



4. Reha-Symposium

Förderung der Nachhaltigkeit der Rehabilitation

23. Oktober 2009

m&i - Fachklinik Herzogenaurach

Abstracts zu den Postern

Nr.	Erstautor(in)	Titel	Seite
01	Stefan Löffler	Dissemination von Forschungsergebnissen zur beruflichen Orientierung in der medizinischen Rehabilitation in die Praxis	1
02	Gunda Musekamp	Übersetzung des heiQ-Fragebogens („Health Education Impact Questionnaire“) zur Bewertung von Patientenschulungen – erste Zwischenergebnisse	2
03	Maike Sieverding	Entwicklung und Integration einer Patientenbroschüre zur Verbesserung der Handlungsplanung und Handlungskontrolle in ein bestehendes Schulungsprogramm bei berufsbedingten Dermatosen	3
04	Jana Buchmann	Entwicklung und Evaluation einer integrativen Patientenschulung zur Optimierung der stationären Rehabilitation bei chronischem Rückenschmerz	4
05	Jonas Nienaber	Prozessevaluation der integrativen Patientenschulung zur Optimierung der stationären Rehabilitation bei chronischem Rückenschmerz	5
06	Christian Hentschke	Rückengesundheit – Wirksamkeit bewegungs- und verhaltensbezogener Interventionen in der Nachsorge - RÜCKGEWINN -	6
07	Simon Hendrich	Evaluation von Dosis-Wirkungsbeziehungen der Bewegungstherapie in der Rehabilitation nach Implantationen einer Knie- und Hüftendoprothese (EDWin-Studie).	7
08	Astrid Zech	Fit im Alter durch professionelles Training (F.i.A.T.) – Vorstellung eines Studiendesigns	8
09	Simon Steib	Die Dosis-Wirkungs-Beziehung von Krafttraining zur Verbesserung der Kraft und Funktion älterer Menschen – Ein systematisches Review	9
10	Jürgen Tripp	Wirkungen der telefonischen Nachsorge in der onkologischen Rehabilitation	10
11	Philipp Martius	Prävention und Rehabilitation mit telemedizinischen Systemen – Überblick und erste Erfahrungen in der Psychosomatik	11
12	Alexander Tallner	Einfluss von körperlicher Aktivität auf die psychische Verfassung von nicht behinderten MS-Patienten	12
13	Alexander Tallner	Wirkung eines internetbasierten Heimtrainingsprogramms (e-Training) auf Lebensqualität, Fatigue, Funktionsfähigkeit, Ausdauer, Kraft und Gleichgewicht bei Multiple Sklerose-Patienten: Vorstellung der MS-intAKT-Studie Erlangen	13

Dissemination von Forschungsergebnissen zur beruflichen Orientierung in der medizinischen Rehabilitation in die Praxis

Löffler, S., Lukaszick, M., Gerlich, C., Wolf, H.-D. & Neuderth, S.

Universität Würzburg, Arbeitsbereich Reha-Wissenschaften

Hintergrund und Ziele: Berufliche Orientierung in der medizinischen Rehabilitation ist eine bedeutende aktuelle Entwicklungslinie in Forschung und Versorgungspraxis, die sich in einer stetigen Weiterentwicklung befindet. Vor diesem Hintergrund ist am Arbeitsbereich Rehabilitationswissenschaften der Universität Würzburg ein Projekt initiiert worden, das die Dissemination von Forschungsergebnissen zur beruflichen Orientierung in die rehabilitative Praxis zum Ziel hat (Projektförderer Deutsche Rentenversicherung Bund). Hierbei soll ein Handbuch für Kliniken konzipiert werden, das neben der Beschreibung der wichtigsten BO-Interventionen auch Praxisbeispiele und Ansprechpartner enthält. Darüber hinaus soll eine Homepage zur Beruflichen Orientierung entwickelt werden, die sowohl für Verantwortliche von Rehabilitationskliniken als auch einer interessierten Fachöffentlichkeit Informationen zur Beruflichen Orientierung in der medizinischen Rehabilitation bietet und als Plattform für einen Austausch dienen soll.

Methoden und Ergebnisse: Als Grundlage dienen insbesondere die Vorarbeiten aus dem Projekt "Systematische Sammlung und Bewertung von Interventionsbausteinen zur gezielten Bearbeitung beruflicher Problemlagen in der medizinischen Rehabilitation" (Neuderth et al.). Dort wurden für 7 Kerntypen berufsbezogener Maßnahmen „Arbeitstherapie“, „Belastungserprobung“, „Berufsorientierung“, „Gruppen mit berufsbezogenen Themen“, „berufsbezogene Einzelberatungs- und Therapieleistungen“, „Motivationsförderung“, „Vermittlung – Nachsorge – Kontakte“ standardisierte Beschreibungen erarbeitet. In einem Konsensprozess sollen diese vorläufigen Maßnahmenbeschreibungen nun weiterentwickelt und definiert werden. Dazu wurden im Rahmen einer schriftlichen Delphi-Befragung 39 Experten angeschrieben, um die bisherigen Beschreibungen berufsbezogener Maßnahmen anhand strukturierender Leitfragen zu prüfen und Einrichtungen zu nennen, die diese Maßnahmen in exemplarischer/guter Weise umsetzen. Von 29 Experten gingen insgesamt 61 Antworten zu den einzelnen Maßnahmenbeschreibungen ein. Die Ergebnisse dieser ersten Delphi-Runde wurden gesammelt, systematisiert und den Experten in anonymisierter Form zurückgespielt und dienen als Basis für die aktuell laufende zweite Delphi-Befragungsrunde. Ferner wurde die bereits bestehende Homepage „Berufliche Orientierung in der medizinischen Rehabilitation“ neu konzipiert. Hier stehen nun u. a. Informationen zu berufsbezogenen Screening-Verfahren, beruflich orientierten Interventionen, Links zu relevanten Institutionen, ein thematisch sortiertes Literaturverzeichnis sowie ein Glossar zur Verfügung (www.rehawissenschaft.uni-wuerzburg.de/bo).

Ausblick: Anfang November werden die Ergebnisse der Delphi-Befragung auf einem Workshop durch eine Expertenarbeitsgruppe bewertet und die Beschreibungen und Kriterien für einzelne berufsbezogene Maßnahmen weiterentwickelt.

Zum Ende des Projekts ist eine Abschlusstagung geplant, bei der Handbuch und Internetplattform der interessierten Öffentlichkeit vorgestellt werden. Diese Veranstaltung wird voraussichtlich im April 2010 in Würzburg stattfinden.

