

Leben mit Parkinson – Entwicklung und psychometrische Testung des Fragebogens PLQ*

M. van den Berg
Paracelsus Nordseeklinik Helgoland

Zusammenfassung

Die Messung von krankheitsbezogener, erfahrener Lebensqualität gewinnt zunehmend an Relevanz. Neben der wirtschaftlichen Notwendigkeit, die Effektivität von Therapien zu belegen, besteht gerade im Falle der Parkinsonschen Krankheit ebenfalls ein Bedarf an Hilfen für therapeutische Entscheidungen. Der Fragebogen Parkinson-Lebens-Qualität (PLQ) wurde in enger Zusammenarbeit mit Parkinson-Erkrankten entwickelt. Hiermit wurden die Deutlichkeit und die Akzeptanz des Fragebogens gefördert. Die Itemreduktion führte zu einer deutlichen und belegbaren internen Struktur. Die Reliabilität, konvergente Validität, Konstanz, Konstrukt-Validität und Sensibilität waren in dieser Studie zufriedenstellend. Zusammenfassend präsentiert sich der Fragebogen PLQ als ein potentes Instrument zur Erfassung der erfahrenen Lebensqualität bei Morbus Parkinson.

Schlüsselwörter: Lebensqualität, Morbus Parkinson

Living with Parkinson's disease - development and psychometric testing of the PLQ-Questionnaire

M. van den Berg

Abstract

The measurement of health-related experienced quality of life is continually gaining interest. Beside the economic necessity of proving the efficacy of therapeutic interventions, in the case of Parkinson's disease the need for tools in decision-making in therapy is evident. The questionnaire Parkinson-Life-Quality (PLQ) was developed in intensive cooperation with patients. Understandability and acceptability would be expected to be optimal by this proceeding. As a result of item reduction the internal structure proved to be clear and statistically sound. Reliability, convergent validity, constancy, construct validity and sensibility were all found to be acceptable. The questionnaire PLQ has proved to be a potent and reliable instrument in measuring quality of life in Parkinson's disease.

Key words: quality of life, Parkinson's disease

Neurol Rehabil 1998; 4 (5): 221-226

Einleitung

Morbus Parkinson ist eine chronische, progrediente Erkrankung des ZNS. Der Verlust dopamin-produzierender Zellen in der Substantia nigra hat einen Mangel an Dopamin zu Folge. Die hieraus resultierende Unterfunktion der dopaminergen Strukturen im Gehirn löst eine Fülle von möglichen Störungen der motorischen und psychischen Funktionen aus. Die wesentlichen Symptome im motorischen Bereich sind Tremor, Rigor und Akinese [5], im emotionalen Bereich depressive Verstimmungen [1] und im kognitiven Bereich mnestiche Störungen [6].

Die Parkinsonsche Krankheit gilt zur Zeit als unheilbar. Durch Einsatz von Medikamenten kann jedoch eine beachtliche Verminderung an Defiziten erreicht werden. Gezielte Bewegungsübungen, Schreib- und Sprachtherapie, Ergotherapie, Hirnleistungstraining, Entspannungsmaßnahmen sowie psychologische Begleitung bzw. Psychotherapie werden als unterstützende Therapien einge-

setzt. Die praktische Bedeutung der operativen Therapien: gezielte Gewebeerstörung, Elektrostimulation (»Hirnschrittmacher«) und Gewebetransplantation nimmt langsam zu.

Die Komplexität der Krankheit zeigt sich darin, daß Vorkommen und Ausprägung der Symptome von Fall zu Fall verschieden sind. Da die Ansprechbarkeit auf die zur Verfügung stehenden Medikamente und die Anfälligkeit für Nebenwirkungen sehr unterschiedlich ist, wird die Zusammensetzung der Medikation bezüglich Wirkstoffe, Dosierung und Einnahmezeiten sehr individuell sein.

Erschwert wird die Therapie durch die Tatsache, daß manche Beschwerden zueinander »in Konkurrenz stehen«. Das heißt, daß bestimmte medikamentöse Interventionen zwar zu Verbesserungen in einem Symptomenkomplex führen, gleichzeitig jedoch eine Verschlechterung in einem anderen Bereich (Nebenwirkungen!) bewirken können.

Es liegt auf der Hand, daß Entscheidungshilfen, die den möglichen Nutzen von therapeutischen Interventionen für

*Für die Entwicklung und psychometrische Testung des PLQ wurde dem Autor der Lilly – Quality of Life Preis 1997 verliehen.

den Erkrankten darstellen, in einem derart komplexen Gebiet sinnvoll sind. Die Messung der Lebensqualität liefert eine solche Entscheidungshilfe.

