

Berufliche Leistungsfähigkeit bei Multipler Sklerose

Literaturübersicht und erste Ergebnisse einer Untersuchung zu den Einflussfaktoren in Deutschland

Neurol Rehabil 2014; 20 (5): 260–264
Hippocampus Verlag 2014

Ch. Sterz¹, H. Meißner¹, M. Zell², T. Friede³, P. Flachenecker¹

Zusammenfassung

Die Multiple Sklerose (MS) ist eine der häufigsten Erkrankungen im jungen Erwachsenenalter, die zu schweren Behinderungen und Beeinträchtigungen führt. Die genauen Ursachen sind noch immer unerforscht, und der Krankheitsverlauf lässt sich schwer prognostizieren. Vom Zeitpunkt des Auftretens erster Symptome bis zur endgültigen Diagnosestellung vergehen durchschnittlich 3–4 Jahre. Die Symptomatik ist vielfältig und wird nicht immer zufriedenstellend therapiert. Der Anteil vorzeitig berenteter Patienten ist hoch. Dies wirkt sich auf die Lebensqualität der Betroffenen aus und hat auch erhebliche volkswirtschaftliche Konsequenzen. Die genauen Ursachen für die Berentung liegen für Deutschland nicht vor. Die vorliegende Arbeit will Hintergründe aufzeigen, Zusammenhänge aus internationalen Untersuchungen erläutern und erste Ergebnisse einer großen, in Deutschland durchgeführten Studie vorstellen, in der die Einflussfaktoren auf die berufliche Leistungsfähigkeit von MS Patienten untersucht werden.

Schlüsselwörter: Multiple Sklerose, Erwerbsfähigkeit, Symptome

- 1 Neurologisches Rehabilitationszentrum Quellenhof, Bad Wildbad
- 2 Berufsförderungswerk Bad Wildbad
- 3 Institut für Medizinische Statistik der Universität Göttingen

Einleitung

Arbeit ist ein fundamentaler Bestandteil des Lebens eines jeden Menschen und notwendig nicht nur zur Sicherung des Lebensunterhalts. Durch Arbeit werden Werte erschaffen, die Zufriedenheit und Wohlbefinden erzeugen und zu sozialer Wertschätzung und Anerkennung führen, wodurch wiederum das Selbstbewusstsein gestärkt wird. Durch Arbeit finden in der Regel soziale Kontakte statt, der Alltag wird strukturiert. Ist Arbeit von Erwerbstätigkeit begleitet, kann außerdem Selbstständigkeit und ökonomische Unabhängigkeit erzielt werden. Damit wird die Lebensqualität der Menschen entscheidend beeinflusst. Gerade für Menschen mit chronischen Erkrankungen und Behinderungen bedeutet die Berufstätigkeit oftmals ein sehr wichtiges Stück Normalität [7, 15, 17].

Multiple Sklerose und Erwerbstätigkeit

Die Multiple Sklerose (MS) ist eine chronisch-entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems mit mutmaßlich autoimmuner Genese. MS ist die Erkrankung, die schon im jungen Erwachsenenalter am häufigsten zu einer dauerhaften Behinderung führen kann. In Deutschland leben ca. 120.000–140.000 MS-Betroffene. Diese Anzahl erhöht sich pro Jahr um etwa 2.500–3.000 Neuerkrankte. Der Anteil der Frauen ist ungefähr 2,5 mal höher als der der Männer [2]. Da sich die Krankheit

bei den meisten Betroffenen im Alter zwischen 20 und 40 Jahren manifestiert, werden viele Menschen schon zu Beginn ihrer beruflichen Karriere, möglicherweise noch bevor sie ihre Ausbildung abschließen oder ihre beruflichen Pläne realisieren konnten, mit einer völlig veränderten Lebenssituation konfrontiert.