Korrespondenz

s.loeffler@uni-wuerzburg.de

Übersetzung des heiQ-Fragebogens („Health Education Impact Questionnaire“) zur Bewertung von Patientenschulungen – erste Zwischenergebnisse

Musekamp, G.¹, Schuler, M.¹, Kirchhof, R.², Ehlebracht-König, I.^{2,3},
Gutenbrunner, Chr.², Nolte, S.⁴, Osborne, R.⁵, Faller, H.¹ & Schwarze, M.²

¹Universität Würzburg, Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie, Arbeitsbereich
Rehabilitationswissenschaften. ²Medizinische Hochschule Hannover, Klinik für Rehabilitationsmedizin,
Koordinierungsstelle Angewandte Rehabilitationsforschung. ³Internistisch-Rheumatologische Klinik, Rehazentrum
Bad Eilsen der Deutschen. Rentenversicherung Braunschweig-Hannover. ⁴Arbeitsgemeinschaft Dermatologische
Prävention e.V., c/o Dermatologisches Zentrum Buxtehude. ⁵Deakin University, School of Health and Social
Development, Burwood, Australia

Hintergrund. Patientenschulungen zielen neben der Vermittlung von Krankheitswissen und einer Erhöhung der Compliance auch darauf ab, Selbstmanagementfähigkeiten und Empowerment zu verbessern (Faller et al., 2005). In der Evaluation von Patientenschulungen werden jedoch meist Erfolgsmaße verwendet, die sich auf distale Zielkriterien wie z.B. Lebensqualität oder Funktionsfähigkeit beziehen, da bisher kaum deutschsprachige Instrumente zur Evaluation der proximalen Zielkriterien einer Patientenschulung existieren. Daher wird derzeit der generische australische Fragebogen „Health Education Impact Questionnaire“ (heiQ; Osborne et al., 2007) ins Deutsche übersetzt, adaptiert und validiert. Der heiQ erfasst mittels 40 Items acht Dimensionen, die von Experten und Patienten als wichtige Ergebniskriterien von Patientenschulungen angesehen werden.

Methoden. Der Übersetzungsprozess wurde entsprechend internationaler Richtlinien (Hawkins & Osborne, 2007) durchgeführt und beinhaltete eine Vorwärts- sowie eine Rückwärtsübersetzung sowie verschiedene Gegenprüfungen und Konsensprozesse. Anschließend wurden kognitive Interviews (Willis, 2005) mit n = 10 Rehabilitanden verschiedener Indikationen durchgeführt, um die Inhaltsvalidität sicherzustellen und die Verständlichkeit für die Zielpopulation zu prüfen. Aufgrund der Interviewergebnisse wurde wiederum eine Konsensentscheidung über etwaige Änderungen am Fragebogen getroffen. Derzeit findet die psychometrische Evaluationsstudie in sechs Rehabilitationskliniken bei etwa 1200 Patienten verschiedener Indikationen statt. Die Patienten füllen den heiQ sowie weitere Validierungsfragebögen zu drei Messzeitpunkten (zu Beginn (T1) und am Ende der Reha (T2) sowie drei Monate nach der Reha (T4)) aus, mit Daten von Nebenstichproben wird außerdem die Retestreliabilität sowie die Änderungssensitivität überprüft. In einer ersten Zwischenauswertung wurden Item- und Skaleneigenschaften (u.a. Boden-/Deckeneffekte, interne Konsistenzen, Eindimensionalität der Skalen) überprüft.

Ergebnisse. Die deutsche Version des heiQ mit den Skalen „gesundheitsförderliches Verhalten“, „aktive Beteiligung am Leben“, „Emotionales Wohlbefinden“, „Selbstüberwachung und Krankheitsverständnis“, „Konstruktive Einstellungen“, „Erwerb von Fertigkeiten und Handlungsstrategien“, „Soziale Integration und Unterstützung“ sowie „Kooperation und Zurechtfinden im Gesundheitswesen“ hat sich nach kleineren Revisionen aufgrund der Interviewergebnisse als verständlich herausgestellt. Bisher liegen zu T1 ca. n = 230 auswertbare Datensätze vor. Aufgrund der bisher ausgewerteten Fragebögen kann für die meisten Skalen von guten psychometrischen Eigenschaften ausgegangen werden. Bei einigen Skalen werden im Laufe der Evaluationsstudie bei einigen Items alternative Formulierungen daraufhin getestet, ob diese zu besseren Kennwerten führen.

Diskussion. Das sorgfältige Beachten der Übersetzungsrichtlinien sowie die Prüfung an der Zielgruppe hat sich als hilfreich erwiesen, um eine vergleichbare, verständliche und an deutsche Verhältnisse adaptierte Version des heiQ zu erstellen. Die endgültige psychometrische Überprüfung des Fragebogens nach Abschluss der Datenerhebung wird zeigen, ob die erwarteten guten

psychometrischen Kennwerte erreicht werden können. Der evaluierte heiQ-Fragebogen kann später von Schulungsleitern, Leistungsträgern und Wissenschaftlern genutzt werden, um Patientenschulungen zu evaluieren, noch patientenorientierter zu gestalten und (indikationsübergreifend) zu vergleichen.

Literatur

Faller H., Reusch, A., Vogel, H., Ehlebracht-König, I., Petermann, F. (2005): Patientenschulung. Rehabilitation, 44. 277-286.

Hawkins, M., Osborne, R.H. (2007): Questionnaire translation and cultural adaptation procedure. Version 1.0. University of Melbourne. Unveröffentlichtes Manuskript.

Osborne, R.H., Elsworth, G.R., Whitfield, K. (2007): The Health Education Impact Questionnaire (heiQ): an outcomes and evaluation measure for patient education and self-management interventions for people with chronic conditions. Patient Education and Counseling, 66. 192-201.

Willis, G.B. (2005): Cognitive interviewing. A tool for improving questionnaire design. Thousand Oaks, California: Sage Publications.