Wirtschaftliche Relevanz

Allgemein wächst das Bedürfnis, die Effektivität angewandter Therapien nachweisen bzw. mit objektiven Daten belegen zu können. Vor allem dort, wo die Therapie keine Heilung, sondern »nur« eine Verringerung der Symptome bewirken kann, stellt sich besonders von seiten der Krankenkassen und Behörden die Frage nach dem Kosten-Nutzen-Verhältnis der therapeutischen Bemühungen. Es leuchtet ein, daß Therapien, die in der Lage sind, die Lebensqualität wirksam zu verbessern, sich leichter rechtfertigen lassen.

Inzwischen wurden mehrere Verfahren in Form von Fragebögen entwickelt, die teils spezifisch, teils krankheitsübergreifend objektive Parameter zur Lebensqualität erfassen [2, 3].

Theoretischer Kader

Allgemein wird Lebensqualität als *Produkt* mehrerer Determinanten (z. B. Beschwerden, Leistungsfähigkeit) gesehen (»mehrdimensionales unidirektives Kausalmodell«; Abb. 1.).

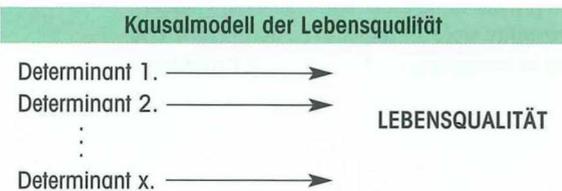


Abb. 1: Kausalmodell der Lebensqualität

Abb. 2 widerspiegelt den Versuch, die *Dynamik* der erfahrenen Lebensqualität mit ihren Einflußfaktoren mit einzubeziehen. Lebensqualität wird hier gedeutet als Element eines dynamischen Systems: eher ein Prozeß, eine aktive Größe, als ein Produkt. Diese Auffassung wird den Prämissen der kognitiven Dissonanztheorie von Festinger [7] gerecht: Neue Informationen (z. B. ein objektives Abklingen von Beschwerden) beeinflussen eine Attitüde (hier analog: die Lebensqualität). Genausogut kann es jedoch geschehen, daß diese Informationen derartig interpretiert, verneint oder geändert werden, daß sie zur bestehenden Lebensqualität »passen«. Der Erkrankte »gewöhnt« sich dann schnell an Verbesserungen seiner Symptome und nimmt sie nicht (mehr) wahr. In diesem Zusammenhang kann sogar die Messung der Lebensqualität selbst zum Einflußfaktor werden: Die eigene Aussage, daß eine Verbesserung stattgefunden hat, verstärkt und stabilisiert die Wahrnehmung, die somit die erfahrenen Lebensqualität günstig beeinflussen kann.

