

# JOURNAL FÜR ERNÄHRUNGSMEDIZIN

HAMMER HF, STEYER GE, VOLC D  
*Chronische Obstipation und richtige Ernährung bei Morbus  
Parkinson*

*Journal für Ernährungsmedizin 2001; 3 (4) (Ausgabe für  
Österreich), 27-29*

**Homepage:**

**[www.kup.at/  
ernaehrungsmedizin](http://www.kup.at/ernaehrungsmedizin)**

**Online-Datenbank mit  
Autoren- und Stichwortsuche**

*Mit Nachrichten der*



**Erschaffen Sie sich Ihre  
ertragreiche grüne Oase in  
Ihrem Zuhause oder in Ihrer  
Praxis**

**Mehr als nur eine Dekoration:**

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate,  
Kräuter und auch Ihr Gemüse  
ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller  
Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz  
ohne grünen Daumen?

**Dann sind Sie hier richtig**



H. Hammer, G. E. Steyer, D. Volc

# CHRONISCHE OBSTIPATION UND RICHTIGE ERNÄHRUNG BEI MORBUS PARKINSON

Als eine wichtige und behandlungsbedürftige Begleiterscheinung vieler neurologischer Erkrankungen findet die Obstipation zunehmend Beachtung.

Obwohl wesentliche motorische Funktionen des Gastrointestinaltraktes durch das enterische Nervensystem des Darmes geregelt werden, spielt die parasympathische Innervation eine zentrale Rolle in der Steuerung der gastrointestinalen Motilität. Während der Nervus vagus den Gastrointestinaltrakt bis etwa zur linken Kolonflexur versorgt, wird der unterste Teil aus den Spinalsegmenten S2 bis S4 innerviert. Die sympathische Innervation spielt dagegen eine geringere Rolle.

Schon im Jahr 1817 hat Dr. James Parkinson, der Erstbeschreiber des Parkinson-Syndroms, darauf hingewiesen, daß diese Erkrankung von Störungen des Magen-Darm-Traktes begleitet wird. Parkinson beschreibt (vgl. Abb. 1), daß gelegentlich auch Einläufe zur Stuhlentleerung einge-

setzt werden. Heute ist bekannt, daß bis zu 80 % der Patienten mit Parkinsonsyndrom an einer Verstopfung mit weniger als 3 Stuhlgängen pro Woche leiden. Meist entwickelt sich die Verstopfung im Verlauf der Erkrankung. Mangelnde körperliche Aktivität, verminderte Flüssigkeitsaufnahme oder ballaststoffarme Nahrung können die Beschwerden verstärken.

Neben der Obstipation können bei Parkinsonpatienten andere gastrointestinale Symptome auftreten [1–4]. Parkinsonassoziierte Funktionsstörungen betreffen den gesamten Gastrointestinaltrakt. So kann es aufgrund einer Störung der pharyngoösophagealen Koordination zu Schluckstörungen, aufgrund einer Verzögerung der Magenentleerung zu Übelkeit und Erbrechen, aufgrund einer Störung der Dünndarmmotilität zu bakterieller Fehlbesiedelung und Diarrhoe und aufgrund einer Störung der Funktion des Kolons und des Beckenbodens zu einer Obstipation kommen. Infolge dieser Störungen kommt es in fortgeschrittenen Stadi-

en des Morbus Parkinson häufig zu Störungen des Ernährungszustandes und sogar zu Mangelerscheinungen [5].

Ernährungsprobleme bei Parkinson (Tab. 1) sind vielfältig: Appetitmangel ist typisch für Parkinson und kann gemeinsam mit anderen Eßproblemen zu Gewichtsabnahme führen. Ungeschicklichkeit durch Akinese, Rigor und Tremor behindert die Beweglichkeit manchmal so stark, daß eine Nahrungsaufnahme nicht möglich ist. Der Schluckakt als motorische Funktion ist oft gestört, so daß der Speisebrei nicht richtig weitertransportiert wird. Speichelfluß, bedingt durch zu seltenes reflektorisches Schlucken ist eine weitere lästige Begleiterscheinung. Mangelernährung kommt durch ein Zusammenspiel aller genannten Faktoren recht häufig vor, eine große Rolle spielen auch Vitamin- und Mineralstoffmangel. Die Ernährung ist besonders bei der Medikamenteneinnahme von Wichtigkeit: L-Dopa sollte immer nüchtern eingenommen werden, allgemein soll Eiweißzufuhr tagsüber reduziert werden, Dopamin-Agonisten sollen zu den Mahlzeiten eingenommen werden, Grapefruit ist verboten, alle Medikamente sind für Wasser und nicht für andere Medikamente ausgetestet.