Korrespondenzadresse

Universität Würzburg, Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie, Arbeitsbereich Rehabilitationswissenschaften, Dipl.-Psych. Gunda Musekamp, Klinikstraße 3, 97070 Würzburg; Tel. 0931-31-2719, E-Mail: gunda.musekamp@uni-wuerzburg.de

Poster Nr. 03

Entwicklung und Integration einer Patientenbroschüre zur Verbesserung der Handlungsplanung und Handlungskontrolle in ein bestehendes Schulungsprogramm bei berufsbedingten Dermatosen

M. Sieverding, M. Mertin, B. Wulfhorst, S.M. John

Universität Osnabrück Fachbereich Humanwissenschaften, Fachgebiet Dermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie

Berufsbedingte Hauterkrankungen stehen seit Jahren unverändert an der Spitze der beruflich bedingten Erkrankungen bei Versicherten der gesetzlichen Unfallversicherung. Für Versicherte mit ambulant therapieresistenten Dermatosen bietet die Abteilung Dermatologie, Umweltmedizin und Gesundheitstheorie der Universität Osnabrück ein interdisziplinär (Dermatologie, Gesundheitspsychologie und Gesundheitspädagogik) ausgerichtetes stationäres Heilverfahren (Tertiäre Individualprävention = TIP) an.

Der gesundheitspädagogische Anteil setzt sich aus einer curriculumbasierten 4-moduligen Patientenschulung zum Thema Haut und Hautschutz und einer Einzelberatung zur Auswahl geeigneter Schutzhandschuhe zusammen. Als theoretischer Bezugsrahmen und Grundlage für die Planung der Lerninhalte dient das Health-Action-Process-Model (HAPA) von Ralf Schwarzer. Übergeordnetes Ziel der gesundheitspädagogischen Interventionen ist eine Verbesserung des Empowerments - die Teilnehmer sollen durch den Erwerb der relevanten Kompetenzen in die Lage versetzt werden, informierte Entscheidungen bezüglich (Be-)Handlungsoptionen zu treffen und auf diese Weise ihr (krankheitsspezifisches) Selbstmanagement verbessern. Zudem sollen die Versicherten motiviert werden, die erworbenen Kompetenzen in ein verbessertes (Hautschutz-)Verhalten umsetzen zu wollen (Intentionsbildung). Ordnet man diese inhaltlichen Schwerpunkte dem HAPA-Modell zu, so liegt der Fokus der gesundheitspädagogischen Anteile bisher auf der motivationalen Phase und der Intention. Verschiedene Studien konnten aber bereits nachweisen,

dass z. B. Intentionen alleine nicht ausreichen, um eine Verhaltensänderung langfristig aufrechtzuerhalten. Es soll daher überprüft werden, ob die pädagogischen Interventionen durch eine entsprechend volitional ausgerichtete Patientenbroschüre ergänzt werden sollten. Gleichzeitig soll überprüft werden, ob eine volitional ausgerichtete Patientenbroschüre eine Hilfestellung zum verbesserten Selbstmanagement darstellt und auf diese Weise eine nachhaltige Verhaltensänderung gelingt.

Studiendesign: In einer kontrollierten Studie soll die speziell auf die Handlungsplanung und die Handlungskontrolle fokussierende Patientenbroschüre in das bestehende Schulungsprogramm implementiert werden (N = 100) und deren Effektivität im Vergleich zur Standardbehandlung (N = 100) ermittelt werden. Die Nullerhebungen finden zu Beginn des stationären Aufenthaltes, Follow-Ups zum Ende des stationären Aufenthaltes (T1) sowie nach 2 (T2) und 6 Monaten (T3) statt.

Poster Nr. 04

Entwicklung und Evaluation einer integrativen Patientenschulung zur Optimierung der stationären Rehabilitation bei chronischem Rückenschmerz

Buchmann, J.², Hofmann, J.¹, Meng, K.², Bork, H.³, Vogel, H.², Faller, H.², Pfeifer, K.¹

¹ Universität Nürnberg-Erlangen, Institut für Sportwissenschaft & Sport, AB Rehabilitation und Gesundheitssport. ² Universität Würzburg, Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie, AB Rehabilitationswissenschaften.

³ Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie (DGOOC)

Hintergrund. Die Wirksamkeit multimodaler interdisziplinärer Behandlungsprogramme bei chronischen Rückenschmerzen ist vielfach bestätigt. Dennoch findet in der nationalen Praxis der Rehabilitation häufig noch keine zielgerichtete Verknüpfung von wissens-, verhaltens- und bewegungsbezogenen Interventionsformen statt und es fehlen Studien, die mittel- und langfristige Effekte einer entsprechenden stationären multimodalen Behandlung untersuchen.

Zielsetzung des Projekts* ist daher die Entwicklung eines spezifischen, integrativen Patientenschulungsprogramms (PASTOR) zum Aufbau von Selbstmanagementkompetenzen bei Rückenschmerzen sowie die Prozess- und die summative Evaluation seiner Wirksamkeit im Vergleich zum üblichen Vorgehen in der stationären Rehabilitation.

Methode. Die Prüfung der Wirksamkeit erfolgt zurzeit in einer multizentrischen, quasi-experimentellen Kontrollgruppenstudie mit drei Messzeitpunkten. Zeitstichproben mit konsekutivem Einschluss von Patienten mit chronischen Rückenschmerzen werden zuerst der Kontrollgruppe und nach anschließender Implementierung des neuen Behandlungsprogramms der Interventionsgruppe zugewiesen. Patientendaten werden zu Rehabilitationsbeginn, -ende und in einer 12-Monats-Katamnese erfasst. Primäres Zielkriterium ist der rüchenschmerzbedingte Funktionsstatus (FFbH) ein Jahr nach der Rehabilitation.

Die Implementierung des Programms in vier Reha-Kliniken (Februar bis Mai 2009) wurde mit einer Prozessevaluation (Dozenten- und Patientenbefragung, strukturierte Beobachtungen) begleitet. Berichtet werden die Programmentwicklung sowie erste Ergebnisse zur Patientenbewertung des Programms.

Ergebnisse. Programmentwicklung: In einer interdisziplinären Arbeitsgruppe wurde ein spezifisches integratives Behandlungsprogramm für geschlossene Gruppen im Umfang von 48 Stunden entwickelt. Dieses besteht aus fünf Modulen, die von Ärzten, Bewegungstherapeuten, Psychologen und Sozialarbeitern durchgeführt werden. Im Vordergrund steht die Vermittlung von rüchenschmerzbezogenem Wissen, die Hinführung zu selbstgesteuerter körperlicher und gesundheitssportlicher Aktivität sowie die Vermittlung von Coping-Strategien für den Umgang mit

Rückenschmerzepisoden. Dabei nehmen die Dozenten der beteiligten Professionen direkt aufeinander Bezug, indem die vermittelten Informationen und Kompetenzen in den jeweils professionsspezifischen Interventionen aufgegriffen und verstärkt werden. Austausch zwischen den Professionen erfolgt in einer interdisziplinären Teambesprechung.