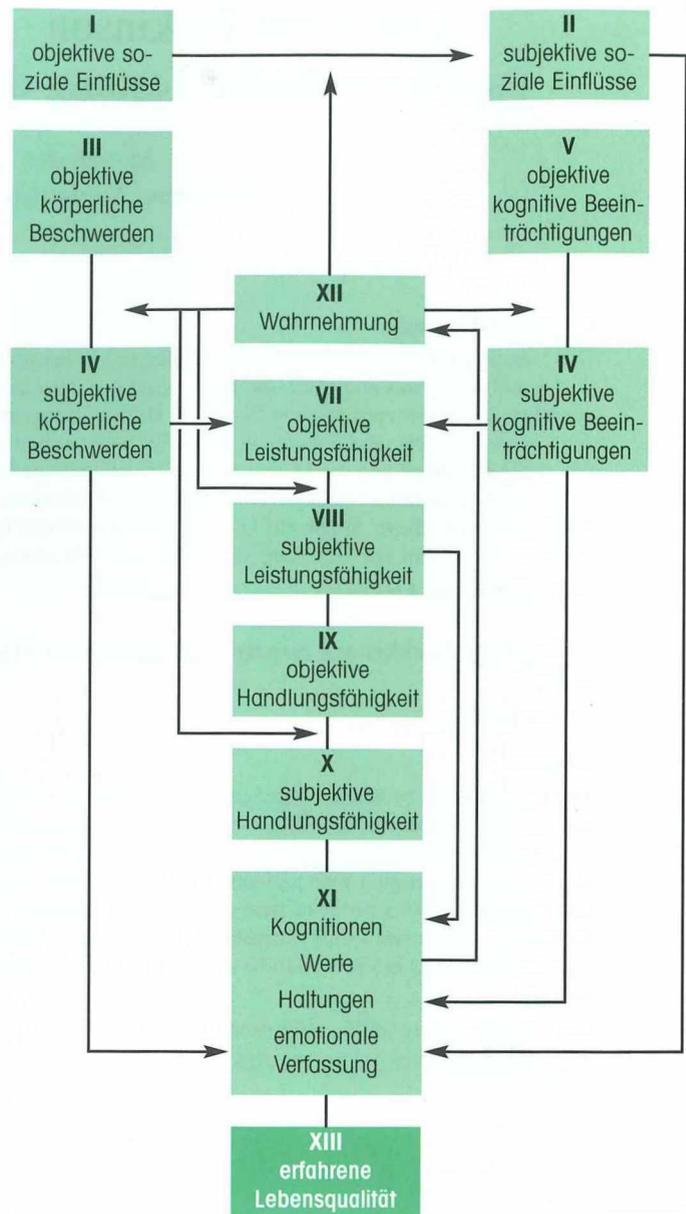


Abb. 2: Dynamisches Systemmodell der Lebensqualität

Zentral in diesem Modell steht das Subsystem (XI) der Kognitionen, Werte, Haltungen und emotionalen Verfassung. Dieses Subsystem beeinflusst einerseits die Wahrnehmung, andererseits dient es als »informationsverarbeitendes« System, in dem alle subjektiven Einflußfaktoren (II, IV, VI, VIII, X) zusammengefügt, interpretiert und mit der erfahrenen Lebensqualität in Verbindung gebracht werden. Die Leistungsfähigkeit (VII, VIII) unterscheidet sich von der Handlungsfähigkeit (IX, X) hierdurch, daß die erste eine isolierte Fähigkeit (Gehen, Schlafen usw.), die zweite ein komplexes, »funktionales« Vorgehen im Kontext darstellt (z. B. Theaterbesuch, Arbeit). Fragebögen, aber auch Subskalen oder einzelne Items, können den einzelnen Einflußfaktoren dieses Modells zugeordnet werden.

Patienten, Methoden

Grundsätzliche Überlegungen bei der Entwicklung eines krankheitsspezifischen Fragebogens für die Parkinsonsche Krankheit:

- Der Fragebogen muß leicht verständlich sein. Dieses, um sicherzugehen, daß möglichst viele Erkrankte in der Lage sind, die Fragen zu beantworten, auch wenn kognitive Beeinträchtigungen vorliegen.
- Der Fragebogen soll möglichst kurz sein. Gerade Parkinson-Kranke sind wenig belastbar und streßempfindlich. Ein langer Fragebogen wäre nicht zumutbar und würde durch Konzentrationsverlust und Ermüdung an Reliabilität verlieren.
- Der Fragebogen soll die üblichen Kriterien der psychometrischen Validität und Reliabilität erfüllen.
- Der Fragebogen soll im klinischen Bereich für Evaluierung der Therapie einsetzbar sein. Das heißt, daß Änderungen in der Lebensqualität festgestellt werden können.
- Der Fragebogen soll gut interpretierbare Subskalen aufweisen.
- Der Fragebogen soll von der Zielgruppe der Parkinson-Kranken akzeptiert werden.
- Der Fragebogen soll übersichtlich und gut lesbar sein. Das Durchschnittsalter der Zielgruppe ist derart, daß alters- und krankheitsbedingte Einschränkungen der Sehfähigkeiten stark verbreitet sind.
- Der Fragebogen soll die Einflußfaktoren der erfahrenen Lebensqualität möglichst umfassend widerspiegeln.

Vorgehensweise

Während aller Phasen der Entwicklung des Fragebogens wurden Parkinson-Kranke möglichst intensiv mit einbezogen. Durch diese Beteiligung wurde versucht, den Fragebogen bzgl. Verständlichkeit, Vollständigkeit und Akzeptanz (Jargon!) so optimal wie möglich zu gestalten.

In zahlreichen Gruppen- und Einzelbefragungen und -diskussionen wurde die Domäne der Lebensqualität umfassend ins Bild gebracht. Hieraus resultierten über hundert unterschiedliche Aussagen bzgl. der Lebensqualität, die in Stichworten niedergelegt wurden.