Der Krankheitsverlauf lässt sich kaum prognostizieren. Nach den Daten des Deutschen MS-Registers liegt bei 55% der Patienten ein schubförmiger Verlauf vor, 32% leiden an einer sekundär chronisch-progredienten MS und 9% an einer primär chronisch-progredienten Verlaufsform. Da auch die auftretenden Symptome äußerst vielfältig sind, vergehen im Durchschnitt zwischen Erstmanifestation und der endgültigen Diagnosestellung 3–4 Jahre [2]. Mit fortschreitender Erkrankung tritt in der Regel eine Vielzahl von Behinderungen auf. Dies stellt die Betroffenen vor immer neue Herausforderungen und ist mit großen Unsicherheiten verbunden. Für Menschen, die an MS erkrankt sind, stellt die Aufrechterhaltung der Berufstätigkeit deshalb häufig eine besonders große Herausforderung dar.

Die MS bedeutet aber Belastungen nicht nur für den einzelnen Betroffenen, sondern auch für die Gesellschaft insgesamt. So berechnen sich die Krankheitskosten mit jährlich rund 40.000 € pro Patient [10]. Hochgerechnet auf die geschätzte Gesamtzahl der Betroffenen ergeben sich somit Kosten von 4–5 Mrd. € in Deutschland. Mit zunehmender Schwere der Erkrankung steigen sowohl die indirekten Kosten als auch die Gesamtkosten an.

Indirekte Kosten sind vor allem durch die vorzeitige Erwerbsunfähigkeit bedingt [22].

In älteren Untersuchungen betrug der Anteil der vorzeitig Erwerbsunfähigen 70–80% innerhalb von fünf Jahren [11], während in neueren Untersuchungen ein günstigeres Bild gezeichnet wird. Nach 13 Jahren Krankheitsdauer und einem mittleren Alter von 44 Jahren bezogen nach dem Deutschen MS-Register ca. 40% der Patienten Erwerbsminderungsrente (EMR), nur 28% waren noch berufstätig, und 9% arbeiteten in Teilzeit [2]. Vergleichbare Zahlen mit 40–50% vorzeitig Berenteter innerhalb von 10 Jahren finden sich auch in internationalen Untersuchungen [8].

Die MSIF (»Multiple Sclerosis International Federation«) fand in ihrer Erhebung, dass 59% der Befragten noch im Arbeitsprozess standen, davon arbeiteten 68% in Vollzeit und 27% in Teilzeit. Auf die Frage, inwiefern die MS ihre Berufstätigkeit beeinflusst habe, gaben 27% an, ihre Arbeitszeit reduziert zu haben, 25% waren dem Arbeitsplatz für kürzere Zeit (ca. 3 Monate) und 10% für längere Zeit (mehr als 3 Monate) pro Jahr ferngeblieben, 19% hatten ihre Tätigkeit aufgrund der MS geändert, und nur 33% berichteten über keinerlei Veränderung. Von den nicht mehr arbeitenden Patienten hatten 47% ihre Arbeit bereits innerhalb von drei Jahren nach Diagnosestellung aufgegeben [19].

Von besonderer Bedeutung dabei ist, dass zwar der Anteil der vorzeitig Berenteten mit dem Ausmaß körperlicher Behinderung zunahm, aber ca. 15% dieser Betroffenen einen Schweregrad der Behinderung auf der Expanded Disability Scale EDSS $\leq 3,5$ aufwiesen, also noch uneingeschränkt gehfähig waren. Diese Tatsache deutet darauf hin, dass neben den körperlichen Einschränkungen noch andere Faktoren für die Berentung verantwortlich sein müssen, die mit diesem Instrument nicht erfasst werden wie z. B. Fatigue, depressive Symptome oder kognitive Einschränkungen [2].

Einflussfaktoren auf die Erwerbstätigkeit

Krankheitsbedingte Symptome

Durch körperliche Behinderungen werden Beweglichkeit und Aktionsradius der Betroffenen extrem eingeschränkt. Oft wird schon die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes zum Problem, mangels behindertengerechter Beförderungssysteme, zur Verfügung stehender Parkplätze o.ä., oder aber am Arbeitsplatz selbst ist keine Barrierefreiheit gegeben. Deshalb zählen motorische Einschränkungen zu den Symptomen der MS, die die Arbeitsfähigkeit nachhaltig beeinträchtigen.