Prozessevaluation: Die Bewertung des Programms durch die Patienten ist zufriedenstellend. Vermehrt positiv sehen die Patienten die Verständlichkeit und Nützlichkeit der Inhalte bzw. die Patientenmaterialien sowie die bewegungstherapeutischen Übungsanteile. Vergleichsweise geringer bewertet wurden dagegen das Verhältnis von Theorie und Praxis sowie der geringe Anteil an passiven Maßnahmen.

Fazit. Auf Basis der Ergebnisse der Patientenbefragung wurden in begrenztem Umfang Veränderungen hinsichtlich der Wiederholung theoretischer Inhalte und dem Ausmaß an adjuvanten Therapien vorgenommen. Aktuell erfolgt die Erhebung der Interventionsgruppe. Ergebnisse zur Wirksamkeit liegen Ende 2010 vor.

*gefördert durch BMBF und Deutsche Rentenversicherung Bund im Förderschwerpunkt „Chronische Krankheiten und Patientenorientierung“ (federführende Projektleitung: Prof. Dr. Klaus Pfeifer)

Korrespondenz

j.buchmann@uni-wuerzburg.de

Poster Nr. 05

Prozessevaluation der integrativen Patientenschulung zur Optimierung der stationären Rehabilitation bei chronischem Rückenschmerz

Nienaber, J.¹, Zamora, R.¹, Buchmann, J.², Meng, K.², Pfeifer, K.¹

¹ Institut für Sportwissenschaft und Sport, Universität Erlangen-Nürnberg. ² Institut für Psychotherapie und Medizinische Psychologie, Universität Würzburg

Hintergrund: Im Bereich der Rehabilitation sind Patientenschulungen eine weit verbreitete und wirksame Interventionsform. Trotz des Wissens über die Wirksamkeit von Patientenschulungen gestaltet sich der Transfer von Theorie in die Praxis schwer. Fröhlich et al. (2008) fordern deshalb für den Prozess der Implementierung einer Patientenschulung eine wissenschaftliche Bewertung. Dem wird, im Rahmen des Projekts „Patientenschulung zur Optimierung der stationären Rehabilitation bei chronischem Rückenschmerz“ (Pfeifer et al.) mit einer spezifischen Prozessevaluation nachgekommen.

Zielsetzung: Entwicklung und Anwendung eines hierfür geeigneten Evaluationskonzeptes, das in der Lage ist, Schwierigkeiten in Implementierungs- und Studienphase aufzudecken sowie die Akzeptanz aller Beteiligten (Patienten und Therapeuten) zu erfassen.

Methode: Für die Prozessevaluation wurde ein multimethodales Vorgehen mit mehreren Messzeitpunkten gewählt. (a) Bei den Therapeutenschulungen (Ärzte, Psychologen, Bewegungstherapeuten) werden die Zufriedenheit der Therapeuten mit den Schulungen sowie Bedenken der Therapeuten bezüglich der Umsetzung des Projektes mittels Dokumentationsbogen und Fragebogen erhoben. (b) In der ersten praktischen Umsetzungsphase werden Akzeptanz der Therapeuten und Schwierigkeiten in der Umsetzung mittels leitfadengestütztem Interview sowie die Treatmentintegrität durch teilnehmende Beobachtung erfasst. Des Weiteren wird die Akzeptanz des Programms durch die Patienten erhoben. (c) In der Studienphase werden diese Parameter durch

teilnehmende Beobachtung und Fragebogen evaluiert. Die eingesetzten Erhebungsinstrumente wurden im Rahmen der Studie entwickelt.

Vorläufige Ergebnisse: Bei den Therapeutenschulungen konnten mit Hilfe des Dokumentationsbogens und des Fragebogens klinikspezifische Schwierigkeiten/ Bedenken erfasst und gezielt bearbeitet werden. Während der Implementierung wurden mittels leitfadengestütztem Interview Probleme erkannt und behoben (z.B. Erhöhung der Anzahl passiver Maßnahmen). Weitere Ergebnisse folgen nach Abschluss des Projektes.

Literatur

Fröhlich, S.M., Niemeyer, R. & Greitemann, B. (2008). Integriertes orthopädisch- psychosomatisches Konzept. Umsetzung, Replikation und Transfer „RUM-Projekt“ (Projektbericht). Nicht veröffentlichte Ausgabe.

Pfeifer, K., Hofmann, J., Vogel, H., Faller, H., Meng, K., Buchmann, J., Bork, H. Projekt integrative Patientenschulung zur Optimierung der stationären Rehabilitation bei chronischem Rückenschmerz. Gefördert durch BMBF und Deutsche Rentenversicherung Bund im Förderschwerpunkt „Chronische Krankheiten Patientenorientierung“. Förderdauer:3 Jahre.

Korrespondenz

rudolf.zamora@sport.uni-erlangen.de

Poster Nr. 06

Rückengesundheit – Wirksamkeit bewegungs- und verhaltensbezogener Interventionen in der Nachsorge - RÜCKGEWINN -

C. Hentschke¹ und K. Pfeifer¹

¹ Institut für Sportwissenschaft und Sport, Universität Erlangen-Nürnberg

Hintergrund: Die kurzfristige Wirksamkeit multimodaler interdisziplinärer spezifischer Behandlungsprogramme bei chronischen Rückenschmerzen ist international vielfach bestätigt (Guzman et al. 2006, Hayden et al. 2005). Allerdings fehlt bisher der Nachweis einer nachhaltigen Sicherung erzielter Effekte. Da zur langfristigen Verbesserung von Schmerz und Funktionskapazität eine hohe Interventionsintensität bzw. ein hoher Umfang notwendig zu sein scheint (> 100 Therapiestunden), bieten zielgerichtete und differenzierte Nachsorgemaßnahmen, insbesondere in der Rehabilitation von Rückenschmerzen, die Möglichkeit, positive Effekte einer meist dreiwöchigen Rehabilitationsmaßnahme, nachhaltig zu sichern oder zu intensivieren.

Zielsetzung dieses Forschungsvorhabens ist deshalb die Entwicklung, die modellhafte Umsetzung und Evaluation eines indikationsspezifischen Nachsorgekonzepts, dass die im Rahmen stationärer Rehabilitationsmaßnahmen erzielten Interventionseffekte verstärkt und nachhaltig sichert.