Die Häufigkeit der verschiedenen gastrointestinalen Symptome bei einer Gruppe von 43 Patienten mit einer Dauer des Morbus Parkinson zwischen einem halben Jahr und 16 Jahren ist in Tabelle 2 angeführt.

Abbildung 1: J. Parkinson, On the shaking palsy, 1817

„... die Nahrung verweilt längere Zeit im Munde, bis sie zerkaut wird;  
... und dann, als sie mit Schwierigkeiten geschluckt war, findet der Speichel nicht den hinteren Weg zum Schlund, sondern rinnt fortwährend aus dem Munde ...  
... die Eingeweide, die bisher gut funktionierten, brauchen in den meisten Fällen Medizinen von großer Kraft; das Ausstoßen der Faeces aus dem Enddarm braucht manchmal mechanische Hilfe“

James Parkinson, 1817



Tabelle 1: Ernährungsprobleme – Übersicht (nach D. Volc, 2001)

- Appetitmangel
- Ungeschicklichkeit
- Schluckstörung
- Speichelfluß
- Mangelernährung
- Medikamentöse Wirkungen
- Durchfall
- Verstopfung

Man darf allerdings gastrointestinale Symptome nicht automatisch auf eine Funktionsstörung im Rahmen des Morbus Parkinson zurückführen. In Tabelle 3 ist am Beispiel der diagnostischen Abklärung der Dysphagie ersichtlich, daß bei Parkinson-Patienten häufig andere Ursachen vorliegen, die erkannt und entsprechend therapiert werden müssen. Im besonderen Maße gilt dies auch für eine neu auftretende Obstipation, bei der immer zunächst ein mechanisches Passagehindernis, wie zum Beispiel ein Karzinom, ausgeschlossen werden muß [2].

Die Ursachen für die gastrointestinales Funktionsstörungen bei Morbus Parkinson liegen in einer Kombination aus zerebraler Degeneration vor allem im Bereich der Vaguskerne, einer De-

generation der Onuf-Kerne in den sakralen Rückenmarksegmenten S2 bis S4 und Degeneration der intramuralen Plexus in der Darmwand [1].

Die Obstipation ist das häufigste gastrointestinale Symptom (siehe Tabelle 2) und kann bereits in frühen Stadien des Morbus Parkinson auftreten. Drei von vier Patienten mit Parkinsonsyndrom leiden an einer Obstipation mit weniger als 3 Stuhlgängen pro Woche. 94 % der Parkinson-Patienten müssen aufgrund einer harten Stuhlkonsistenz beim Stuhlgang stark pressen, und 88 % der Patienten benötigen regelmäßig Laxantien oder Einläufe. Ein weiteres Symptom, das von vielen Patienten noch als wesentlich unangenehmer empfunden wird, ist die Inkontinenz gegenüber flüssigem Stuhl, von welcher 44 % der Patienten betroffen sind [6].

Die Ursache der Obstipation beim Parkinsonsyndrom ist multifaktoriell (Tabelle 4). Es kommt sowohl zu einer Verlangsamung des Kolontransits als auch zu einer Störung des Beckenbodens, gelegentlich sogar im Sinne eines Anismus. Diese Störungen können selten auch zu bedrohlichen Folgen, wie einem Megakolon oder einem Sigmavolvulus, führen. Die Störung der Beckenbodenfunktion führt bei einer zu ausgeprägten Herabsetzung der Stuhlkonsistenz zur Inkontinenz [7].

Aus der Anamnese kann man häufig Hinweise auf die mögliche Ursache der Obstipation gewinnen. Die Moti-

litätsstörung des Kolons wird häufig von Übelkeit und Brechreiz begleitet; bei diesen Patienten fehlt außerdem häufig der Stuhltrieb, da nur selten Stuhl, und dann in geringen Mengen, aus den oberen Dickdarmabschnitten in das Rektum transportiert wird. Patienten mit einer Beckenbodenfehlfunktion geben typischerweise an, daß sie beim Stuhlgang stark pressen müssen oder den Stuhl nicht komplett entleeren können. Die Beckenbodenfehlfunktion wirkt sich dahingehend aus, daß diese Patienten den Beckenboden nicht relaxieren können und es somit auch nicht schaffen, den anorektalen Winkel abzufachen. Gelegentlich kommt es sogar beim Versuch der Entleerung des Rektums zu einer paradoxen Kontraktion des Beckenbodens – in diesem Falle spricht man von einem Anismus.