Das reduzierte Gehvermögen wird zusätzlich durch die häufig vorhandenen Gleichgewichtsstörungen im Sinne einer Ataxie weiter eingeschränkt [5, 8, 19, 20, 25]. Daneben können teilweise ausgeprägte feinmotorische Störungen vorhanden sein. Sie erweisen sich möglicherweise an PC-Arbeitsplätzen als problematisch, wenn die Bedienung der Tastatur schwierig wird [8, 20, 25].

Ability to work in multiple sclerosis – review of the literature and first results of a study on influencing factors in Germany

Ch. Sterz, H. Meißner, M. Zell, T. Friede, P. Flachenecker

Abstract

Multiple sclerosis is one of the most frequent demyelinating diseases of young adults leading to severe disability. The etiology is still unknown, and it is very difficult to predict the course of disease. On the average, it takes 3–4 years from disease onset to final diagnosis. There is a versatile pathology, and treatment is often unsatisfactory. The proportion of early retired patients is high. This affects quality of life of patients and has also significant economic implications. There are no precise data on reasons for early retirement in Germany. This paper intends to shed some light on background in general and findings from international studies. It also presents first results from a large scale study in Germany analysing influencing factors on employment status of MS patients.

Key words: multiple sclerosis, employment, symptoms

Neurol Rehabil 2014; 20 (5): 260–264

© Hippocampus Verlag 2014

In diesem Zusammenhang können auch visuelle Beeinträchtigungen gesehen werden, wenn beispielsweise durch das Auftreten von Doppelbildern oder aber durch eine Visusminderung das Sehvermögen eingeschränkt wird [9].

Neben diesen körperlichen, in der Regel gut sichtbaren und akzeptierten Symptomen existieren eine Reihe unsichtbarer Symptome, die ebenfalls Bedeutung für die berufliche Leistungsfähigkeit haben können. An ausgeprägter physischer und psychischer Erschöpfung, dem Fatigue-Syndrom, leiden 60–90% der MS Patienten, wovon ein Großteil nicht behandelt wird [1, 2]. Diese Fatigue wird ebenfalls als ein sehr wichtiger Prädiktor für frühe Berentung angesehen [8, 19, 20, 25]. Zu den häufigsten psychischen Störungen bei MS gehören Depressionen und depressive Verstimmungen, charakterisiert durch ausgeprägten Pessimismus und Hoffnungslosigkeit. Die Prävalenz liegt bei ca. 50% und ist damit höher als bei anderen chronischen Erkrankungen. Dabei ist unklar, ob diese Symptomatik aufgrund der organischen neurologischen Veränderungen auftritt oder aber als Reaktion auf die Krankheit mit ihren Behinderungen und dem ungewissen Verlauf.

Aufgrund starker Verunsicherungen und einer durch die Krankheit hervorgerufenen generellen Bedrohung können auch Ängste und Angsterkrankungen entstehen. Auch sie haben bei MS-Patienten eine höhere Prävalenz als in der Allgemeinbevölkerung und können die Depression verstärken [16]. Solche psychischen Störungen können sich ebenfalls auf die Erwerbstätigkeit negativ auswirken [3, 5, 12].

Bei etwa der Hälfte aller Patienten treten kognitive Beeinträchtigungen auf [23]. Obwohl sie sogar zu den Erstsymptomen zählen können, werden die Beeinträchtigungen doch oft erst in einem späteren Stadium festgestellt, wenn sich Auswirkungen auf den Alltag ergeben. Die kognitiven Einschränkungen werden in vielen Arbeiten als Prädiktor für eine frühzeitige Berentung genannt [5, 6, 8, 25].

Schmerzen in Zusammenhang mit MS wurden sehr lange vernachlässigt, obwohl sie bei 39% der Patienten des Deutschen MS-Registers dokumentiert waren [2]; sie haben verschiedene Ursachen und werden oftmals nur unzureichend therapiert [21]. Auch hierdurch können sich erhebliche Beeinträchtigungen der beruflichen Leistungsfähigkeit ergeben, wenn es zu Auswirkungen auf die Konzentrationsfähigkeit kommt [9].