Methode: Die Wirksamkeit der Einführung eines spezifischen Nachsorgeangebots für Menschen mit chronischen Rückenschmerzen soll in einer multizentrischen, prospektiven, 3-armigen, randomisierten kontrollierten Studie im Vergleich zu dem derzeit üblichen Vorgehen (IRENA) und einer Kontrollgruppe im Hinblick auf schmerzbedingte Funktionseinschränkungen und Rückenschmerzepisoden überprüft werden.

Erwartete Ergebnisse: Erwartet wird die Überlegenheit des spezifischen Nachsorgeprogramms in Bezug auf die beschriebenen Outcome-Variablen. Die Nutzbarkeit des Programms besteht in der Übertragung in die Routineversorgung und ist auch durch entwickelte Manuale mit strukturierten

Inhalten, Medien und Organisationshilfen sowie Schulungskonzepten für Übungsleiter in der Nachsorge gegeben.

Korrespondenz

Christian.Hentschke@sport.uni-erlangen.de, Tel.:09131-8528171

Poster Nr. 07

Evaluation von Dosis-Wirkungsbeziehungen der Bewegungstherapie in der Rehabilitation nach Implantationen einer Knie- und Hüftendoprothese (EDWin-Studie)

Simon Hendrich¹, Astrid Zech¹ & Klaus Pfeifer¹

¹Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

Forschungsproblematik. Für die bewegungstherapeutische Nachbehandlung von endoprothetischen Gelenksimplantationen existieren weder explizite Wirksamkeitsnachweise noch national oder international einheitliche Standards. Entsprechende Verordnungen obliegen dem Operateur, dem Krankenhaus, der Rehabilitationseinrichtung bzw. dem Kostenträger und sind hinsichtlich Inhalten, Dauer und geeigneten Belastungsnormativen der Bewegungstherapie nicht selten von subjektiven Erfahrungen und Präferenzen, personellen Qualifikationen oder Therapieroutinen geprägt.

Ziel. Ziel der EDWin-Studie ist die Überprüfung der Effektivität und Effizienz spezifischer bewegungstherapeutischer Programme bzw. Interventionen. Die dabei gewonnenen Studienergebnisse sollen eine Grundlage für die Entwicklung von Handlungsleitlinien und damit von „best practice“ Empfehlungen für die Rehabilitationspraxis bilden.

Methodik. Die Studie ist zeitlich in drei Abschnitte eingeteilt: (1) eine zweimonatige Beobachtungsphase, (2) eine systematische Literaturrecherche und (3) eine Interventionsstudie zur Überprüfung von Dosis-Wirkungsbeziehungen der Bewegungstherapie.

1. Beobachtungsphase: Für das Setting der geplanten Interventionsstudie (Kaiserberg-Klinik, Bad Nauheim) wird der aktuelle Stand der Nachbehandlung erfasst. Hier werden sowohl die Veränderungen der Funktionalität während der Rehabilitation (WOMAC, SF36, Beweglichkeit) als auch die Belastungsreize der Interventionsmaßnahmen (Intensität, Umfang, Frequenz) systematisch dokumentiert.
2. Systematische Literaturrecherche: Zwei unabhängige Gutachter führen in internationalen Datenbanken eine Literaturrecherche nach Cochrane-Standard zur Evidenz von Bewegungstherapie nach Hüft- und Kniegelenkersatz durch.
3. Interventionsstudie: In einem randomisierten, kontrollierten experimentellen Messwiederholungsdesign mit insgesamt vier Messzeitpunkten und zwei Interventionsgruppen werden die Effekte einer dreiwöchigen Bewegungstherapie mit Fokussierung auf eine spezifische bewegungstherapeutische Intervention (Interventionsgruppe) mit denen einer Standardtherapie nach bisher angewandtem Schema (Kontrollgruppe) verglichen.

Korrespondenzadresse

Institut für Sportwissenschaft und Sport, Dipl.-Sportwiss. Simon Hendrich
Gebbertstraße 123b, 91058 Erlangen; Simon.Hendrich@sport.uni-erlangen.de

Fit im Alter durch professionelles Training (F.i.A.T.) – Vorstellung eines Studiendesigns

Astrid Zech¹, Ellen Freiberger¹, Michael Drey², Jürgen Bauer², Cornel Sieber², Klaus Pfeifer¹

¹Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; Institut für Sportwissenschaft und Sport. ²Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg; Medizinische Klinik II

Das geriatrische Syndrom der "Frailty" hat wesentlichen Einfluss auf die Funktionalität, Sturzhäufigkeit, Krankenhaus- und Pflegeheimaufnahmen sowie die Mortalität älterer Menschen. Zur Definition der Frailty finden fünf von Fried et al. (2001) entwickelte Kriterien bezüglich physischer Komponenten Anwendung. Liegen ein bis zwei dieser Merkmale vor, spricht man von einer sogenannten "Pre-Frailty", bei drei oder mehr Merkmalen wird das Vorliegen einer "Frailty" diagnostiziert. Um das Fortschreiten des Frailty-Stadiums zu verzögern bzw. gänzlich zu verhindern, wird ein frühzeitiges sportliches Training empfohlen. Ziel der Studie ist es, Auswirkungen eines herkömmlichen Krafttrainings im Vergleich zu einem speziellen schnellkräftigenden Powertraining bei Menschen mit „Pre-Frailty“ hinsichtlich der Effekte auf die körperliche Aktivität, Muskelkraft, Muskelpower und Funktionalität zu untersuchen.

Methodik: Der Untersuchung wurde ein prospektives, kontrolliert/randomisiertes, einfach verblindetes Studiendesign zugrunde gelegt. Die Probanden werden nach Prüfung der Einschlusskriterien (Fried-Skala, > 65 Jahre) von einer unabhängigen Person per Zufallsauswahl auf eine von drei Untersuchungsgruppen aufgeteilt. Zwei dieser Gruppen nehmen an einem zwölfwöchigen Training (1. Krafttraining, 2. Powertraining) teil, während eine Gruppe (3. Kontrollgruppe) während des Untersuchungszeitraums kein sportliches Training durchführt. Vor und nach der Trainingsintervention sowie in einem drei- und sechsmonatigen Follow-Up werden folgende primäre Outcomes erfasst: körperliche Aktivität (Seven-Day Physical Activity Recall=PAR), Muskelpower (Sit to Stand Transfer auf Kraftmessplatte), Funktionalität (Short physical performance battery = SPPB), Körperzusammensetzung (DXA).

