

Zeitschrift: Parkinson : das Magazin von Parkinson Schweiz = le magazine de Parkinson Suisse = la rivista di Parkinson Svizzera

Herausgeber: Parkinson Schweiz

Band: - (1994)

Heft: 35

Artikel: Parkinson'sche Krankheit und Neuroprotektion

Autor: Regli, Franco / Fröhlich Egli, Fiona

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-815835>

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: 25.03.2026

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

COMT-Hemmer Tolcapone

Diese Substanz wird erst 1998 in den Handel kommen. Sie hemmt im Körper ein Enzym, das L-Dopa abbaut. Damit sollte weniger L-Dopa auf dem Weg vom Dünndarm zum Gehirn "verloren gehen". Zusätzlicher

Nutzeffekt: ein Zwischenprodukt des L-Dopa-Stoffwechsels, S-adenosyl-L-Methionin (SAM), wird erhöht. Dieses Zwischenprodukt hat antidepressive Eigenschaften, was bei vielen Parkinsonkranken hilfreich wäre.

Parkinson'sche Krankheit und Neuroprotektion

Prof. Franco Regli, Lausanne

Professor Regli war, was das wissenschaftliche Programm und viel Organisatorisches angeht, unser Gastgeber an der diesjährigen Mitgliederversammlung, wofür ihm im Namen aller Teilnehmer herzlich gedankt sei. Sein Vortrag stiess auf grossen Anklang.

Selegilin hat zwar die ursprünglichen Hoffnungen, neuroprotektiv wirksam zu sein, nicht erfüllt (s. Vortrag Dr. Vaney), das Verdienst dieses Medikaments ist es aber, neue Wege in der Behandlung der Parkinson'schen Krankheit aufgezeigt zu haben. Es werden drei Ziele verfolgt:

1. bessere Aufrechterhaltung von intrazellulärem Dopamin
2. Reduktion der L-Dopa-Dosis
3. Vorbeugung motorischer Schwankungen.

Zu 1.: Die Enzyme MAO-A, MAO-B und COMT bauen alle Dopamin ab. Medikamente, welche diese Enzyme hemmen, führen also zu einer höheren Konzentration an verfügbarem Dopamin. Bestimmte Gifte (Neurotoxine) können Dopamin in den Hirnzellen angreifen, aber nur, wenn sog. Dopamintransporter anwesend sind. Gelingt es, diese dopamintransportierenden Eiweisse zu hemmen, wird Dopamin besser geschützt.

Oxidativer neuronaler Stress: Unter diesem Begriff versteht man Stoffwechselvorgänge im Gehirn, bei denen Superoxidmoleküle und aus ihnen freie Radikale entstehen. Freie Radikale sind sehr aggressive

chemische Agentien; sie schädigen die Zellmembran und verschiedene wichtige Inhalte von Zellen. Bestimmte Medikamente wie die **Vitamine E, A und C, Selen und Superoxiddismutase** sollen helfen, freie Radikale zu beseitigen. Dies ist ein vielversprechender Ansatz, nicht nur für Parkinson, sondern auch für andere neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer.

Glutamat ist ein erregender Überträgerstoff im Gehirn. In einem komplizierten Regelkreis führt ein Übermass an Glutamat zu einer Verlangsamung willkürlicher und unwillkürlicher Bewegungen. Deshalb werden Glutamat-Hemmer erprobt, welche auf die Akinese bei Parkinson einen günstigen Einfluss haben sollten.

Wachstumsfaktoren sind besonders interessante neuere Entdeckungen in der Hirnforschung. Gibt man unter Laborbedingungen zu dopaminproduzierenden Zellen tierischer Herkunft den Wachstumsfaktor BDNF zu, so wachsen diese Nervenzellen viel besser. IGF fördert die Entwicklung von Dopaminneuronen, NGF den Abbau von Superoxidradikalen (s.oben). Gaglioside helfen bei der Erholung geschädigter Nervenzellen. Diese Wachstumsfaktoren dürften in der Zukunft der Zelltransplantation noch eine wichtige Rolle spielen, indem sie das Einwachsen und die weitere Entwicklung der transplantierten Zellen unterstützen.

Schlussfolgerungen von Prof. Regli:

- a) Die Diagnostik des Parkinsonsyndroms muss noch verfeinert werden (immer noch 10-20% falsche Diagnosen, mit nachfolgender unnötiger Medikamenteneinnahme).
- b) Früherfassung des Parkinsonsyndroms, damit diese frühen Fälle von einer wirksamen Neuroprotektion profitieren können (sobald eine solche auch existiert!).
- c) Fortsetzung der Ursachenforschung - wir dürfen unsere Bestrebungen nicht aufgeben zu verstehen, warum die Zellen der substantia nigra ihr Dopamin verlieren.
- d) Sorgfältige und individuelle Anpassung der Therapie in enger Zusammenarbeit mit den Patienten bei fortgeschrittenen Fällen.



Prof. F. Regli (r) und Dr. Cl. Vaney (l), Vorstandsmitglied und Referent