Weitere Einflussfaktoren

Neben den durch die Krankheit auftretenden Symptomen, die die berufliche Leistungsfähigkeit beeinträchtigen können, werden in der Literatur auch das Alter und die Krankheitsdauer sowie der Krankheitsverlauf als Prädiktoren gesehen [3, 5, 6, 8]. Schubweise remittierende Verläufe sind in der Regel mit einer höheren, chronisch progrediente Verläufe dagegen mit einer niedrigeren Erwerbsquote assoziiert. Ein starker Zusammenhang besteht zwischen Lebensalter und dem beruflichen Status. Dies belegen die Zahlen des Deutschen MS-Registers. Hier nahm mit zunehmendem Alter die Vollzeitberufstätigkeit stark ab, gleichzeitig stiegen die Raten von Teilzeitbeschäftigung und Inanspruchnahme von Erwerbsminderungsrente [2]. Zu vermuten ist hier ein Zusammenhang mit der Krankheitsdauer: Bei älteren Patienten dauert die Krankheit meist schon länger an, so dass sie stärker unter Behinderungen leiden und infolgedessen ein höheres Lebensalter oft auch von höherer Erwerbslosigkeit begleitet ist.

Mit höheren Quoten für Berufstätigkeit wird oft das Bildungsniveau assoziiert. Eine bessere Ausbildung beeinflusst demnach die Erwerbstätigkeit positiv [3, 6, 8, 18]. Immer wieder wird auch versucht, den Einfluss von Persönlichkeitsmerkmalen auf die Erwerbstätigkeit bei MS zu benennen. So werden mit den Persönlichkeitseigenschaften »persistence« [27] und »agreeableness« [5] positive Effekte auf die Erwerbstätigkeit ausgeübt. Diese Zusammenhänge konnten aber in anderen Untersuchungen nicht bestätigt werden [13].

Arbeitsplatzspezifische Faktoren

Berücksichtigt man die vielfältigen krankheitsbedingten Beeinträchtigungen der MS-Betroffenen, so wird mehr als deutlich, dass der Ausgestaltung des Arbeitsplatzes große Bedeutung zukommt. Bezüglich der Ausgestaltung geht es um eine behindertengerechte und barrierefreie Einrichtung, wobei oft schon allein die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes sowie ausreichende Parkmöglichkeiten ein Problem darstellen [19, 20, 25]. Flexible, den individuellen Bedürfnissen angepasste Arbeitszeiten, das Einhalten von Ruhepausen und eine sitzende Tätigkeit sind Faktoren, die sich auf die Ausübung der Berufstätigkeit positiv auswirken können. Die Arbeitsbelastung wird von MS Betroffenen oft als problematisch gesehen. Sie sollte sowohl bezüglich der Verantwortung als auch im Hinblick auf den Termindruck

angepasst und überschaubar sein. Unterstützung und Verständnis von Kollegen oder seitens des Arbeitgebers kann hier ausgleichend wirken [19].

Aktuelles Forschungsprojekt

Wie die obigen Ausführungen deutlich gemacht haben, existieren aufgrund länderspezifischer oder internationaler Erhebungen teilweise detaillierte Daten zur Erwerbsfähigkeit; für Deutschland liegen aber entsprechende Zahlen – abgesehen von den Daten des Deutschen MS-Registers, die aber keine detaillierten Rückschlüsse erlauben – nicht vor. Vor dem Hintergrund der massiven Beeinträchtigung der Lebensqualität von MS-Betroffenen einerseits und dem enormen volkswirtschaftlichen Kostendruck andererseits ist es das Ziel unseres Projektes, zunächst in einer ersten Phase die Einflussfaktoren, die die berufliche Leistungsfähigkeit bei MS-Betroffenen in Deutschland bedingen, systematisch zu erfassen. In der zweiten Phase sollen dann, basierend auf den Ergebnissen der ersten Phase, spezifische Assessment-Instrumente entwickelt werden, die die berufliche Leistungsfähigkeit determinieren. Schließlich sollen gezielte Rehabilitationsprogramme entwickelt werden, die die berufliche Leistungsfähigkeit möglichst langfristig erhalten können. Im Folgenden werden Methodik und vorläufige Ergebnisse der ersten Phase skizziert.

