

H. Bork
S. Middeldorf
F.-J. Ludwig

Gesundheitserziehung und Gesundheitstraining bei Arthrose

Health education and health training with osteoarthritis

Eingegangen: 20. Juni 2005
Akzeptiert: 25. Juli 2005

Dr. Hartmut Bork (✉)
Asklepios Klinik Schauffling
Abt. für Orthopädie und Traumatologie
Hausstein 2
94571 Schauffling, Germany
Tel.: +49-99 04/77-35 00
Fax: +49-99 04/77-35 10
E-Mail: h.bork@asklepios.com

Dr. Stefan Middeldorf
Klinik für Orthopädie und Rheumatologie
Klinikum Staffelstein
Am Kurpark 11
96231 Staffelstein, Germany

Dr. Franz-Josef Ludwig
IVA Reha Zentrum Bad Eilsen
Schwerpunktambulanz für Orthopädie
und Rheumatologie
Harrl-Allee 2
31707 Bad Eilsen, Germany

■ **Zusammenfassung** Die Arthrose ist eine der häufigsten Erkrankungen auf orthopädischem Fachgebiet. Die individuellen und sozioökonomischen Folgen sind erheblich. Mit Fortschreiten der Erkrankung kommt es durch die zunehmenden Funktionseinschränkungen und Schmerzen zu einer chronischen Behinderung, was die Möglichkeit für eine selbst bestimmte Lebensweise reduziert und zu einer Minderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität führt. Neben konservativen und später auch operativen Therapiemaßnahmen spielen wie bei vielen anderen chronischen Erkrankungen zunehmend gesundheitsbildende Angebote beim Prozess der Bewältigung der Erkrankung eine Rolle. Gesundheitserziehung und Training sollen helfen, Wissen und praktische Kompetenzen im Umgang mit der Erkrankung auf Patientenseite zu erhöhen, Einstellungen und Bewertungen günstig zu beeinflussen und so das Selbstmanagement zu steigern. Die Effektivität von Schulungs- und Trainingsprogrammen konnte in den vergangenen Jahren bei vielen chronischen Erkrankungen wie rheumatoider Arthritis, Diabetes mellitus und Asthma durch prospektiv angelegte multizentrische Kontrollgruppenstudien u. a. in Bezug auf Selbsthilfeaktivitäten und sozioökonomische Einspa-

rungen (Arbeitsausfälle, Klinikaufenthalte) eindrucksvoll belegt werden. Ob durch das seit einiger Zeit vorliegende modular und interdisziplinär aufgebaute „Gesundheitstraining Gelenkerkrankungen“ ähnliche Effekte zu erzielen sind, wird derzeit evaluiert.

■ **Summary** Osteoarthritis is one of the most prevalent diseases in orthopedics. Its impact for the individual patient as well as for the socio-economic system is enormous. An increasing loss of function and pain progress of disease leads to chronic handicap, which severely restricts freedom of a self-determined life and reduces quality of life. Besides conservative and later surgical treatment, health-inducing offers to patients with arthritis deformans have gained more importance in the process of coping with the illness similar to other chronic diseases. Health education and exercise are supposed to help patients gain more theoretical and practical knowledge of the disease and foster a more positive attitude in order to improve self management. The effect of patient educating programs with respect to self-help activities and socio-economic savings (return to work, days of hospital treatment) could be verified during recent years in many cases of chronic disease, such as rheumatic disease,

diabetes and asthma through prospective multicenter studies. Whether special health training in osteoarthritis leads to similar effects is subject of current studies.

■ **Schlüsselwörter** Arthrose – Gesundheitstraining – Patientenschulung – Selbstwirksamkeit – Empowerment

■ **Key words** Arthrosis – health training – patient education – self efficacy – empowerment

Einleitung

Die Arthrose ist eine der häufigsten Erkrankungen auf orthopädischem Fachgebiet und weist in allen ethnischen Gruppen weltweit eine hohe Prävalenz auf. Sie beträgt bei 20-Jährigen etwa 9%, steigt bei 34-Jährigen auf bis zu 17% und erreicht bei über 65-Jährigen mehr als 90% [26]. Man schätzt, dass hierzulande ca. 5 Millionen Menschen an einer Arthrose leiden. Nach Berechnungen des Zentralinstituts für Krankenkassen in München belaufen sich die Kosten der Behandlung für Kranken- und Rentenkassen dabei auf jährlich mehr als 8,18 Milliarden Euro [23]. Frauen sind auffällig häufiger und schwerer betroffen als Männer. Mit zunehmendem Alter nimmt die Zahl der erkrankten Gelenke und die Schwere der radiologischen Veränderungen zu. Klinische Beschwerden wie Gelenkschmerzen, Morgensteifigkeit und Bewegungseinschränkungen werden im Alter von 50–70 Jahren bei über 8% der Bevölkerung angegeben [12], wobei vor allem die großen Gelenke betroffen sind (Knie > Hüfte > Hand > Schulter > Fuß). Typisch ist ein Wechsel von schmerzhaften und schmerzarmen Episoden. Mit Fortschreiten der Erkrankung kommt es durch die zunehmenden Funktionseinschränkungen und Schmerzen zu einer chronischen Behinderung der Patienten, was die Möglichkeit für eine selbst bestimmte Lebensweise reduziert und zu einer Minderung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität führt.

