

## **Die dPV-Befragung 2000 und ihre Implikationen für das Nachfolgeprojekt „Kriterien zur Vorhersage der Fahrtüchtigkeit bei M. Parkinson“**

(Körner Y, Roth C, Möller C, Stiasny-Kolster K, Oertel WH & Krüger HP)

Ausgangspunkt der deutschlandweiten Befragung von Mitgliedern der deutschen Parkinson-Vereinigung (dPV) war das bei Parkinsonpatienten (auch am Steuer) berichtete Phänomen völlig unerwarteter „Einschlafattacken“. Spätestens seit dem Bericht von solchen Einschlafereignissen gewann die Diskussion um die Fahrtüchtigkeit von Parkinson-Patienten zunehmend an Brisanz.

Die von der dPV und dem Kompetenznetz Parkinson Syndrom (BMBF) geförderte Studie wurde am Interdisziplinären Zentrum für Verkehrswissenschaften der Universität Würzburg (IZVW) in Zusammenarbeit mit der Klinik für Neurologie und der Klinik für Innere Medizin der Universität Marburg durchgeführt.

12000 Fragebögen zu plötzlichem Einschlafen, schlafmedizinischen, medikamentösen und verkehrsrelevanten Aspekten wurden an Mitglieder der dPV verschickt. Bei einer Rücklaufquote von 63% konnten 6620 vollständige Datensätze analysiert werden. Im Anschluss an diese Fragebogenstudie wurden 363 Telefoninterviews durchgeführt, um Einschlafepisodes am Steuer (mit und ohne Wahrnehmung einer vorherigen Müdigkeit) mit nicht-müdigkeitsbedingten Verkehrsunfällen zu vergleichen.

42% der Patienten kannten plötzlichem Einschlafen aus eigener Erfahrung. Von diesen berichteten jedoch die meisten (40%), dass den Episoden Müdigkeit voran geht. Viele der restlichen Patienten äußern sich nicht eindeutig darüber, ob die Einschlafattacken mit oder ohne vorherige Müdigkeit auftreten. Ein weiterer Teil gibt explizit beides an. Eher selten wird berichtet, dass die Einschlafattacken ausschließlich ohne vorherige Müdigkeit auftreten (10% bzw. 4% der Gesamtstichprobe).

Der Anteil an Patienten mit plötzlichem Einschlafen stieg mit zunehmendem Alter und zunehmender Erkrankungsdauer an, wobei Alter und Erkrankungsdauer jeweils eigenständige Einflüsse hatten. Männer berichteten häufiger als Frauen über solche Episoden. Diese traten ferner bei mit Tagesmüdigkeit assoziierten Phänomenen wie RLS-, Schlafapnoe- und RBD-Symptomen stark gehäuft auf. besonders bei subjektiv völlig unerwarteten Einschlafen ließ sich eine erhöhte Belastung durch solche Mediatoren präzisieren.

Da sowohl die Art der verabreichten Medikamente als auch das plötzliche Einschlafen von Alter und Erkrankungsdauer der Patienten abhingen, wurden die Analysen zum Einfluss der Medikation getrennt für vier Untergruppen (Dichotomisierung von Alter und Erkrankungsdauer durch Median-Split) berechnet. In allen Gruppen zeigte sich ein enger Zusammenhang zwischen der Menge der eingenommenen Dopamin-Agonisten und der Häufigkeit plötzlichen Einschlafens. Ferner ergab sich ein Zusammenhang zur Dosierung von Dopamin-Agonisten aber auch zur Dosierung von L-Dopa, sowie ein erhöhtes Risiko für plötzliche Einschlafereignisse unter Einnahme von sedierenden Begleitmedikamenten. Allerdings bestand keine Korrelationen zwischen der Medikation und der Frage, ob dieses Einschlafen subjektiv mit oder ohne vorherige Müdigkeit auftritt.

Ein gehäuftes Auftreten plötzlichen Einschlafens unter Nonergot- im Vergleich zu Ergot-Agonisten konnte bei einer Betrachtung der Gesamtstichprobe nicht nachgewiesen werden. Jedoch ergab sich ein solcher Zusammenhang bei einer getrennten Analyse der Subgruppe jüngerer Patienten (unter 70 Jahren) mit einer kurzen Erkrankungsdauer (unter acht Jahren). Innerhalb dieser Subgruppe konnte bis zu einer Erkrankungsdauer von vier Jahren auch ein erhöhtes Risiko für plötzlichem Einschlafen unter L-Dopa nachgewiesen werden.