Zielgruppe und Fragebogenentwicklung

Aussagen über die berufliche Leistungsfähigkeit können einerseits von MS-Betroffenen getroffen werden, die im Berufsleben stehen. Sie können Angaben darüber machen, an welcher Stelle und durch welche Faktoren sie sich belastet fühlen. Daneben können auch die Betroffenen, die bereits berentet sind, Gründe für die Aufgabe ihrer beruflichen Tätigkeit benennen und die Schwierigkeiten beschreiben, die sie an ihrem letzten Arbeitsplatz erlebt haben. Für diese beiden Zielgruppen, Berufstätige (BT) und nicht (mehr) Berufstätige (NBT) MS-Patienten, wurde aufgrund einer intensiven Literaturrecherche ein umfangreicher Fragebogen entwickelt. Alle Faktoren, die in irgendeiner Weise mit der Berufstätigkeit speziell von MS-Betroffenen in Zusammenhang stehen könnten, wurden gesammelt und gruppiert. Dann wurde für jeden relevanten Einflussbereich entweder ein evaluierter Fragebogen oder Elemente eines evaluierten Fragebogens verwendet. Für die Determinanten, die nicht mit vorgefertigten Elementen erfasst werden können, wurden spezielle Fragen bzw. Item-Batterien entwickelt. Die Fragebögen enthalten folgende Elemente:

- Mit dem *Würzburger Screening zur Identifikation arbeits- und berufsbezogener Problemlagen* kann eine kurze Einstufung zur Beurteilung einer beruflichen Problemlage und der beruflichen Belastung vorgenommen werden [14]. Aus diesem Instrument

wurden speziell die Fragen zur beruflichen Belastung verwendet.

- Eine *Arbeitsplatzbeschreibung* nach den Kriterien der Deutschen Rentenversicherung charakterisiert den aktuellen oder ehemaligen Arbeitsplatz, den Schweregrad der Arbeit, die Anforderungen aus der Art der Tätigkeit und den Arbeitsumfang.
- Die Skala *Allgemeine Selbstwirksamkeitserwartung (SWE)* dient der Persönlichkeitsdiagnostik. Sie besteht aus 10 Items und »misst die subjektive Überzeugung, kritische Anforderungssituationen aus eigener Kraft erfolgreich bewältigen zu können. Dabei wird an neue oder schwierige Situationen aus allen Lebensbereichen gedacht sowie an Barrieren, die es zu überwinden gilt. SWE soll die konstruktive Lebensbewältigung vorhersagen« [24].
- Ein speziell auf die Arbeitsplatzsituation MS Betroffener abgestimmter Fragebogen ist der *MS Work Difficulties Questionnaire (MSWDQ)* [4]. Er wurde an der University of New South Wales in Australien von MS-Experten entwickelt und 2010 an standardisierten MS-Bewertungsinstrumenten validiert. Im Gegensatz zu anderen Fragebögen zur beruflichen Belastung, die sehr allgemein strukturiert sind und für viele Krankheitsbereiche eingesetzt werden können, umfasst dieses Instrument ganz spezifische Situationen, Problembereiche und vor allem auch persönliche Empfindungen, die ausschließlich für MS Betroffene relevant sind und die diese am Arbeitsplatz erleben können. 50 einzelne Items werden zu 12 Subkategorien zusammengefasst. Dabei handelt es sich zum einen um Bereiche, die aus der MS spezifischen Symptomatik resultieren: Geh-/Mobilitätsprobleme, Schmerzen/Temperaturempfindungsstörungen, Blase-/Mastdarm-Störungen und Fatigue. Bei den Schwierigkeiten im kognitiven Bereich wird noch einmal unterteilt in allgemeine kognitive Probleme und Schwierigkeiten bei der Handlungsplanung, also einer speziell für die Strukturierung des Alltags wichtigen Kompetenz. Zum anderen finden psychologische Faktoren Beachtung wie das Selbstwertgefühl, die Kommunikation mit anderen, mit Kollegen und dem Arbeitgeber etc. Außerdem wird die Unterstützung am Arbeitsplatz, die Barrierefreiheit und die Zugänglichkeiten zum/am Arbeitsplatz erfragt, aber auch ob und inwieweit Schwierigkeiten bei der Abstimmung zwischen Haushalt und Beruf oder Sorgen um die finanzielle Sicherheit vorhanden sind. Mit Fragen zur Einschätzung der zukünftigen beruflichen Entwicklung der MS-Betroffenen können Aussagen zur Arbeitszeit-Reduzierung, zu Arbeitsplatz-Änderungen (z. B. Umschulung) oder zur Beendigung der Berufstätigkeit getroffen werden. Da der MSWDQ nur in englischer Sprache vorlag, wurde eine deutsche Übersetzung erarbeitet.

