

Thieme Drug Report

Editorial

Inhalt

2/2007

Die im folgenden Artikel vorgestellte Untersuchung zeigt eine deutliche Verbesserung der Lebensqualität von Parkinson-Patienten nach Umstellung auf Stalevo®. Der Einsatz von Levodopa/Carbidopa/Entacapon anstelle von traditionellen Levodopa/Decarboxylasehemmer-Präparaten führt zu einer Erhöhung der dopaminergen Substitution (1, 2). Die Reduktion von Schwankungen der Levodopa-Plasmaspiegel durch Umstellung auf Stalevo trägt zu den in dieser Untersuchung beobachteten Effekten, insbesondere bei Parkinson-Patienten mit Wearing-off-Phänomenen, bei (1, 2). Die unter Stalevo verbesserten Alltagsfertigkeiten können darüber hinaus von einer vermehrten Bereitstellung von Dopamin im präfrontalen Kortex herrühren. Unter kontrollierten, klinisch experimentellen Bedingungen zeigte sich durch die Addition von Entacapon eine signifikante Reduktion des Levodopametaboliten 3-O-Methyl-dopa, der über die Catechol-O-Methyltransferase entsteht (2). Dadurch wird der Transport von Levodopa über die Blut-Hirn-Schranke verbessert, da 3-O-Methyl-dopa damit interferieren soll. Somit wird nach Umwandlung von Levodopa in Dopamin auch mehr Dopamin im präfrontalen Kortex zur Verfügung gestellt. Die dopaminerge Innervation des präfrontalen Kortex, der kognitive Prozesse entscheidend beeinflussen kann, ist besonders sensitiv für schon minimale Schwankungen der Dopaminspiegel. Somit kann die Kognition insbesondere für anspruchsvolle Tätigkeiten verbessert werden, was durch instrumentelle Tests objektiviert wurde (2–4). Insofern kann man postulieren, dass diese jetzt vorliegende Untersuchung Ergebnisse aus klinisch-experimentellen Studien reflektiert.

Literatur

- 1 Müller T, Erdmann C, Muhlack S, Bremen D, Przuntek H, Goetze O et al. Pharmacokinetic behaviour of levodopa and 3-O-methyl-dopa after repeat administration of levodopa/carbidopa with and without entacapone in patients with Parkinson's disease. *J Neural Transm.* 2006; 113: 1441–1448
- 2 Müller T, Erdmann C, Muhlack S, Bremen D, Przuntek H, Woitalla D. Inhibition of catechol-O-methyltransferase contributes to more stable levodopa plasma levels. *Mov Dis.* 2006; 21: 332–336
- 3 Müller T, Ander L, Kolf K, Woitalla D, Muhlack S. Comparison of 200 mg retarded release levodopa/carbidopa – with 150 mg levodopa/carbidopa/entacapone application: pharmacokinetics and efficacy in patients with Parkinson's disease. *J Neural Transm.* 2007 Epub.
- 4 Müller T, Erdmann C, Muhlack S, Bremen D, Przuntek H, Woitalla D. Entacapone improves complex movement performance in patients with Parkinson's disease. *J Clin Neurosci.* 2007; 14: 424–428



Prof. Dr. T. Müller

Verbesserung der Alltagsfertigkeiten von Parkinson-Patienten durch Behandlung mit Stalevo® (Levodopa/Carbidopa/Entacapon)

4	Einleitung
5	Patienten und Methoden
6	Ergebnisse
8	Diskussion
10	Schlussfolgerung
11	Literatur