Insgesamt leisteten jedoch die Personvariablen und dabei v.a. die Erkrankungsdauer sowie die meisten der oben genannten Mediatoren einen größeren Beitrag zur Vorhersage plötzlichen Einschlafens als die Medikation.

80% der Patienten hatten einen Führerschein erworben, zwei Drittel davon nahmen auch noch aktiv am Straßenverkehr teil. 22% der vom plötzlichem Einschlafen am Tage betroffenen

Patienten mit Führerschein berichteten, dass diese Einschlafereignisse auch schon am Steuer plötzlich aufgetreten sind, was mit einer deutlich erhöhten Unfallbelastung verbunden war. Die Unfallbelastung stieg ferner mit zunehmender Krankheitsschwere stark an. Ähnliche Zusammenhänge waren im Hinblick auf die subjektive Fahrsicherheit zu beobachten: Mit zunehmender Krankheitsschwere beschrieben sich die Patienten eher als fahrunsicher. Patienten mit plötzlichem Einschlafen beschrieben sich häufiger als fahrunsicher als Patienten, die solche Einschlafereignisse nicht berichteten.

Im Rahmen der Telefoninterviews konnten sehr gut differenzierende Merkmale zwischen Einschlafepisodes am Steuer und nicht-müdigkeitsbedingten Verkehrsunfällen identifiziert werden: Bei nicht-müdigkeitsbedingten Verkehrsunfällen handelte es sich größtenteils um Zusammenstöße mit anderen Fahrzeugen an Verkehrsknotenpunkten, sie ereigneten sich also in sehr anspruchsvollen Fahrsituationen. Einschlafepisodes hingegen ereigneten sich meist in leichteren Fahrsituationen und führten fast ausschließlich zu einem Abkommen von der Fahrbahn und sind daher als typische Müdigkeitsunfälle anzusehen. Dabei war es jedoch unerheblich, ob sich die Einschlafepisodes subjektiv durch Müdigkeit ankündigten oder nicht.

Plötzliches Einschlafen im Rahmen einer Parkinson-Erkrankung kann nicht ausschließlich als Nebenwirkung der Medikation erklärt werden, sondern muss im Kontext eines Entwicklungsprozesses zwischen Alter, Erkrankungsdauer, Symptomatik und Medikation betrachtet werden. Die Existenz völlig unerwarteter „Schlafattacken“ muss stark angezweifelt werden. Wahrscheinlicher ist, dass die betroffenen Patienten aufgrund einer dauerhaft erhöhten Tagesmüdigkeit dieselbe nicht mehr in ihrem tatsächlichen Ausmaß wahrnehmen, den Müdigkeitsverlauf nur noch schwer voraus sehen können und somit die berichteten Einschlafereignisse nur als unerwartet empfinden.

Ein Absprechen der Fahrtüchtigkeit für alle Parkinson-Patienten ist aufgrund gegenwärtiger Forschungsergebnisse keinesfalls zu rechtfertigen. Es gilt vielmehr, objektive Kriterien zu identifizieren, die eine Beurteilung der Fahrtüchtigkeit am einzelnen Patienten erlauben und v.a. fahrtüchtige von nicht fahrtüchtigen Patienten zuverlässig unterscheiden. Die vorliegenden Befunde sowie auch die Literatur lassen vermuten, dass die Fahrtüchtigkeit bei M. Parkinson im Wesentlichen von drei Faktoren abhängt: vom Ausmaß der motorischen Beeinträchtigungen (Krankheitsschwere), von kognitiven Beeinträchtigungen und v.a. von der Tagesmüdigkeit. Im Rahmen des Nachfolge-Projekts „Kriterien zur Vorhersage der Fahrtüchtigkeit bei M. Parkinson“ sollen diese Faktoren in ihrem Zusammenhang zur Fahrleistung (Fahrsimulation) untersucht werden. Dabei sollen den Patienten gesunde Fahrer gleichen Alters als Kontrollgruppe gegenüber gestellt werden.