Diese Aussagen wurden zweimal von unterschiedlichen Gruppen Erkrankter nach Ähnlichkeit gruppiert (Cluster-Formung), die Cluster mit einem Oberbegriff versehen. Eine dritte Gruppe fügte die Ergebnisse zusammen und entschied über die endgültige Cluster-Zugehörigkeit und -Bezeichnung.

In Kleingruppen von jeweils vier Parkinson-Kranken wurden Standard-Fragen (Abb. 3), 5-Punkt-Likert-Antwortskalen (Abb. 4) und anschließend die einzelnen Items formuliert und diskutiert. Standard-Fragen sind allgemeine Formulierungen, die für eine Gruppe von Items gelten. Die Erstversion des Fragebogens enthielt 113 Items. Wegen der besseren Verständlichkeit wurde darauf verzichtet, alle Items positiv oder negativ zu formulieren.

Standard-Fragen

- Wie stark waren bei Ihnen in der letzten Woche die nachstehenden Beschwerden?
- Treffen folgende Aussagen bezüglich der letzten Woche auf Sie zu?
- Beurteilen Sie Ihren Zustand in der letzten Woche:
- Sind Sie durch Ihren derzeitigen Gesundheitszustand bei den nachfolgenden Tätigkeiten eingeschränkt?
- Wurden Sie in der vergangenen Woche an der Ausübung Ihrer Alltagsaktivitäten gehindert?

Abb. 3: Standard-Fragen

Likert-Skalen

1	2	3	4	5
trifft über-	trifft weit-	trifft genau-	trifft weit-	trifft
haupt	gehend	so zu wie	gehend zu	ganz zu
nicht zu	nicht zu	nicht zu		
1	2	3	4	5
gar nicht	leicht	mäßig	stark	extrem
				(sehr stark)
1	2	3	4	5
sehr	schlecht	problemlos	gut	sehr gut
schlecht				
1	2	3	4	5
gar nicht	etwas	ziemlich	sehr	extrem
				(sehr stark)

Abb. 4: Likert-Skalen

Die Erstversion wurde 75 Erkrankten vorgelegt (36 stationär aufgenommene Patienten, 39 Fragebögen wurden versandt). Aufgrund der statistischen Auswertung wurde eine Itemreduktion vorgenommen. Kriterien für die Itemreduktion waren die Verteilung der Antworten über die vorhandenen Alternativen und die Möglichkeit der Subskalenzuordnung.

Die Clusterzugehörigkeit (s. o.) bildete die Grundlage für die Subskalen-Konstruktion, die durch eine für jeden Cluster ausgeführte Faktorenanalyse überprüft wurde. Der Fragebogen PLQ (Parkinson-Lebens-Qualität) wurde ergänzt mit Fragen nach Geschlecht, Alter und Jahr der Diagnosestellung (als Operationalisierung für Krankheitsdauer).

Validierung und Normierung

Zur Validierung und Normierung des Fragebogens wurden zwei Untersuchungen durchgeführt: eine Normierungsuntersuchung und eine Sensibilitätsstudie.

Für die Normierungsstudie wurden 1.060 Fragebögen zur weiteren Verteilung an Landesbeauftragte und Regionalgruppenleiter der Deutschen Parkinson Vereinigung (Selbsthilfe-Organisation) in ganz Deutschland verschickt. Ein Teil der Probanden füllte den Fragebogen PLQ zusammen mit den Fragebögen Alltagsleben und QLQ-C30 ca. zwei Wochen später nochmals aus.

Die Sensibilitätsstudie war wie folgt konzipiert:

- Ausfüllen der Fragebögen PLQ, Alltagsleben und QLQ-C30. Der Fragebogen Alltagsleben ist ein krankheitsübergreifendes Instrument. QLQ-C30 mißt die Lebensqualität bei Krebserkrankungen.
- Eine »direkte« Messung der erfahrenen krankheitsbedingten Lebensqualität. Der Proband wurde gebeten, die Wassermenge in einem Glas entsprechend seiner erfahrenen Lebensqualität anzupassen.
- Der Proband wurde aufgefordert, die Subskalen nach eingeschätzter Wichtigkeit für das eigene Wohlbefinden in Reihenfolge zu bringen (forced ranking).
- Einstufung der Probanden auf den Skalen nach *Hoehn* und *Yahr* (Parkinson-Stadien-Bestimmung) und *Schwab* und *England* (Aktivitäten des täglichen Lebens) [4].
- Der PLQ wurde ein zweites Mal ausgefüllt (Sensibilitätsprüfung).

