

Untersuchungen zur Vigilanz bei Patienten mit Morbus Parkinson

Wolfgang Grellner¹, Mohammed Ghalamkarizadeh², Karina Knudsen³, Jens Volkmann³, Frank Konietschke⁴, Hans-Jürgen Kaatsch²

¹ Abteilung Rechtsmedizin, Universitätsmedizin Göttingen

² Institut für Rechtsmedizin, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein

³ Klinik für Neurologie, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Kiel

⁴ Abteilung Medizinische Statistik, Universitätsmedizin Göttingen

Der Anteil von Menschen mit Morbus Parkinson an der Gesellschaft wird aufgrund der demographischen Entwicklung in den nächsten Jahren und Jahrzehnten noch zunehmen. Gerade für Personen mit eingeschränkter Mobilität und/oder höherem Lebensalter spielt die möglichst lange erhaltene Fahreignung eine große Rolle. Nach den Begutachtungs-Leitlinien zur Krafftahreignung wird das Führen eines Pkw nur bei erfolgreicher Therapie oder in leichteren Fällen für zulässig gehalten.

In der vorliegenden Studie wurden 47 medikamentös behandelte Patienten mit primärem Morbus Parkinson (32 Männer, 15 Frauen, Durchschnittsalter $63,5 \pm 7,6$ Jahre) sowie ebenfalls 47 nach Alter und Geschlecht abgegliche Kontrollprobanden (Durchschnittsalter $63,7 \pm 7,7$ Jahre) hinsichtlich ihrer Tagesschläfrigkeit und psychophysischen Leistungsfähigkeit getestet. Zahlreiche Einflussgrößen wie die Erkrankungsdauer ($7,0 \pm 5,1$ Jahre), der Schweregrad nach UPDRS ($19,4 \pm 11,0$ Punkte) und die L-Dopa-Äquivalenzdosis (686 ± 343 mg/d) wurden berücksichtigt. Vorgestellt werden zunächst die Ergebnisse zur Vigilanz, die zweimal vor und nach einer Dauerbelastung mit dem objektiven pupillographischen Schläfrigkeitstest (PST) und der subjektiven Stanford Schläfrigkeitsskala (SSS) erhoben wurden.

Die Parkinson-Patienten zeigten im Mittel zunächst eine normale Tagesvigilanz. Der Leitparameter des PST, der Pupillenunruhe-Index (PUI, unauffällig bis 6,6 mm/min) lag in Ruhe bei 3,70 mm/min, nach einer Dauerbelastung (Testungen nach dem Wiener Testsystem) betrug er durchschnittlich 4,22 mm/min. Die Kontrollprobanden erzielten Werte von 3,76 mm/min bzw. 4,03 mm/min. Beide Gruppen unterschieden sich daher beim PUI nicht signifikant voneinander. Allerdings nahm die objektive

Schläfrigkeit durch die Belastung bei den Parkinson-Patienten hochsignifikant zu ($p < 0,01$), während der leichte Anstieg des PUI bei den Kontrollen ohne Signifikanz war. Das subjektive Schläfrigkeitsempfinden nach der SSS war bei den Patienten deutlicher ausgeprägt als bei den Kontrollen (SSS1: 2,11 vs. 1,79, $p = 0,05$. SSS2: 2,49 vs. 2,00, $p < 0,05$). Die Zunahme der subjektiven Schläfrigkeit nach Dauerbelastung war nur bei der Patientengruppe signifikant ($p < 0,05$). Bei Einbeziehung von notwendigen Weckmaßnahmen während der Messung und Bildung von daraus abgeleiteten Schläfrigkeitsstufen (unauffällig, erhöht, pathologisch) erwies sich die Patientengruppe deutlich schläfriger: Sowohl beim ersten als auch beim zweiten PST waren signifikant mehr Weckmaßnahmen wegen Einschlafens erforderlich ($p = 0,01$). Die daraus abgeleiteten durchschnittlichen Schläfrigkeitsstufen differierten hochsignifikant ($p < 0,01$) voneinander. Während in der Kontrollgruppe nur 8 % bzw. 15 % (erster bzw. zweiter PST) auffällige Schläfrigkeitswerte zeigten, waren dies bei den Parkinson-Patienten immerhin 34 % bzw. 38 %, was allerdings im Vergleich zu früheren Studien unserer Arbeitsgruppe an Normal- und Risikoprobanden noch keine überschießend hohen Prozentsätze darstellten.

Ein Zusammenhang zwischen der Tagesvigilanz und der L-Dopa-Äquivalenzdosis ließ sich nur tendenziell aufzeigen. Eine Korrelation zwischen der Vigilanz und den Parametern Lebensalter, Erkrankungsschwere (UPDRS-Wert) und Erkrankungsdauer bestand nicht eindeutig. Nicht unerwartet stiegen mit zunehmender Erkrankungsdauer sowohl der UPDRS-Wert als auch die L-Dopa-Äquivalenzdosis signifikant an.

Insgesamt erwiesen sich die Parkinson-Patienten im Vergleich zu Referenzwerten noch nicht als auffällig schläfrig, sie zeigten vielmehr bemerkenswert gute Testresultate. Erst die Feinanalyse im Vergleich mit altersgleichen, sonst im Wesentlichen gesunden Kontrollpersonen erbrachte schlechtere Ergebnisse sowohl bezüglich der objektiven als auch der subjektiven Tagesschläfrigkeit und der Belastbarkeit. Es konnte jedoch nicht – wie in einigen Literaturberichten – von einer „exzessiven“ Tagesschläfrigkeit gesprochen werden.