Mögliche direkte und indirekte Erleichterungen für den Arbeitsplatz wurden in offener Form und mit einer Item-

batterie abgefragt. Schließlich wurden krankheitsspezifische Angaben erhoben und die individuelle Belastung durch einzelne Symptome erfragt. Die Fragebögen wurden geringfügig an die beiden Gruppen (BT und NBT) angepasst.

Vortestung

Im Frühjahr 2013 wurde zunächst eine Vortestung im Hinblick auf Akzeptanz und Verständlichkeit des Fragebogens durchgeführt, an der 20 MS-Patienten (12 Berufstätige und 8 Nicht-Berufstätige) teilnahmen, die sich zu einer stationären Rehabilitationsmaßnahme im Neurologischen Rehabilitationszentrum Quellenhof aufhielten. Aufgrund der dabei gemachten Erfahrungen wurden die Fragebögen entsprechend angepasst, umgestellt, geändert und ergänzt.

Bereits in dieser verhältnismäßig kleinen Stichprobe zeigte sich schon die Bedeutung der Berufstätigkeit für MS Patienten. Obwohl sich die Probanden durch ihren Beruf als stark belastet ansahen, gaben die meisten an, dass ihnen die Berufstätigkeit sehr wichtig sei. Damit zeichnet sich schon ab, dass MS Patienten eigentlich gern arbeiten und möglichst lange im Arbeitsprozess eingegliedert sein wollen. Umso wichtiger erscheint damit die genaue Analyse der Symptome, die die Arbeitsfähigkeit am meisten beeinträchtigen, welche Gründe für die Aufgabe des Berufs genannt werden und welche Faktoren möglicherweise einen längeren Verbleib im Erwerbsleben bedingen könnten.

Hauptstudie

Die Hauptbefragung wurde im Zeitraum 15.05.2013 bis 30.11.2013 durchgeführt. Dabei wurden alle Patienten unabhängig von ihrem Erwerbsstatus erfasst, die in diesem Zeitraum entweder zu einer Rehabilitationsmaßnahme oder zur Anschlussheilbehandlung mit der Diagnose »Multiple Sklerose« im Neurologischen Rehabilitationszentrum Quellenhof aufgenommen wurden. Je nach Erwerbsstatus wurden sie entweder der Gruppe der Berufstätigen (BT) oder der Gruppe der Berenteten (NBT) zugeordnet. Insgesamt wurden im o. g. Zeitraum 483 MS-Patienten kontaktiert. Bei 204 Patienten war die umfangreiche Datenerhebung nicht möglich; die Gründe für den Ausschluss waren: fehlende Erinnerung an die Berentung (n=72), Alter \geq 65 Jahre (n=48), bisher noch keine Erwerbstätigkeit ausgeübt (n=30), Ablehnung durch den Patienten (n=17), starke kognitive Probleme (n=17), niemals erwerbstätig gewesen (n=9), zu lange arbeitslos (n=5), mangelnde Deutschkenntnisse (n=4) und allgemein stark reduzierter Gesundheitszustand (n=2). Somit wurden 279 MS-Patienten in die Studie eingeschlossen, von denen 90 nicht mehr berufstätig bzw. berentet (NBT-Gruppe) und 189 noch berufstätig (BT-Gruppe) waren.