Die Probanden waren 31 Patienten einer Spezialabteilung für Parkinson-Kranke, die zur medikamentösen Einstellung und für Begleittherapien mehrere Wochen im Krankenhaus verblieben. Die zweite Messung fand nach zwei Wochen statt. Die Probandenzahl (31) wurde in dieser Zeit, vorwiegend durch Entlassungen, auf 19 reduziert.

Ergebnisse

Alle statistischen Analysen wurden durchgeführt mit dem Programm »SPSS for Windows«.*

Itemreduktion und Subskalenzuordnung

Von 75 Fragebögen wurden 61 zurückempfangen. Durch unterschiedliche Omissionen konnten 53 bis 57 zur Subskalenzuordnung eingesetzt werden.

Die Itemreduktion wurde wie folgt vorgenommen: Selektiert wurden Items, deren Antworten annähernd eine Normalverteilung aufwiesen (Diskriminante Fähigkeit). Bei der Überprüfung der Subskalenzuordnung wurden Items mit geringer Korrelation mit dem Hauptfaktor entfernt, bis der Hauptfaktor mehr als 50 % der Varianz erklärte. In einigen Fällen gab es zwei Faktoren beträchtlichen Umfangs. Hier wurde dann der Cluster in zwei Subskalen unterteilt. Die Bezeichnungen der Subskalen wurden in Anlehnung an die Cluster-Bezeichnungen gewählt.

Bei der Beantwortung ließ sich eine Vermeidungstendenz der Alternative »extrem« erkennen. Sie wurde in den betreffenden Likert-Skalen von der Bezeichnung »sehr stark« ersetzt. Die Items in Bezug auf »Alpträume« und »Halluzinationen« wurden kombiniert.

Die endgültige Version des Fragebogens enthielt somit 44 Items in neun Subskalen.

Normierungsstudie

Insgesamt wurden 434 Fragebögen für die Normierungsstudie herangezogen. Durch die Art der Verteilung des Fragebogens sind Rücklaufquoten kaum aussagekräftig. 26 Stück konnten nicht ausgewertet werden, weil zu viele Werte fehlten. In den weitaus meisten Fällen (17) geschah dieses durch Überblättern einer ganzen Seite. Vermutlich ist dies auf die bei der Parkinsonschen Krankheit auftretenden feinmotorischen Störungen zurückzuführen.

Zur Feststellung der Reliabilität wurden Cronbach's Alpha (interne Konsistenz) und die Test-Retest-Reliabilität berechnet. Tab. 1 enthält neben diesen *Reliabilitäts-Koeffizienten* Gütekriterien für die interne Struktur des PLQ. Der Skalenfit reflektiert den Prozentsatz der Fälle, in denen die Items einer Subskala höher mit der eigenen als mit allen anderen Subskalen korrelieren [2]. % Boden und % Decke, der Prozentsatz der Fälle, die die potentiellen Extreme der Skalen benutzen, widerspiegeln die Schiefe der Verteilung. Die Korrelationen der einzelnen Items mit der eigenen

	Cronbach's Alpha	Test-Retest Reliabilität	Skalenfit in %	% Boden	% Decke
1. Depressive Verstimmung	0,6689	0,7497	97,5	0,3	0
2. Leistungsminderung	0,8126	0,816	100	0,3	0,3
3. Konzentrationsmangel	0,6774	0,8023	100	0,3	0
4. Freizeitwertverlust	0,8037	0,7582	100	2,4	1,3
5. Unruhe	0,6226	0,7785	100	1,6	0
6. Bewegungseinschränkung	0,7964	0,8604	100	0	0
7. Verunsicherung	0,7464	0,758	100	0,5	0
8. Ausgrenzung	0,6773	0,813	100	1,1	0
9. Angst	0,8659	0,6908	100	0,8	1,1
Gesamtscore	0,9532	0,8703		0	0

Tab. 1: Reliabilität und interne Struktur

	Mittelwert	Stand. Deviation	Sd in % Mittelwert	Standard- fehler
1. Depressive Verstimmung	2,68	0,694	25,87	0,036
2. Leistungsminderung	2,83	0,806	28,47	0,041
3. Konzentrationsmangel	2,84	0,647	22,78	0,033
4. Freizeitwertverlust	2,77	0,914	32,98	0,047
5. Unruhe	2,46	0,736	29,86	0,038
6. Bewegungseinschränkung	2,73	0,713	26,03	0,037
7. Verunsicherung	2,83	0,761	26,88	0,039
8. Ausgrenzung	2,69	0,742	27,49	0,038
9. Angst	2,86	0,871	30,43	0,045
Gesamtscore	24,72	5,513	22,30	0,284

Tab. 2: Verteilungsmerkmale

*Ich danke Herrn Dr. Peter Boy für seine Unterstützung und der Universität Bremen für die Bereitschaft, das statistische Programm »SPSS for Windows« zur Verfügung zu stellen.

