mit guter Motorik bzw. im Wirkmaximum von Medikamenten erfolgen sollte. Hilfsmittel wie Zahnbürsten mit verdicktem Griff oder speziellen Bürstenaufsätzen können eine gute Zahnreinigung unterstützen. Evtl. kann bereits im Rahmen der ambulanten Behandlung des Patienten die Funktionalität und der Umgang mit solchen Hilfsmitteln erprobt werden. Eine Absprache mit dem Hausarzt kann hier nicht nur im Hinblick auf den Krankheitsverlauf oder die Medikation, sondern auch auf Umsetzbarkeit im Umgang mit solchen

Tab. 2 Empfehlungen bei zahnärztlicher Behandlung von Parkinson-Patienten (Überblick).

Allgemein: Patienten mit IPS haben in der Regel ein erhöhtes Risiko für Karies und Infektionen im Mundbereich, eine regelmäßige Untersuchung dieser Patienten ist daher sinnvoll. Die Therapieentscheidung sollte immer an der Symptomatik des Patienten angelehnt sein. Eine Absprache mit dem Hausarzt bezüglich der folgenden Punkte ist stets sinnvoll.

- Überblick über die Erkrankung verschaffen, insbesondere Ausprägung und Begleitsymptomatik (motorische Defizite? Demenz? Schmerz/Dysästhesie?)
- Schulung des Personals (insbesondere beim Umgang mit Demenz oder motorischen Einschränkungen)
- Einplanen eines erhöhten Zeitaufwandes
- Beachtung von krankheitsbedingten Einschränkungen während der Behandlung (z. B. eingeschränkter Schluckakt, Kiefer-/Zungentremor, Harndrang)
- Evtl. spezielle Lagerung des Patienten (z. B. bei Hypersalivation)
- Evtl. frühzeitige Röntgenaufnahmen (bei geringer motorischer Symptomatik)
- Medikationscheck (Dosierung? Wirkmaximum? Nebenwirkungen? Potenzielle Interaktionen? Weitere Medikamente neben Parkinsonmedikation zu beachten?)
- Planung der Behandlung im Therapiemaximum (z. B. 60 min. nach L-Dopa-Gabe)
- Vermeidung gefäßverengender Medikamente (Cave: Lokalanästhetika mit Adrenalin)
- Vermeidung von Antibiotika wie Clindamycin (Cave: Atemnot möglich durch Inhibierung nicotinerger Signalübertragung)
- Optimierung der heimischen Zahnhygiene
- Zahnreinigung im Therapiemaximum (z. B. 60 min. nach L-Dopa-Gabe)
- Angebot von Hilfsmitteln wie Zahnbürsten mit verdicktem Griff oder speziellen Bürstenkopfaufsätzen

Hilfsmitteln sinnvoll sein. Einen Überblick über Empfehlungen bei zahnärztlichen Behandlungen gibt Tabelle 2. Eine enge, interdisziplinäre Zusammenarbeit von Haus-, Fach- und Zahnarzt ist bei der Therapie von Patienten mit IPS wünschenswert. **SZM**

September 2012; online available at: http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/030101_S2k_Parkinson_Syndrome_Diagnostik_Therapie_2012-09.pdf.

4. Fabsits T (2011) Die Therapie der Parkinsonschen Erkrankung. *Psychopraxis*;14:28-30.
5. Friedlander AH, Mahler M, Norman KM, Ettinger RL (2009) Parkinson Disease: Sys-

temic and Orofacial Manifestations, Medical and Dental Management. *The Journal of the American Dental Association*;140:658-69.

6. Hughes AJ, Ben-Shlomo Y, Daniel SE, Lees AJ (1992) What features improve the accuracy of clinical diagnosis in Parkinson's disease: a clinicopathologic study. *Neurology*;42:1142-6.

Literatur

1. Chiappelli F, Bauer J, Spackman S et al. (2002) Dental needs of the elderly in the 21st century. *General dentistry*;50:358-63.
2. Dodel RC, Singer M, Köhne-Volland R et al. (1997) Krankheitskosten der Parkinson-Erkrankung. Eine retrospektive dreimonatige Analyse der direkten Kosten. *Der Nervenarzt*;68:978-84.
3. Eggert K et al. (2012) Leitlinien: Parkinson-Syndrome – Diagnostik und Therapie; AWMF-Registernummer: 030–010; Stand:

Autor

Nikolaus Buchmann
 Forschungsgruppe Geriatrie der Charité
 am Evangelischen Geriatriezentrum Berlin
 Reinickendorfer Str. 61
 13347 Berlin
 E-Mail: nikolaus.buchmann@charite.de