Zu Beginn des Aufenthalts erhielten die teilnehmenden Patienten die Fragebögen zum Selbstauffüllen,

verbunden mit dem Angebot der Hilfestellung, falls Unklarheiten bestehen sollten. Nach einigen Tagen wurden die Fragebögen von der Studienleiterin wieder abgeholt und auf Vollständigkeit überprüft. Die berufstätigen Patienten füllten die Bögen weitgehend selbstständig aus, einige nutzten jedoch das Gesprächsangebot und ließen sich dabei helfen. Im Gegensatz dazu benötigten oder wünschten die NBT-Patienten Unterstützung bei der Bearbeitung des Fragebogens, entweder aufgrund von Beeinträchtigungen wie feinmotorischen Schwierigkeiten oder einer Sehbehinderung, oder aber sie nutzten die Gelegenheit, um über ihre im Zuge der Berentung aufgetretenen Schwierigkeiten zu berichten und diese nochmals zu reflektieren. All diese Kontakte und Gespräche erfolgten durch die Studienleiterin. Die demographischen und krankheitsspezifischen Daten wurden der Krankenakte entnommen.

Derzeit erfolgt die statistische Auswertung in Kooperation mit dem Institut für Medizinische Statistik der Universität Göttingen. Erste Ergebnisse deuten darauf hin, dass Dauer und Schwere der Erkrankung sowie die Schulbildung der Probanden als Prädiktoren angesehen werden können. Außerdem zeigen sich neben den physischen Beeinträchtigungen wie Gehfähigkeit und

Gleichgewichtsproblemen vor allem auch psychologische Symptomkomplexe, die für die Schwierigkeiten am Arbeitsplatz verantwortlich scheinen. Dies sind depressive Verstimmungen, kognitive Probleme, Fatigue, visuelle Beeinträchtigungen und auch Schmerzen [26].

Ausblick

Die Ergebnisse dieser Studie ermöglichen es, Symptome zu bestimmen, die die berufliche Leistungsfähigkeit maßgeblich determinieren. Darauf aufbauend gilt es dann, spezielle Assessment-Instrumente zu entwickeln, um somit die berufliche Leistungsfähigkeit noch gezielter erfassen und quantitative Aussagen machen zu können. Dazu kommen symptom-spezifische Fragebögen, objektive Verfahren wie z.B. eine ausführliche neuropsychologische Testung und ggf. eine berufliche Belastungserprobung bei einem Berufsförderungswerk zum Einsatz. Komplettiert wird das Assessment durch eine Arbeitgeberbefragung. Damit werden die Voraussetzungen geschaffen, um zielgerichtete Rehabilitationsprogramme zu entwickeln, die MS-Betroffene möglichst lange erwerbsfähig halten und damit zu einer höheren Lebensqualität dieser Patientengruppe beitragen.