Vorläufige Ergebnisse und Diskussion: Insgesamt konnten bis zum Ende der Rekrutierungsphase (Juli 2009) 69 Personen mit einer diagnostizierten „Pre-Frailty“ eingeschlossen werden, von denen zum derzeitigen Zeitpunkt 55 Probanden die Phase der Trainingsintervention abgeschlossen haben. Die vorläufigen Ergebnisse zeigen Tendenzen zur Verbesserung der körperlichen Aktivität, Muskelpower und Funktionalität in den beiden Trainingsgruppen. Unterschiede zwischen den beiden Trainingsinterventionen konnten dabei bisher nicht beobachtet werden. Genauere Aussagen zur Effektivität und Nachhaltigkeit des Kraft- bzw. Powertrainings bei Menschen mit „Pre-Frailty“ können nach Beendigung der Interventionsphase (Dezember 2009) und den Follow-Up Untersuchungen getroffen werden.

Literatur

Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA; Cardiovascular Health Study Collaborative Research Group Frailty in older adults: evidence for a phenotype J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2001;56(3):M146-56

Korrespondenzadresse

Institut für Sportwissenschaft und Sport, Dr. Astrid Zech, Dr. Ellen Freiberger,
Gebbertstraße 123b, 91058 Erlangen;
astrid.zech@sport.uni-erlangen.de, ellen.freiberger@sport.uni-erlangen.de

Die Dosis-Wirkungs-Beziehung von Krafttraining zur Verbesserung der Kraft und Funktion älterer Menschen – Ein systematisches Review

Simon Steib, Daniel Schöne, Klaus Pfeifer

Institut für Sportwissenschaft und Sport, Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg

Hintergrund: Krafttraining (KT) hat sich zur Verbesserung von Kraft, Funktion und damit zum Erhalt der Mobilität und Selbstständigkeit älterer Menschen (Alter 65+) als sehr wirkungsvoll erwiesen. Ziel dieses systematischen Reviews ist es, einen Beitrag zur Klärung der Frage nach der optimalen Dosis eines solchen Trainings zu liefern.

Methodik: Durch eine Recherche in relevanten elektronischen Datenbanken wurden RCTs zu diesem Thema identifiziert. Dabei wurden nur solche Arbeiten eingeschlossen, in denen mindestens zwei verschiedene Trainingsdosierungen miteinander verglichen wurden. Die Qualität der aufgenommenen Untersuchungen wurde analysiert, Effektstärken (ES) mit den zugehörigen 95% Konfidenzintervallen (CI) berechnet und die Daten falls möglich metaanalytisch zusammengefasst (Δ ES).

Ergebnisse: 29 Studien (1313 Probanden) sind in dieser Metaanalyse zusammengefasst. Intensives- (HI), moderates- (MI) und sanftes (LI) progressives KT (PRT) erzielten jeweils hohe Effekte für die Verbesserung der Maximalkraft. Die Ergebnisse deuten auf eine Überlegenheit hoher Trainingintensitäten zur Kraftsteigerung hin (Δ ES [HI vs. LI] 0.88, 95%CI 0.21–1.55; Δ ES [HI vs. MI] 0.62, 95%CI 0.22–1.03). Auch funktionelle Parameter konnten durch PRT verbessert werden, allerdings war die Höhe der Zuwächse unabhängig von der gewählten Trainingsintensität. Powertraining (PT) erwies sich als besonders effektiv zur Verbesserung der Funktion (Δ ES [PT vs. PRT] 1.74 95%CI 0.39–3.10). Die wenigen Informationen die zur Ermittlung der geeigneten Häufigkeit und des optimalen Umfangs zur Verfügung standen deuten darauf hin, dass bei entsprechend hohem Übungsumfang schon durch ein- bis zweimaliges Trainieren pro Woche gute Erfolge zu erzielen sind.

Schlussfolgerungen: Höhere Trainingsintensitäten führen zu größeren Muskelkraftzuwächsen, nicht aber zu stärkeren Funktionsverbesserungen. Hierfür zeigte sich das PT als besonders wirksam und sollte zukünftig stärkere Berücksichtigung finden.

Korrespondenzadresse

Friedrich-Alexander Universität Erlangen-Nürnberg, Institut für Sportwissenschaft und Sport, Simon Steib, Gebbertstraße 123b, 91058 Erlangen; simon.steib@sport.uni-erlangen.de

Wirkungen der telefonischen Nachsorge in der onkologischen Rehabilitation

Jürgen Tripp & Fritz A. Muthny

Westfälische Wilhelms-Universität Münster; Institut für Medizinische Psychologie

Einleitung: Die Effekte der onkologischen Rehabilitation selbst sind mittlerweile gut belegt, doch die Befunde zur mittel- und langfristigen Wirkung sind widersprüchlich (Teichmann, 2002) und es wurde wiederholt darauf hingewiesen, dass die Angebote zur Nachsorge nach der Reha noch unzureichend seien. Im Rahmen eines Forschungsprojektes zur Optimierung der Patientenschulung und Nachsorge in der onkologischen Rehabilitation* wird untersucht, ob sich die telefonische Nachsorge als Intervention zur Verbesserung der längerfristigen Effekte der Reha eignet und wie sie von den Patienten angenommen und bewertet wird.

Methode: 172 Brustkrebspatientinnen der Paracelsusklinik Scheidegg im Alter von 27 bis 54 Jahren (MW=46,5 Jahre) wurden zu Beginn der Reha (T0), zu Reha-Ende (T1) und sechs Monate nach Reha-Ende (T2) mit einem Fragebogenpaket befragt, das u. a. als zentrale Outcome-Maße den HADS und den IRES-24 so wie Fragen zur direkten Bewertung der telefonischen Nachsorge umfasste. Es erfolgte eine randomisierte Aufteilung in eine Gruppe, die an einer telefonischen Nachsorge teilnahm und eine Kontrollgruppe. Die telefonische Nachsorge wurde mit einem in Anlehnung China und Mittag (2003) entwickelten Manual von einer Psychologin der Reha-Klinik durchgeführt. Von 127 Patientinnen lagen zu T2 auswertbare Fragebögen vor (Rücklaufquote 73,8%). Davon waren 53 in der Interventionsgruppe und 74 in der Kontrollgruppe.

