

**Zusammenfassung des Vortrages**  
**„Motorische und nichtmotorische Fluktuationen“**  
**2. Parkinson-Fachtagung Neurocafé Stuttgart -**  
**04.07.2008**

Dr. med. Matthias Oechsner - Parkinsonklinik Bad Nauheim

**Motorische Fluktuationen:**

Bei der Parkinson-Erkrankung können in späteren Stadien zeitliche Schwankungen der Bewegungsstörungen aber auch zeitliche Schwankungen von anderen Symptomen auftreten, die nichts mit Bewegung zu tun haben. Man spricht dann von motorischen bzw. nichtmotorischen Fluktuationen. In der Frühphase der Erkrankung ist unter einer L-Dopa-Therapie zunächst eine stabile gute Wirkung auf viele Symptome der Erkrankung zu verzeichnen. Bei Nachlassen der Wirkdauer der einzelnen Medikamentendosis von L-Dopa bemerkt der Patient zunächst einige Stunden nach Einnahme der letzten Dosis oder auch z.B. in der zweiten Nachthälfte oder frühmorgens störende Symptome wie Verlangsamung, Steifigkeit, Muskelkrämpfe oder Zunahme des Zitterns. In diesem Fall spricht man von einem „wearing-off“-Syndrom. In diesem Stadium sind die Symptome eng an den Medikamentenspiegel im Blut gekoppelt, d.h. ca. eine Stunde nach der letzten Medikamenteneinnahme ist eine optimale Wirkung vorhanden, die nach einigen Stunden nachlässt. Im Verlauf kann diese enge zeitliche Bindung aber aufgehoben sein, dann spricht man von „on-off“-Fluktuationen oder plötzlichen „off“-Phasen. In den „off“-Phasen treten häufig schmerzhafteste Muskelkrämpfe auf („off“-Phasen-Dystonie). In den gut beweglichen Phasen schneller im Verlauf der Erkrankung unter der L-Dopa-Therapie insbesondere bei jüngeren Patienten auch bereits früher Überbeweglichkeit (Dyskinesien) auf. Diese motorischen Spätkomplikationen treten leichter bei jüngeren Patienten, weniger bei älteren Patienten auf. Man kann sie hinauszögern, indem man früh länger wirksame Parkinson-Medikamente wie Dopaminagonisten einsetzt.

Im Verlauf der Erkrankung spielt auch die Magen-Darm-Passage für die Medikamentenwirkung eine Rolle, da sie bei der Parkinson-Erkrankung häufig stark verzögert ist. Es ist dann oft günstig, die Medikamente auf nüchternen Magen nur mit Wasser zu nehmen, d.h.  $\frac{1}{2}$  - 1 Stunde vor den Mahlzeiten oder mindestens 2 Stunden nach den Mahlzeiten. Leider vergessen viele, gerade ältere Patienten die Einnahme der Medikation zu manchen Zeiten, sodass dies die Schwankungen der Beweglichkeit noch verstärkt.

Die Lebensqualität von Parkinson-Patienten, die unter motorischen Spätkomplikationen leiden, ist eng an das Auftreten längerer „off“-Phasen gekoppelt. Dyskinesien bewirken erst bei sehr starker Ausprägung eine Reduktion der Lebensqualität.

**Nichtmotorische Fluktuationen:**

Neben den Schwankungen der Beweglichkeit (motorische Fluktuationen) kann auch eine Fülle von Symptomen im Tagesverlauf entsprechend der Medikamentenwirkung schwanken. Hierzu gehören insbesondere Schweißausbrüche, Hitzegefühl, Schmerzen, Angst, Unruhe, Blutdruckschwankungen sowie Schlafstörungen. Ein Zeichen, dass es

sich wirklich um nichtmotorische Fluktuationen handelt, ist, dass nach Einnahme von L-Dopa die Symptome besser werden. Der erfahrene Neurologe fragt deshalb z.B. ob Durchschlafstörungen bestehen, ob sich der Patient im Bett nachts umdrehen kann, wie die morgendliche Beweglichkeit ist, ob nachts Unruhe oder Zittern herrscht, ob Krämpfe auftreten oder ob Missempfindungen in den Beinen vorhanden sind, die sich bei Bewegung bessern (Restless-legs-Syndrom).

#### **Behandlung von motorischen und nichtmotorischen Fluktuationen:**

Beim Auftreten von Wirkfluktuationen muss meistens eine Kombinationsbehandlung mit mehreren Parkinson-Medikamenten erfolgen, wobei eine gleichmäßige Medikamentenwirkung pharmakologisch anzustreben ist. Dies kann z.B. mit einer gleichmäßigeren Verteilung der L-Dopa-Tabletten über den Tag durchgeführt werden, mit einer Kombination mit COMT-Hemmern oder MAO-B-Hemmern sowie mit einer zusätzlichen Behandlung mit Dopaminagonisten. Bei plötzlichen „off“-Phasen kann lösliches L-Dopa eingesetzt werden oder Apomorphin-Injektionen. Überbewegliche Phasen (Dyskinesien) sollten mit einer vorsichtigen Dosisreduktion von L-Dopa behandelt werden. Bei manchen Patienten wirkt hier auch Amantadin etwas gegen die Überbewegungen. Wenn keine Möglichkeit einer besseren Behandlung mit Tabletten oder über Pflaster applizierbaren Medikamenten besteht und weiterhin starke Schwankungen vorhanden sind, kommt bei jüngeren Patienten die tiefe Hirnstimulation als Behandlungsform in Frage, ebenso wie eine Behandlung mit Duodopa- oder Apomorphin-Pumpe. Diese Behandlungen sind aber den speziell erfahrenen Neurologen vorbehalten und setzen eine ausführliche Voruntersuchung voraus.

#### **Allgemeine Therapiemaßnahmen bei motorischen und nichtmotorischen Fluktuationen:**

Zunächst ist eine Dokumentation des Tagesablaufes (Beweglichkeitsprofil Tagebuch) notwendig, um die Länge der „off“-Phasen und den zeitlichen Verlauf der Dyskinesien zu dokumentieren. Anschließend kann die Medikation auf den Tagesablauf abgestimmt werden, wobei Mahlzeiten, Aktivitäten und der Schlaf-Wachrhythmus miteinbezogen werden müssen. Für den Patienten ist ein exaktes Einhalten der Einnahmezeiten wichtig, notfalls sind technische Hilfsmittel wie elektronische Wecker und ähnliches zur Erinnerung an die Medikamenteneinnahme erforderlich. Bei Patienten, die zu Vergesslichkeit neigen, ist auf jeden Fall die Hilfe von Angehörigen notwendig.