Subskala liegen alle über .40 (Minimum .44, meist weit darüber). Zur Feststellung der Konstanz der Meßwerte (= Mittelwerte) wurde zusätzlich ein t-Test für gepaarte Stichproben durchgeführt. Es wurden keine signifikanten Verschiebungen gefunden.

Tab. 2 enthält *Verteilungsmerkmale* der Subskalen und des Gesamtfragebogens. Der Standardfehler bezieht sich auf die maximale Abweichung im Mittelwert, die man bei einer neuen Stichprobe aus der gleichen Population aufgrund des Zufalls (p=0,05) erwarten könnte. Die Standard-Deviation in % des Mittelwertes ist ein Maß für das diskriminante Vermögen des Fragebogens und seiner Subskalen. Mit Werten von 22 % bis 33 % liegt dieses Vermögen recht hoch.

In Tab. 3 werden die *Interkorrelationen* der Subskalen und des Gesamtfragebogens gezeigt. Die Werte sind alle substantiell (>.40), jedoch nie so hoch, daß Überflüssigkeit wegen zu großer Ähnlichkeit befürchtet werden muß.

Zur *konvergenten Validierung* wurde der PLQ korreliert mit den Subskalen des Fragebogens Alltagsleben einerseits und EORTC QLQ-C30 andererseits. Die Korrelationen sind meist substantiell (>.40). Bei einigen konstruktferneren Subskalen (z. B. »Übelkeit/Erbrechen«) sind die Werte etwas niedriger. Erwartungsgemäß waren die Korrelationen mit »Alltagsleben«, einem krankheitsübersteigenden

Instrument, generell etwas höher als mit dem Krebs-spezifischen Fragebogen.

Durch Berechnung der Korrelationen mit den Variablen Geschlecht, Alter und Krankheitsdauer wurde versucht, die *diskriminante Validität* zu belegen. Obwohl die Werte für Alter und Krankheitsdauer meistens statistisch signifikant waren, blieben sie recht niedrig (<.28). Auch ein kurvenlinearer Zusammenhang zwischen Lebensqualität und Krankheitsdauer war nicht nachzuweisen. Korrelationen mit der Variablen »Geschlecht« waren alle nicht signifikant.

Sensibilitätsstudie

Die *Sensibilität* wurde festgestellt durch t-Tests für gepaarte Stichproben. Der Test wurde durchgeführt für alle Subskalen und den Totalscore (Tab. 4).

Sieben von neun Subskalen zeigten eine Änderung des Mittelwertes in die erwartete Richtung (Absinken des Mittelwertes = höhere Lebensqualität). Allerdings erreichten nur »Bewegungseinschränkung« und »Verunsicherung« statistische Signifikanz. Auch der Gesamtscore zeigte keinen signifikanten Unterschied.

Durch Pearson-Korrelationen wurde die konvergente Validität und die Konstrukt-Validität (»Lebensqualität in mlk«) festgestellt. Wichtig ist es, die jeweilige Richtung der Korrelationen zu beachten: Bei den

Subskalen und dem Gesamtscore des PLQ bedeutet ein hoher Wert eine starke Beeinträchtigung, bei *Hoehn* und *Yahr* ebenso; bei *Schwab* und *England* dagegen eine große Selbständigkeit.

Tab. 5 zeigt die Ergebnisse. Die Korrelationen entsprachen zwar meistens der erwarteten Richtung, erreichten jedoch selten statistische Signifikanz.

Explorativ wurde untersucht, ob die subjektive Bewertung der Subskalen des PLQ sinnvoll sei. Eine Gewichtung der Subskalen aufgrund dieser Bewertung führte nicht zu einer nennenswert verbesserten Korrelation des Gesamtscores mit den genannten Variablen.

