

Zeitschrift: Physiotherapie = Fisioterapia
Herausgeber: Schweizerischer Physiotherapeuten-Verband
Band: 35 (1999)
Heft: 9

Artikel: Überblick der medikamentösen Therapie bei Morbus Parkinson
Autor: Baronti, Fabio
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-929402>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

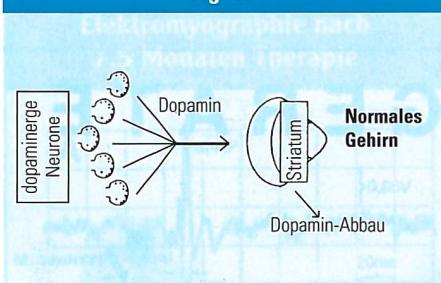
Überblick der medikamentösen Therapie bei Morbus Parkinson

Dr. med. Fabio Baronti, Klinik Bethesda, Tschugg

Die Entstehung der Parkinson-Symptome

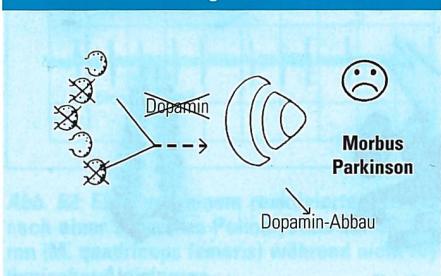
In einem bestimmten Bereich unseres Gehirns, der sogenannten «Substantia nigra», befindet sich eine kleine Gruppe von Nervenzellen, die den Wirkstoff Dopamin produzieren. Diese Zellen sind auch unter dem Namen «dopaminerige Neurone» bekannt (Fig. 1a, links).

Fig. 1a



Dopamin ist ein sogenannter Neurotransmitter (Überträgerstoff im zentralen Nervensystem), der dopaminsensible Zellen in einem anderen Hirnbereich, dem sogenannten «Corpus Striatum», beeinflussen kann. Dies ist extrem wichtig für den Ablauf unserer «normalen» Bewegungen. Dopamin wird danach wieder durch spezifische Mechanismen abgebaut (Fig. 1a).

Fig. 1b



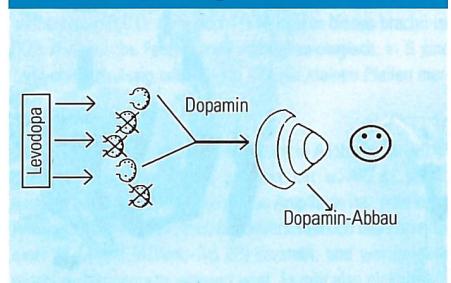
Sind mehr als 80 Prozent dieser dopaminerigen Neurone abgestorben, treten in der Regel Parkinson-Symptome auf. Typische Symptome des Dopamin-Mangels sind verlangsamte Bewegungen, Steifheit, das «typische» Gangbild und möglicherweise Zittern (Fig. 1b).

Glücklicherweise steht der modernen Medizin eine Auswahl von Medikamenten zur Verfügung, mit deren Hilfe die beschriebenen Parkinson-Symptome behandelt werden können.

Die Wirkung von Antiparkinsonmitteln

Kein Medikament ist grundsätzlich besser als ein anderes. Jeder Patient benötigt seine *optimale Therapie*, die in enger Zusammenarbeit mit dem Arzt gefunden werden sollte.

Fig. 1c

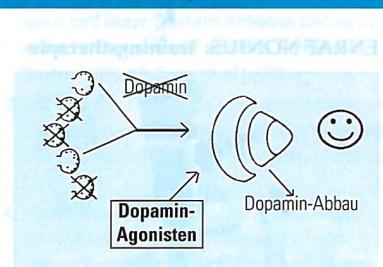


Levodopa (Madopar®, Sinemet®)

Da bei Parkinsonpatienten die dopaminerigen Neurone vermindert sind, brauchen sie grössere Mengen der Aminosäure Levodopa, um so viel Dopamin zu produzieren, dass die Parkinson-Symptome verringert werden (Fig. 1c). Levodopa allein verabreicht, hatte Nebenwirkungen wie Übelkeit und Blutdruckveränderungen zur Folge. Durch den Zusatz von Benserazid und

Carbidopa in den Präparaten Madopar® und Sinemet® ist es möglich, dass Levodopa vor allem im Gehirn wirkt und nicht zu den beschriebenen Nebenwirkungen führt.