Literatur

1. Flachenecker P, Henze T, Zettl UK. Spasticity in patients with multiple sclerosis – clinical characteristics, treatment and quality of life. *Acta Neurol Scand* 2014; 129: 154-162.
2. Flachenecker P, Stuke K, Elias W et al. Multiple-Sklerose-Register in Deutschland. Auswertung des Projektes 2005/2006. *Dt Ärztebl* 2008; 105: 113-119.
3. Glad SB, Nyland H, Aarseth JH, Riise T, Myhr KM. How long can you keep working with benign multiple sclerosis? *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2011; 82: 78-82.
4. Honan CA, Brown RF, Hine DW et al. The multiple sclerosis work difficulties questionnaire. *Mult Scler* 2012; 18: 871-880.
5. Honarmand K, Akbar N, Kou N, Feinstein A. Predicting employment status in multiple sclerosis patients: the utility of the MS functional composite. *J Neurol* 2011; 258: 244-249
6. Johnson KL, Bamer AM, Fraser RT. Disease and demographic characteristics associated with unemployment among working-age adults with multiple sclerosis. *Int J MS Care* 2009; 11: 137-143.
7. Jones KH, Ford DV, Jones PA et al. How people with multiple sclerosis rate their quality of life: an EQ-5D survey via the UK MS Register. *PLoS One* 2013; 8: e65640.
8. Julian LJ, Vella L, Vollmer T, Hadjimichael O, Mohr DC. Employment in multiple sclerosis: Exiting and re-entering the work force. *J Neurol* 2008; 255: 1354-1360.
9. Kern S, Kühn M, Ziemssen T. Chronisch krank und ohne Arbeit? Eine aktuelle Analyse zur Erwerbstätigkeit bei Multipler Sklerose. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2013; 81: 95-103.
10. Kobelt G, Pugliatti M. Cost of multiple sclerosis in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12 (suppl 1): 63-67
11. Kornblith AB, La Rocca NG, Baum HM. Employment in individuals with multiple sclerosis. *Int J Rehabil Res* 1986; 9: 155-165.
12. Korostil M, Feinstein A. Anxiety disorders and their clinical correlates in multiple sclerosis patients. *Mult Scler* 2007; 13: 67-72.
13. Krause I, Kern S, Horntrich A, Ziemssen T. Employment status in multiple sclerosis: impact of disease-specific and non-disease-specific factors. *Mult Scler* 2013; 19: 1792-1799
14. Löffler S, Wolf HD, Neuderth S, Vogel H. Screening-Verfahren in der medizinischen Rehabilitation. In: Hillert A, Müller-Fahrnow W, Radoschewski FM (eds) *Medizinisch-beruflich orientierte Rehabilitation*. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln 2009; 133-140
15. McCabew MP, De JM. The effects of economic disadvantage on psychological well-being and quality of life among people with multiple sclerosis. *J Health Psychol* 2005; 10: 163-173
16. Meissner H, Flachenecker P. Krankheitsbewältigung bei Multipler Sklerose - das Wildbader REMUS-Programm. *Neurol Rehabil* 2008; 14: 127-132
17. Miller A, Dishon S. Health-related quality of life in multiple sclerosis: The impact of disability, gender and employment status. *Qual Life Res* 2006; 15: 259-271
18. Moore P, Harding KE, Clarkson H, Pickersgill TP, Wardle M, Robertson NP. Demographic and clinical factors associated with changes in employment in multiple sclerosis. *Mult Scler* 2013; 19: 1647-1654
19. Multiple Sclerosis International Federation: MSIF survey on employment and MS. April 2010. http://www.msif.org/includes/documents/cm_docs/2013/m/msif-survey-on-employment-and-ms.pdf?f=1 (01.07.2014)
20. O'Connor RJ, Cano SJ, Torrenta L, Thompson AJ, Playford ED. Factors influencing work retention for people with multiple sclerosis: cross-sectional studies using qualitative and quantitative methods. *J Neurol* 2005; 252: 892-896
21. Pöhlmann W, Feneberg W. Current management of pain associated with multiple sclerosis. *CNS Drugs* 2008; 22: 291-324
22. Reese JP, John A, Wienemann G et al.: Economic burden in a German cohort of patients with multiple sclerosis. *Eur Neurol* 2011; 66: 311-321
23. Schober S, König H, Meissner H, Flachenecker P. Kognitive Defizite bei Multipler Sklerose. *DNP* 2005; 12/05: 28-33
24. Schwarzer R, Jerusalem M. Generalized self-efficacy scale. In: Weinman J, Wright S, Johnston M (eds) *Measures in health psychology: A user's portfolio. Causal and control beliefs*. Nfer-Nelson, Windsor 1995; 35-37
25. Simmons RD, Tribe KL, McDonald EA: Living with multiple sclerosis: longitudinal changes in employment and the importance of symptom management. *J Neurol* 2010; 257: 926-936
26. Sterz C, Meissner H, Flachenecker F, Friede T, Ellenberger D, Flachenecker P. Predictive factors of employment in MS – first results of a large, cross-sectional study in Germany. *Mult Scler* 2014; 20: 969 (abstract)
27. Strober LB, Christodoulou C, Benedict RH et al.: Unemployment in multiple sclerosis: the contribution of personality and disease. *Mult Scler* 2012; 18: 647-653

Interessenvermerk

Es besteht kein Interessenkonflikt.

Korrespondenzadresse:

Christiane Sterz
Neurologisches Rehabilitationszentrum
Quellenhof
Sana Kliniken AG
Kuranlagenallee 2
D-75323 Bad Wildbad
E-Mail: christianesterz@gmail.com