Diskussion

Sowohl die interne Konsistenz (Cronbach's Alpha) wie auch die Test-Retest-Reliabilität ist für alle Subskalen und für den Gesamtfragebogen ausreichend belegt. Die interne Konsistenz wurde allerdings dadurch gedrosselt, daß zur Optimierung der Konstrukt-Validität unterschiedliche Standardfrageformen benutzt wurden. Zum Vergleich: die PDQL, ein niederländischer Parkinson-spezifischer Fragebogen, fragt nur nach der *Frequenz* der Beeinträchtigung.

	2	3	4	5	6	7	8	9	T
1. Depressive Verstimmung	0,58	0,63	0,57	0,66	0,69	0,71	0,64	0,71	0,86
2. Leistungsminderung		0,52	0,79	0,50	0,76	0,59	0,69	0,47	0,82
3. Konzentrationsmangel			0,55	0,48	0,55	0,55	0,58	0,49	0,73
4. Freizeitwertverlust				0,50	0,66	0,55	0,63	0,46	0,81
5. Unruhe					0,59	0,59	0,50	0,57	0,75
6. Bewegungseinschränkung						0,60	0,62	0,54	0,83
7. Verunsicherung							0,70	0,67	0,83
8. Ausgrenzung								0,54	0,82
9. Angst									0,76

Tab. 3: Korrelationsmatrix der Subskalen, T Gesamtscore

	Mittelwert 1. Abnahme	Mittelwert 2. Abnahme	Signifikanz einseitig (p)
1. Depressive Verstimmung	2,83	2,91	***
2. Leistungsminderung	2,87	2,71	0,126
3. Konzentrationsmangel	2,94	2,75	0,056
4. Freizeitwertverlust	2,81	2,81	***
5. Unruhe	2,69	2,47	0,125
6. Bewegungseinschränkung	2,93	2,68	0,006
7. Verunsicherung	3,17	2,85	0,012
8. Ausgrenzung	2,86	2,69	0,196
9. Angst	3,29	3,13	0,224
Gesamtscore	26,39	25,00	0,083

Tab. 4: Sensibilität der Subskalen und Gesamtscore (t-Test; n = 16)

Subskala	»Lebensqualität in ml«	Hoehn und Jahr	Schwab und England	Krankheitsdauer
1. Depressive Verstimmung	-0,137 21 p=0,554	0,3047 29 p=0,108	-0,2685 29 p=0,159	-0,0546 31 p=0,77
2. Leistungsminderung	-0,27 21 p=0,237	0,3177 29 p=0,093	-0,3558 29 p=0,058	0,1535 31 p=0,41
3. Konzentrationsmangel	-0,3247 21 p=0,151	0,204 29 p=0,288	-0,2773 29 p=0,145	-0,1548 31 p=0,406
4. Freizeitwertverlust	-0,0627 21 p=0,787	0,211 29 p=0,272	-0,2218 29 p=0,248	-0,1611 31 p=0,387
5. Unruhe	0,0395 21 p=0,865	0,3015 29 p=0,112	-0,2681 29 p=0,16	0,0025 31 p=0,989
6. Bewegungseinschränkung	-0,3691 21 p=0,1	0,1153 29 p=0,551	0,2044 29 p=0,288	0,1265 31 p=0,498
7. Verunsicherung	-0,3662 21 p=0,102	0,116 29 p=0,549	-0,0672 29 p=0,729	-0,0919 31 p=0,623
8. Ausgrenzung	-0,6316 21 p=0,002	0,4032 29 p=0,03	-0,5053 29 p=0,005	0,1413 31 p=0,448
9. Angst	-0,0348 21 p=0,881	-0,0083 29 p=0,966	-0,1183 29 p=0,541	-0,2373 31 p=0,199
T=Gesamtscore	-0,2769 21 p=0,224	0,2729 29 p=0,152	-0,2729 29 p=0,142	-0,0473 31 p=0,8

Tab. 5: Konvergente Validität, r Pearson, n Patienten, p Signifikanz

Der Skalenfit ist nahezu maximal. Das diskriminante Vermögen aller Subskalen und des Gesamtfragebogens ist groß, ohne substantielle Schiefe der Verteilung. Insgesamt sind die Reliabilität und interne Struktur als gut einzustufen. Trotz des hohen diskriminanten Vermögens blieben die Schätzungen der diskriminanten Validität durch Korrelation mit Geschlecht, Alter und Krankheitsdauer in dieser Untersuchung gering. Der Einfluß dieser Variablen auf die erfahrene Lebensqualität scheint bei der Parkinsonschen Krankheit eher gering zu sein. Dieses Ergebnis ist sicherlich überraschend: Auf der »4th Annual Conference of the International Society for Quality of Life Research« (Wien 1997) wurde berichtet, daß die Lebensqualität bei Frauen generell bedeutend schlechter ist als bei Männern. Das würde bedeuten, daß der negative Einfluß der Parkinsonschen Krankheit bei Männern stärker hervortritt.