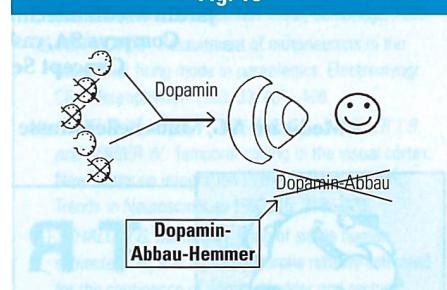
Fig. 1d



Dopaminagonisten: Bromocriptin (Parlodel®, Serocryptin®), Lisurid (Dopergin®), Apomorphin usw.

Dopaminagonisten sind Wirkstoffe, die dem Dopamin ähnlich sind: Sie können direkt dopaminsensible Zellen im Striatum stimulieren (Fig. 1d).

Fig. 1e



Bei einigen Patienten haben diese Medikamente mehr Nebenwirkungen als Levodopa. 15 bis 20 Prozent der Parkinsonpatienten sprechen auf Dopaminagonisten nicht an.

Dopamin-Abbau-Hemmer:

Selegilin (Jumexal®)

Diese Substanz blockiert die Mechanismen, die für den Abbau des Dopamins verantwortlich sind. Aufgrund dieser Blockierung steht das vorhandene Dopamin länger zur Verfügung und die gesamte Dopaminmenge pro Zeiteinheit nimmt zu (Fig. 1e).

Durch Dopamin-Abbau-Hemmer kann die gesamte Levodopa-Dosis um 15 bis 20 Prozent reduziert werden. In Tiermodellen konnte nachgewiesen werden, dass Jumexal® die Eigenschaft hat, den toxischen Effekt verschiedener giftiger Stoffe auf das Nervensystem zu blockieren. Es besteht deshalb die Hoffnung, dass Jumexal® das Fortschreiten der Parkinsonschen Krankheit verringert.

Clap Tzu
Massagetische aus Holz



INFO:

Clap Tzu Massagetische
Rotbergerstrasse 14
4054 Basel
Tel./Fax 061/281 66 81
e-mail: claptzu@datacomm.ch

- zusammenlegbar
- höhenverstellbar
- hohe Belastbarkeit und Lebensdauer
- umfangreiches Zubehör
- atmungsaktive Bezüge
- spezielle Cranio- und Reikitische
- NEU in der Schweiz

LASER-THERAPIE

Der LASER für schwierige Fälle



Neu
Kurse für
Laser-Anwender.
Verlangen
Sie unseren
Kursprospekt.



Tel 041 768 00 33
Fax 041 768 00 30

E-Mail: lasotronic@lasotronic.ch
<http://www.lasotronic.ch>

Weitere Modelle
von 10 - 50mW
rot und infrarot
Pocket-Therapy-
Laser
Akupunktur-Laser
Komplett-Systeme
mit Scanner
bis 400mW
Dental-Laser
60-300mW

Analgesie
Regeneration
Immuno-Stimulation
Entzündungshemmung

LASOTRONIC®

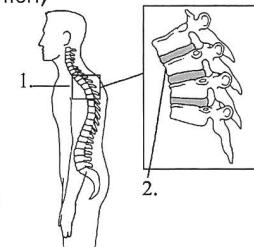
LASOTRONIC AG Biegistrasse 13 CH-6340 Baar-Zug

GYMplus

druckt individuelle Übungsprogramme für Ihre Patienten.
Über 3'000 Übungen in 21 Sammlungen:
Ergonomie, Training mit Gewichten,
Ballübungen, Theraband,
Medizinische Trainingstherapie,
Back Care, MediHelp
und viele mehr!

SOFTplus Entwicklungen GmbH
Läitichstrasse 8, 6340 Baar
Tel: 041/763 32 32, Fax: 041/763 30 90
Internet: <http://www.gymplus.ch>

Katalog und Demoversion erhalten Sie unverbindlich und gratis.