Ergebnisse: Die Patientinnen der Interventionsgruppe haben im Durchschnitt $M=4,9$ ($SD=1,14$) Telefongespräche mitgemacht. Bei der Gesamtbewertung der telefonischen Nachsorge bewerteten 47% die Nachsorge als „gut“ und weitere 42% sogar als „sehr gut“ oder „ausgezeichnet“. Der Aussage „Die Telefonische Nachsorge sollte allen onkologischen Rehabilitanden angeboten werden“ stimmten 88% der Teilnehmerinnen deutlich zu. 73 % würden die telefonische Nachsorge anderen Rehabilitanden empfehlen. Die Teilnehmerinnen gaben an, dass ihnen die Telefongespräche geholfen haben, die Vorsätze aus der Reha im Alltag umzusetzen (69% starke/sehr starke Zustimmung), auf mehr Entspannung zu achten (47%), auf ausreichend Sport und Bewegung zu achten (44%) und besser mit Problemen und Konflikten umzugehen (27%). Weiterhin stimmten sie zu, dass sie das Gefühl hatten, dass ihnen gut zugehört wurde (100%), die Anruferin als angenehm erlebt wurde (96%), sie sich in ihrer Situation verstanden fühlten (85%) und sich auf ihrem persönlichen Weg bestärkt sehen (82%), sowie dass sie in der Umsetzung ihrer Vorsätze bestärkt wurden (78%). Nur 2% fühlten sich durch die Anrufe kritisiert oder kontrolliert. Varianzanalysen mit Messwiederholungen mit dem Gesamtwert des IRES-24 und den Scores für Depressivität und Angst der HADS zeigten signifikante Verläufe, jedoch keinen Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe.

Diskussion: Die telefonische Nachsorge wird von den Teilnehmerinnen in der direkten Befragung positiv bewertet und als sinnvoll für die Nachsorge betrachtet. Eine Verbesserung der langfristigen Wirkung der Rehabilitation im Vergleich zur Kontrollgruppe ließ sich im Bezug auf die Outcome-Parameter IRES-24 und HADS jedoch nicht belegen. Mögliche Erklärungen könnten sein, dass die Dosis (Länge und Frequenz) der an sich positiv bewerteten Telefonate zu niedrig war, um Veränderungen zu bewirken die sich in den Outcome-Parametern niederschlagen oder dass die Maßnahmen der Reha und die telefonische Nachsorge nicht genug aufeinander abgestimmt waren. In der zweiten Phase des laufenden Forschungsprojektes soll daher untersucht werden, ob sich durch eine Kombination von aufeinander abgestimmter Patientenschulung und telefonischer Nachsorge eine Verbesserung der Nachhaltigkeit der Rehabilitation erreichen lässt.

*Projekt gefördert durch die Arbeitsgemeinschaft für Krebsbekämpfung NRW (ARGE).

Literatur

- China, C. & Mittag, O. (2003). Entwicklung und Anleitung eines Dokumentationsbogens (Manual) für die telefonische Nachsorge in der onkologischen Rehabilitation. Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation, 61, 85-103.
- Teichmann, J.V. (2002). Onkologische Rehabilitation: Evaluation der Effektivität stationärer Rehabilitationsmaßnahmen. Rehabilitation, 41, 53-63.

Korrespondenz

jtripp@web.de

Poster Nr. 11

Prävention und Rehabilitation mit telemedizinischen Systemen – Überblick und erste Erfahrungen in der Psychosomatik

Martius Philipp¹, Friedrich Petra², Weber Reinhard¹, Wolf Bernhard²

¹ DRV Bayern-Süd Klinik Höhenried gGmbH Abteilung Psychosomatik. ² Heinz-Nixdorf Lehrstuhl für Medizinische Elektronik, Technische Universität München

Für chronisch kranke Menschen wird im Zuge der Kosten- und Versorgungsdiskussion im Gesundheitswesen der Einsatz von Telemedizinischen Systemen zunehmend diskutiert. In der Psychosomatik und Psychotherapie bietet sich eine Verwendung von Telemedizinischen Konzepten u. a. für das Monitoring psychischer Befindlichkeit, zur Überwachung von bzw. zur Bewertung der Surrogatmarker für Therapiemaßnahmen an.

Wir berichten vom probatorischen Einsatz eines Virtual Lab als einer telemetrischen Plattform zur Gesundheitsvorsorge. In diesem Rahmen wurde bei psychosomatisch behandelten Patienten die blutdrucksenkende Wirkung von Musikstücken im Sinne eines akustischen Biofeedbacksystems bei essentieller Hypertonie untersucht. Die Hypothesen waren:

- a. Das Virtual Lab wird als technische Gesundheitsplattform akzeptiert.
- b. Die musiktherapeutische Intervention senkt die Blutdruckwerte signifikant.

Methode: 20 zufällig ausgewählte Patienten erklärten sich bereit, während ihres psychosomatischen Reha-Aufenthaltes 2x täglich ihre Blutdruckwerte telemedizinisch zu erfassen und die Wirkung klassischer Musikstücke darauf zu überprüfen. Die vom Patienten gemessenen Daten wurden automatisch über die von uns entwickelte Telemetric Personal Health Monitoring Plattform (TPHM) an das Data Center gesendet. Der Arzt konnte die Daten aus der Datenbank einsehen und ggf. eine individualisierte Therapie initialisieren.

Resultate: 14 von 20 Pat. gingen in die Auswertung ein (Signifikanztests, Boxplots, Analyse der Delta-Werte mit Trendlinien). Es konnte ein sehr positiver Effekt der Musik auf den Blutdruck bei mind. 50 % der Patienten festgestellt werden. Es wurde ein signifikanter Unterschied von -2,57 mm Hg (systol) und -1,54 mm Hg (diastol.) zwischen den Messungen vor und nach dem Musikhören gemessen.

Diskussion: Die Akzeptanz bei den Versuchspersonen war gut. Es ist möglich, authentische Datenmuster in personalisierter Umgebung der Patienten zu erheben und damit einen wirklichkeitsgetreuen Eindruck von beliebigen Interventionsstrukturen zu erhalten. Das virtuelle Telemedizin-Labor bietet zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten in Diagnostik und Therapie. Sie stellt somit eine ideale Entwicklungs- und Erprobungsplattform für personalisierte Therapien, und weitere (musiktherapeutische oder nicht medikamentöse) Behandlungskonzepte dar.