Die Werte der Korrelationen mit Konstrukt-nahen Subskalen sind befriedigend. Die überwiegend niedrigen Korrelationen mit den Skalen *Hoehn* und *Jahr* und *Schwab* und *England* lassen sich dadurch erklären, daß diese »objektive Einstufungen« sind. Anscheinend sind Expertenschätzungen schlechte Indikatoren der erfahrenen Lebensqualität bei Morbus Parkinson.

Die Sensibilität wurde in der beschriebenen Studie nur für Teile des Fragebogens ausreichend belegt. Gründe hierfür sind:

- Die untersuchte Gruppe war klein (n=16).
- Das 14-tägige Intervall bedeutete für manche Probanden, daß sie noch in der medikamentösen Umstellungsphase waren; in dieser Phase ist das subjektive Befinden meist schlechter.

- Die angebotenen Therapien sind nicht in der Lage, alle gemessenen Einflußfaktoren zu beeinflussen.

Im allgemeinen sind die Ergebnisse für die Sensibilität ermutigend. Sie bedarf jedoch weiterer Überprüfung, am besten vor und nach einem Klinikaufenthalt. Derzeit läuft eine Studie mit u. a. einer solchen Fragestellung. Die festgestellte Konstanz der Messungen in der Test-Retest-Untersuchung bei Patienten ohne Änderungen in der Therapie ist ein weiterer Hinweis auf die klinische Brauchbarkeit.

Die direkte Messung der Wertigkeit der Einflußfaktoren bzw. Subskalen stellt sich als ungenügend reliabel heraus. Dies vermutlich aufgrund der geringen Reflexion.

Weitere Untersuchung fordert auch die Subskala »depressive Verstimmung«. Geklärt werden sollte, ob diese Subskala in Verbindung mit bestehenden Depressionsskalen differential-diagnostische Erkenntnisse bzgl. einer spezifischen Parkinson-bedingten Depression bringt. Weil Depressionen als – nicht erkanntes – Frühsymptom den körperlichen Symptomen um einige Jahre vorausgehen können, läge hier eine Möglichkeit der Früherkennung. Auch andere Items, die hoch mit dieser Subskala korrelieren, könnten in eine solche Studie mit einbezogen werden.

Insgesamt hat sich der Fragebogen PLQ als ein valides und reliables Instrument erwiesen. Die praktische Anwendbarkeit zu Forschungszwecken und in der klinischen Praxis (z. B. Erfolgskontrollen) ist ausreichend belegt.

Literatur

1. Bech P: Depressive syndrome in Parkinson's disease: clinical manifestations. In: Wolters ECh, Scheltens Ph (eds): Mental dysfunction in Parkinson's disease, Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam 1993
2. Bullinger M, Kirchberger I, von Steinbüchel N: Der Fragebogen Alltagsleben – ein Verfahren zur Erfassung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität. Zeitschrift für Medizinische Psychologie 1993; 3: 121-131
3. De Boer AGEM, Wijker W, Speelman JD, de Haes JCJM: Quality of life in patients with Parkinson's disease: development of a questionnaire. Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry 1996; 61: 70-74
4. N.N.: Beurteilungsskalen nach Hoehn und Jahr und Schwab und England. In: Conrad B, Ceballos-Baumann AO (Hrsg): Bewegungsstörungen in der Neurologie. Thieme, Stuttgart, New York 1996
5. Poewe W, Ceballos-Baumann AO, Conrad B: Parkinson-Krankheit. In: Conrad B, Ceballos-Baumann AO (Hrsg): Bewegungsstörungen in der Neurologie. Thieme, Stuttgart, New York 1996
6. Stern Y and Mayeux R: Mental dysfunction in Parkinson's disease. In: Wolters ECh, Scheltens Ph (eds): Mental dysfunction in Parkinson's disease. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam 1993
7. Wrightsman LS: Social Psychology - Second Edition. Wadsworth Publishing Company LTD, Belmont, California 1977

Korrespondenzadresse:

Dipl.-Psych. M. van den Berg
Paracelsus Nordseeklinik
27498 Helgoland