CARDIO-GERÄTE

Liege-Ergometer

Ergometer

Stepgeräte

Rudergeräte

Ellipticals

Pneumatic Weight-Liftingsystem

Laufbänder

SHARK
PROFESSIONAL
FITNESS
EQUIPMENT

Landstrasse 129
5430 Wettingen
Tel. 056 427 43 43
Fax 056 426 60 10
shark-fit@swissonline.ch
www.shark-pro.ch

Verlangen Sie
die
Kataloge



StairMaster

SR

PANATTA
SPORT

SPORTSART

Amantadin (PK-Merz®, Symmetrel®)

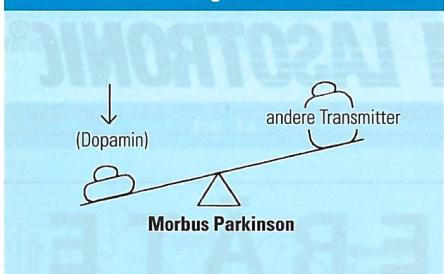
Obwohl Amantadin seit vielen Jahren auf dem Markt ist, sind seine genauen Wirkmechanismen unbekannt. Einerseits hat Amantadin dopaminagonistische Eigenschaften, andererseits kann es die Wirkung von Dopamin verlängern. Wahrscheinlich kann Amantadin die Parkinsonsymptome auch durch Hemmung eines anderen biochemischen Systems im Gehirn (Glutamat) verbessern.

Auch für diesen Wirkstoff besteht die Hoffnung einer neuroprotektiven Wirkung bei Parkinsonpatienten.

Anticholinergika: Trihexyphenidyl (Artane®), Biperiden (Akineton®)

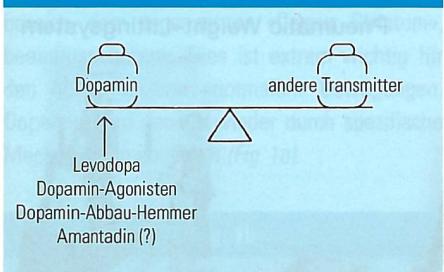
In unserem Gehirn besteht ein ausgewogenes Gleichgewicht zwischen Dopamin und anderen chemischen Wirkstoffen, die auch als Transmitter von neuronalen Informationen wirken können. Aufgrund des verminderten Vorhandenseins von Dopamin ist dieses Gleichgewicht beim Morbus Parkinson gestört (Fig. 2a).

Fig. 2a



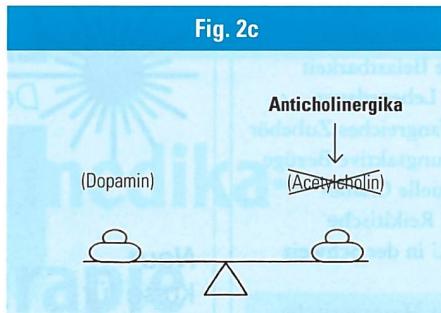
Bei Einnahme der beschriebenen Medikamente kann durch eine Verstärkung der Dopaminwirkung dieses Gleichgewicht normalisiert werden (Fig. 2b).

Fig. 2b



Durch Anticholinergika kann man die Wirkung eines der gegen Dopamin wirkenden Neurotransmitter (Acetylcholin) hemmen. Bei Einnahme dieser Medikamente wird ohne Veränderung der

Fig. 2c



Dopaminkonzentration das Verhältnis Dopamin-Acetylcholin auf einem niedrigen Gleichgewicht einpendeln, und die Parkinson-Symptome (insbesondere der Tremor) werden dadurch vermindernd (Fig. 2c).

Probleme einer länger dauernden Anti-Parkinsontherapie...

Es gibt eine grosse Anzahl von Medikamenten, die allein oder in verschiedenen Kombinationen zur Behandlung der Parkinsonsymptomatik eingesetzt werden können.

Auch wenn die Anti-Parkinsontherapie gut eingestellt ist, treten nach einer mehrjährigen Behandlung relativ häufig Probleme auf, z.B. Verkürzung der Medikamentenwirkungsdauer und/oder Auftreten von unwillkürlichen Bewegungen.

... und therapeutische Strategien

Um diese Probleme zu verbessern, sollten die Plasma-Spiegel der Medikamente während des ganzen Tages auf einer für jeden Patienten individuell eingestellten «optimalen» Ebene gehalten werden, so dass eine maximale Wirkung bei minimen Nebenwirkungen erreicht werden kann. Das Antiparkinsonmittel Levodopa gibt es auch in Verabreichungsformen (Madopar HBS® und Sinemet CR®), welche eine langsamere Resorption als die Standardmedikamente aufweisen. Dadurch kann oft eine längere Wirkungsdauer einer Einzeldosis gewährleistet werden. Ihr Einsatz muss jeweils den individuellen Bedürfnissen der Patienten angepasst werden.