Eine genaue Charakterisierung der zugrundeliegenden Störung kann heute mit Hilfe entsprechender Funktionsuntersuchungen wie der Kolontransitzeitmessung, der anorektalen Manometrie sowie der Defäkographie erfolgen. In einer Untersuchung an 17 Patienten mit Morbus Parkinson und einer mittleren Erkrankungsdauer von 10 Jahren (Abb. 2) konnte nachgewiesen werden, daß eine fehlende Relaxation des Beckenbodens beim Versuch der Defäkation bei 53 % der Patienten nachzuweisen ist. Bei immerhin 12 % kommt es beim Versuch der Stuhlentleerung sogar zu paradoxen Kontraktionen der Beckenbodenmuskulatur [6].

Tabelle 2: Gastrointestinale Symptome bei Morbus Parkinson (nach Byrne et al. [2])

Symptome	Häufigkeit in %
Obstipation	76
Oropharyngeale Dysphagie	54
Sodbrennen	26
Übelkeit und Erbrechen	21
Bauchschmerzen	13

Tabelle 3: Ergebnisse der diagnostischen Abklärung bei 23 Parkinson-Patienten mit Dysphagie (nach Byrne et al. [2])

Erkrankung	Zahl der Patienten
Oropharyngeale Koordinationsstörung	13
Krikopharyngeale Achalasie	2
Zenker-Divertikel	3
Gastroösophagealer Reflux	12
Ösophageale Motilitätsstörung	6
Ulcus ventriculi	1

Tabelle 4: Auswirkungen des Parkinsonsyndroms auf die Funktion des Kolons und des Beckenbodens

- Verlängerung der Kolontransitzeit
- Distension des Kolons
- Beckenbodenfehlfunktion
- Fehlende Relaxation bei Defäkation
- Paradoxe Kontraktion bei Defäkation

Abbildung 2: Beckenbodenaktivität (beim Versuch der Defäkation) bei PS (nach Stocchi et al. [5])

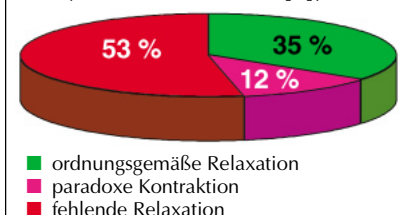




Tabelle 5: Management der Verstopfung (nach Stocchi, EPDA Wien, 2000 [6])

- Darmentleerung mindestens 2mal pro Woche
- Entleerungsversuch täglich im „ON“
- Verweildauer längere Zeit auf der Toilette in entspannter Atmosphäre
- Flüssigkeits- und Faseraufnahme erhöhen
- Absetzen von Anticholinergika und anderer Medikamente, welche die Darmbeweglichkeit vermindern
- Apomorphin oder lösliches Levodopa
- Macrogol gelöst im Wasser regelmäßig einnehmen

Ernährungsvorschläge für Parkinsonpatienten sollen daher die Empfehlung beinhalten, kleine und häufige Mahlzeiten über den Tag zu sich zu nehmen, fettreiche Kost und säureproduzierende Nahrung zu vermeiden und faserreiche Nahrung zur Förderung der Ausscheidung zu sich zu nehmen. Die fortgesetzte Gabe von herkömmlichen Abführmitteln kann wegen der Beckenbodenverkrampfung zu keiner effektiven Stuhlentleerung führen [6], macht nur Nebenwirkungen und erhöht weiter die Frustration der Patienten (Tab. 5).

In der Behandlung der Obstipation (Tab. 6) ist zunächst zu überprüfen, ob anticholinerge Medikamente, welche zu einer Verstärkung der Obstipation beitragen können, in ihrer Dosis reduziert oder überhaupt abgesetzt werden können. Gleichzeitig soll die Therapie der Parkinson-Symptome optimiert werden, da die Störung der Beckenbodenfunktion Ausdruck der generellen Störung der Koordination und des Tonus der Skelettmuskulatur ist. Auch die Ernährungsweise kann bei Parkinson-Patienten zur Obstipationsneigung beitragen, und zwar dann, wenn diese aufgrund von Schluckstörungen kleine Mahlzeiten zu sich nehmen, was zur Folge hat, daß eine ausreichende Stimulation des gastrokolonischen Entleerungsreflexes unterbleibt. Dieser Reflex bewirkt, daß bei Füllung des Magens die motorische Aktivität von Kolon und Rektum gesteigert wird. Auch die mangelnde Flüssigkeitszufuhr aufgrund einer pharyngo-ösophagealen Dysphagie – einer Koordinationsstörung der Schluckmuskulatur –

Tabelle 6: Behandlung der Obstipation beim Parkinsonsyndrom (nach Stocchi, 2000 [4])