Einfluss von körperlicher Aktivität auf die psychische Verfassung von nicht behinderten MS-Patienten

A. Tallner¹, M. Mäurer², A. Waschbisch³, C. Hentschke¹ und K. Pfeifer¹

¹ Institut für Sportwissenschaft und Sport, Universität Erlangen-Nürnberg. ² Caritas-Krankenhaus, Bad Mergentheim. ³ Neurologische Klinik, Universitätsklinikum Erlangen

Hintergrund: In früheren Studien konnten bereits positive Effekte von körperlicher Aktivität und Sport auf die psychischen und kognitiven Fähigkeiten von MS-Patienten gezeigt werden. Meist handelt es sich hierbei allerdings um kleine Stichproben mit heterogener Zusammensetzung und unterschiedlichen körperlichen Einschränkungen. Ziel der Studie war es, die Effekte körperlicher Aktivität auf das Befinden von körperlich nicht behinderten Patienten mit MS zu untersuchen.

Methoden: Patienten mit MS wurden mit Hilfe des Baecke-Fragebogens zur körperlichen Aktivität, des SF-36 zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität und des Beckschen Depressionsinventar charakterisiert. In eine erste Auswahl ging die Subgruppe der nicht depressiven Patienten mit unbegrenzter Gehstrecke ein. Diese Patienten wurden anhand des Sportindex des Baecke-Fragebogens in die körperlich aktivsten und inaktivsten Patienten (erstes und letztes Quartil) eingeteilt. Zwischen diesen beiden Subgruppen wurden die Ergebnisse des SF-36 und des Beck'schen Depressionsinventars verglichen.

Ergebnis: Insgesamt wurden Fragebögen von 632 Patienten (172 m, 460 w; Alter $43,3 \pm 10,4$ Jahre; EDSS $3,0 \pm 1,8$) ausgewertet. 265 Patienten erfüllten die Einschlusskriterien und jeweils 66 Patienten bewegten sich innerhalb des ersten bzw. letzten Quartils. Die körperlich aktiven Patienten wiesen bei den psychischen Komponenten der Gesundheit und bei der allgemeinen Gesundheitswahrnehmung deutlich bessere Werte auf als inaktive Patienten. Unterschiede wurden hinsichtlich Vitalität ($60,5 \pm 21,2$ vs. $49,0 \pm 16,8$, $p = .001$), psychischem Wohlbefinden ($73,4 \pm 15,3$ vs. $67,80 \pm 17,5$, $p = .051$), emotionaler Rollenfunktion ($87,1 \pm 29,6$ vs. $77,3 \pm 33,1$, $p = .074$), sozialer Funktionsfähigkeit ($85,6 \pm 19,2$ vs. $78,5 \pm 22,1$, $p = .052$) und allgemeiner Gesundheitswahrnehmung ($70,6 \pm 21,1$ vs. $59,4 \pm 17,9$, $p = .001$) gezeigt.

Schlussfolgerung: Wir konnten zeigen, dass körperliche Aktivität mit einer besseren psychischen Verfassung von nicht behinderten MS-Patienten assoziiert ist. Die kausalen Zusammenhänge sind jedoch noch nicht abschließend geklärt und sind Gegenstand weiterer Untersuchungen. Eine Aktivierung von MS-Patienten zu dauerhafter körperlicher Aktivität kann in Hinblick auf psychische Parameter der Gesundheit empfohlen werden.

Korrespondenz

Alexander.Tallner@sport.uni-erlangen.de, Tel.:09131-8528175

Wirkung eines internetbasierten Heimtrainingsprogramms (e-Training) auf Lebensqualität, Fatigue, Funktionsfähigkeit, Ausdauer, Kraft und Gleichgewicht bei Multiple Sklerose-Patienten: Vorstellung der MS-intAKT-Studie Erlangen

A. Tallner¹, K. Pfeifer¹, M. Mäurer²

¹ Institut für Sportwissenschaft und Sport, Universität Erlangen-Nürnberg. ² Caritas-Krankenhaus, Bad Mergentheim

Hintergrund: Trotz der nachgewiesenen positiven Wirkungen von Sport und körperlicher Aktivität bei Multiple Sklerose (MS) Patienten in Bezug auf Ausdauerleistungsfähigkeit, Muskelkraft, Fatigue, Gleichgewicht, Depression und auch Lebensqualität, gibt es noch viele ungelöste Fragen, hauptsächlich bezüglich des Dosis-Wirkungs-Verhältnisses. Hauptursache sind die vielfältigen Symptome der MS, die in vergleichsweise wenigen Studien zu kleinen und heterogenen Stichproben führten.

MS-intAKT-Studie Erlangen (MS und internetbetreute Aktivierung zu körperlichem Training): Mithilfe eines internetbasierten, gesundheitsorientierten Heimtrainingsprogramms (e-Training) kann eine bisher nicht erreichte Probandenzahl rekrutiert werden (n=192) und so ein wertvoller Beitrag zur Klärung des Dosis-Wirkungs-Verhältnisses und zur Entwicklung von Leitlinien zu körperlicher Aktivität bei MS geleistet werden. Die MS-intAKT-Studie Erlangen richtet sich speziell an körperlich bisher inaktive, aber auch an aktive MS-Patienten.

Interventionsinhalte: Das Training beinhaltet funktionelle Kräftigungsübungen, die ohne Hilfsmittel jederzeit zu Hause durchführbar sind, sowie Ausdauertraining und Gleichgewichtsübungen. Die Teilnehmer erhalten während des gesamten Trainingsprozesses individuelle Betreuung über das Internet durch einen Sporttherapeuten. In begleitenden Gruppeneinheiten wird allgemeines und krankheitsspezifisches Handlungs- und Effektwissen vermittelt.

Design: In die randomisierte, kontrollierte Studie (Wartekontrollgruppe) werden von September 2009 bis September 2011 an zwei Studienzentren, dem Institut für Sportwissenschaft und Sport der Universität Erlangen und dem Caritas-Krankenhaus Bad Mergentheim, insgesamt 192 Patienten eingeschlossen. Nach einer ersten dreimonatigen Trainingsphase mit niedriger Intensität wird randomisiert bei der Hälfte der Probanden für weitere 3 Monate die Trainingsintensität erhöht.

Assessments: Lebensqualität (HAQUAMS Fragebogen), Fatigue (WEIMUS Fragebogen), Funktionsfähigkeit (MSFC), Ausdauer (Spiroergometrie), Kraft (Maximalkraft-/Kraftausdauerests), Gleichgewicht (Posturographie) jeweils zu Studienbeginn und nach 3 und 6 Monaten.

Einschlusskriterien: klinische Diagnose MS, schubförmiger oder sekundär chronischer Verlauf, EDSS ≤4 sowie mind. 4 Wochen klinische Stabilität.

Korrespondenz

Alexander.Tallner@sport.uni-erlangen.de, Tel.: 09131 85-28175