Infusionstherapien sind die beste Methode, um konstante Plasma-Spiegel auf optimalem Niveau zu erhalten. Eine Levodopa-Infusion wäre vermutlich die beste Lösung. Leider hat dieser Wirkstoff eine schlechte Wasserlöslichkeit, so dass bei dieser Therapie täglich bis zu 2 Liter Flüssigkeit intravenös verabreicht werden müssen, was nur im Spital durchführbar ist.

Ein gut lösbares Levodopaderivat, Levodopa-Methylester, das im Ausland bei extrem schweren Fällen Anwendung findet, kann mit einem kleinen portablen Pump-System verabreicht werden, allerdings nur direkt in den Magen oder Darm. Zur Anwendung dieses Systems ist eine kleine Operation notwendig.

Intravenöse Infusionstherapie von Amantadin ist üblich zur Behandlung der akinetischen Krise. Auch diese Therapie kann nur im Spital durchgeführt werden.

Als einziges bisher ambulant anwendbares System existiert die Infusionstherapie mit subkutanem Apomorphin mittels Mikropumpen (kleiner als ein Paket Zigaretten). Damit können optimale Dosen dieses Dopaminagonisten kontinuierlich durch eine kleine Nadel unter die Haut gespritzt werden.

Apomorphin kann auch mittels eines Nasensprays oder mit dem Spritzensystem «Penject» bei plötzlichen Blockierungen mit Erfolg verwendet werden.

Neuroprotektive Wirkung?

Für diese interessante Möglichkeit einer Reduktion des Fortschritts der Parkinson-Erkrankung existieren zwar bereits gute Tierversuche (Jumexal®), beim Menschen konnte dafür bisher aber leider noch keine sichere Bestätigung gefunden werden.

Ferner werden bei der Therapie der Parkinsonschen Krankheit Medikamente eingesetzt, die die möglichen Nebenwirkungen der Anti-Parkinsonmittel reduzieren sollen.

Clozapine (Leponex®) zeigt sich sehr effektiv bei der Behandlung der psychischen Nebenwirkungen, vor allem bei Schlafstörungen, Unruhezuständen und Halluzinationen.

Domperidon (Motilium®) kann die durch Anti-Parkinsonmittel bedingten Magenbeschwerden oder den Blutdruckabfall reduzieren oder vermeiden.

Wie die Vergangenheit gezeigt hat, stehen uns fast jährlich neue Mittel im Kampf gegen die Parkinsonkrankheit zur Verfügung. Es besteht die Hoffnung, dass auch in Zukunft durch Fortschritte in der Pharmakologie eine optimierte Behandlung des Morbus Parkinson möglich sein wird.

(Aus dem Mitteilungsblatt der Schweizerischen Parkinsonvereinigung, Nr. 42, Mai 1996)

CarePhone – Die Versicherungs-Dienstleistung
Ihres Berufsverbandes



Für alle Mitglieder des SPV und ihre Ehe- oder Lebenspartner

Die Autoversicherung mit maximalen Leistungen
zu minimalen Prämien

Geprüft und
empfohlen von
der NEUTRASS

- ✓ **Preis:**
exklusiv günstige Prämien für Sie als Mitglied des SPV
- ✓ **Leistung:**
umfangreiche, individuelle Deckungen und 1-Jahresverträge
- ✓ **Service:**
rasch und direkt 7 Tage in der Woche rund um die Uhr
- ✓ **Soforthilfe:**
unbürokratische Schadensabwicklung dank der Drive-in-Organisation der Zürich
- ✓ **Versicherungswechsel:**
wenn Sie noch nicht bei uns versichert sind, Ihre Versicherung jedoch wechseln wollen, helfen wir Ihnen gerne. Rufen Sie an – Tel. 0848 807 813

Senden Sie den ausgefüllten Coupon zurück. Die Spezialisten von Züritel setzen sich umgehend mit Ihnen in Verbindung.

**Sie werden sehen, ein Vergleich mit Ihrer jetzigen
Autoversicherung lohnt sich in jedem Fall!**

ZÜRITEL

Eine Dienstleistung der Zürich



0848 807 813

Versicherungsträger: «Zürich» Versicherungs-Gesellschaft

COUPON

Ja, ich interessiere mich für eine Offerte!

SVBG-INS-MF-8.99-D

Rufen Sie mich an: Datum _____

Uhrzeit _____

Name _____

Vorname _____

Tel. P _____

Tel. G _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Senden Sie den Coupon an: CarePhone, Züritel, Postfach, 8307 Effretikon, Fax 0848 857 858