**Erstmaßnahmen:**

- Anticholinergika absetzen
- Andere Medikamente mit obstipierender Nebenwirkung absetzen
- Parkinsontherapie optimieren
- Erhöhung der Ballaststoff- und Flüssigkeitszufuhr
- Erhöhung der körperlichen Aktivität
- Ausreichend Zeit für Stuhlgang nehmen
- Macrogol

**Bei resistenten Fällen**

- Macrogol in höherer Dosis
- Apomorphin oder schnell wirksames Levodopa
- Einlauf
- Botulinus-Toxin
- Distigmin

kann zur Entstehung der Obstipation beitragen. Schließlich kann auch eine ballaststoffarme Diät, die von vielen Patienten aufgrund des geringeren Aufwandes für die Kautätigkeit vorgezogen wird, die Obstipation begünstigen.

Als medikamentöse Therapiemaßnahme wird der Einsatz von Macrogol empfohlen [6], welches den Flüssigkeitsgehalt des Stuhls erhöht. Die Erhöhung des Flüssigkeitsgehaltes erhöht das Stuhlvolumen und reduziert die Stuhlkonsistenz, macht also den Stuhl weicher [8]. Der erhöhte Volumensreiz hat eine Anregung der Kolonmotilität zur Folge [9, 10], während die Reduktion der Stuhlkonsistenz dazu führt, daß trotz weiterhin bestehenbleibender Störungen der Beckenbodenfunktion der weichere Stuhl leichter entleert werden kann. Macrogol findet in verschiedenen Indikationen seit den 60er Jahren Anwendung in der Gastroenterologie und wird seit den 80er Jahren zur Therapie verschiedener Formen der Obstipation sowie der Koprostase eingesetzt [11].

Weitere mögliche Maßnahmen zur Anregung der Kolonmotilität sind die parenterale Verabreichung von Distigmin oder Apomorphin [6]. Durch Injektionen von Botulinustoxin kann man die Hyperkontraktilität des Beckenbodens herabset-

zen. Es ist nicht sinnvoll, stimulierende Laxantien anzuwenden, wenn nicht mit Sicherheit eine Beckenbodenfehlfunktion ausgeschlossen wurde, da speziell bei diesen Patienten die Anregung der Kolonmotilität durch stimulierende Laxantien aufgrund des vorliegenden Passagehindernisses am Beckenboden zu Bauchkrämpfen führen kann [6].

**Literatur:**

1. Jost WH. Obstipation bei neurologischen Erkrankungen. Z Gastroenterol (Suppl 1) 2000; 14–6.
2. Byrne KG, Pfeiffer R, Quigley EMM. Gastrointestinal dysfunction in Parkinson's disease. J Clin Gastroenterol 1994; 19: 11–6.
3. Camilleri M. Disorders of gastrointestinal motility in neurologic diseases. Mayo Clin Proc 1990; 65: 825–46.
4. Stocchi F, Badiali D, Vacca L, D'Alba L, Bracci F, Ruggieri S, Torti M, Berardelli A, Corazziari E. Anorectal function in multiple system atrophy and Parkinson's disease. Movement Disorders 2000; 15: 71–6.
5. Waxman MJ, Durfee D, Moore M, Morantz RA, Koller W. Nutritional aspects and swallowing function of patients with Parkinson's disease. Nutr Clin Pract 1993; 5: 196–9.
6. Stocchi F. Management of incontinence and constipation. 4th European Parkinson's Diseases Association Conference, Wien 2000.
7. Hammer HF, Steyer GE, Volc D. Obstipation bei Morbus Parkinson und anderen neurologischen Erkrankungen. Jatro Neurologie/Psychiatrie 2001; 9: 40–2.
8. Hammer HF, Santa Ana CA, Schiller LR, Fordtran JS. Studies of osmotic diarrhea induced in normal subjects by ingestion of polyethyleneglycol and lactulose. J Clin Invest 1989; 84: 1056–62.
9. Hammer J, Philips SF. Fluid loading of the human colon: effects on segmental transit and stool composition. Gastroenterology 1993; 105: 988–98.
10. Hammer J, Pruckmayer M, Bergmann H, Kletter K, Gangl A. The distal colon provides reserve storage capacity during colonic fluid overload. Gut 1997; 41: 658–63.
11. Hammer HF, Hammer J, Gasche C. Polyäthylenglykol (Macrogol) – Übersicht über seine pharmakologischen Eigenschaften und seine Verwendung in der Diagnostik und Therapie gastroenterologischer Erkrankungen. Wien Klin Wochenschr 2000; 112: 53–60.

**Korrespondenzadresse:**  
Univ.-Prof. Dr. Heinz Hammer,  
Medizinische Universitätsklinik  
Graz, Auenbruggerplatz 15,  
A-8036 Graz