Therapeutisch stehen anfangs symptomorientierte konservative Behandlungsansätze im Vordergrund. Diese haben vor allem die Linderung der Beschwerdesymptomatik und eine Wiederherstellung der funktionalen Gesundheit zum Ziel, um Mobilität und damit Selbstständigkeit der Betroffenen zu erhalten. Neben medikamentösen und physikalischen Therapiemaßnahmen einschließlich orthopädiotechnischer Versorgungen wird in den Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Orthopädische Chirurgie (DGOOC) bei Kox- und Gonarthrose aber auch auf den Stellenwert der ärztlichen Beratung hingewiesen [8]. Patienten sollten individuell über die Erkrankung, deren natürlichen Verlauf und Beeinflussbarkeit durch Therapien aufgeklärt werden, wobei auch Themen wie Verhalten im Alltag, Übergewicht, Bewegungsmangel sowie körperliche Belastung in Beruf und Sport anzusprechen seien. Darüber hinaus wird auf die Bedeutung von regel-

mäßigen Übungen zur Beseitigung von Muskeldefiziten und in der Leitlinie zur Gonarthrose noch auf die Knieschule hingewiesen.

Während die Leitlinien der orthopädischen Fachgesellschaft bei der ärztlichen Beratung primär auf Wissensvermittlung setzen, stellt der Bericht der Reha-Kommission des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger [27] heraus, dass zur individuellen Bewältigung einer chronischen Krankheit auch die Anleitung zu einer gesundheitsgerechten Lebensweise und die Förderung einer angemessenen Einstellung zur bzw. eines adäquaten Umgangs mit der Erkrankung notwendig sei. Wissensvermittlung allein habe nur wenig Einfluss auf das Verhalten von Patienten mit chronischen Erkrankungen, da die praktische Umsetzung dieses Wissens in den Alltag oftmals unterbleibe [4]. Krankheitsverhalten und Persönlichkeitsmerkmale könnten aber durch verhaltensmedizinische Maßnahmen zumindest teilweise beeinflusst werden. Daher sollten Betroffene in ihrer Krankheitsbewältigung unterstützt und die persönlichen Einflussmöglichkeiten auf die Erkrankung in den Mittelpunkt gesundheitsbildender Maßnahmen gestellt werden. Alltägliche Anforderungen und Belastungen könnten so besser gemeistert und ein langfristiger Behandlungserfolg erzielt werden.

Maßnahmen der Gesundheitsbildung

Die Unterstützung bei der Krankheitsbewältigung und Anleitung zu einer gesundheitsgerechten Lebensweise wurde aber in der Vergangenheit selbst in Rehabilitationskliniken oftmals vernachlässigt. Das Anliegen, eigenes gesundheitsbezogenes Handeln der Patienten durch Maßnahmen der Gesundheitsbildung bzw. des Gesundheitstrainings, durch Patientenschulungen und individuelle Beratung zu fördern, war bis vor einigen Jahren eher unterentwickelt und zielte ebenfalls primär auf allgemeine Aufklärung und die Vermittlung von Wissen. Typisch waren ärztliche Beratungen im Rahmen von Sprechstunden und Visiten oder Informationsveranstaltungen in Form von Vorträgen und auch Videos. In Anlehnung an die Internationale Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit (ICF) zielt aber Rehabilitation neben der Beseitigung von negativen Krankheitsfolgen und der Verbesserung der

gesundheitsbezogenen Lebensqualität insbesondere auch auf die Selbstständigkeit im Umgang mit der Erkrankung. Selbstständigkeit und Verhaltensänderung lassen sich jedoch oftmals nur erzielen, wenn auch erzieherische Maßnahmen eingesetzt werden, die kognitive und emotionale Dimensionen ansprechen und praktische Elemente integrieren. Diese Bedingungen werden insbesondere von solchen Maßnahmen erfüllt, die an den Bedürfnissen, der krankheitsbedingten Problemlage und den Fertigkeiten der Betroffenen ansetzen und gezielt die Motivation zu einer Verhaltensänderung fördern [7].

Aus der psychologischen Grundlagenforschung stammt die Erkenntnis, dass bevor Menschen ihr Verhalten ändern, sie dazu motiviert werden müssen. Die Motivation ist dabei von verschiedenen Faktoren abhängig und wird nach Schwarzer [24, 25] von der Risikowahrnehmung, der Handlungsergebniserwartung und der Selbstwirksamkeitserwartung bestimmt. Während unter der *Risikowahrnehmung* der subjektiv empfundene Grad der Bedrohung zu verstehen ist, bezeichnet die *Handlungsergebniserwartung* die Erwartung einer Person in Bezug auf das zu erzielende Resultat – ich erwarte, dass durch Bewegungsübungen die Beweglichkeit des betroffenen Gelenks verbessert wird. Die *Selbstwirksamkeitserwartung* bezeichnet die Überzeugung des Betroffenen, sich selber auch so verhalten und gestellte Anforderungen aus eigener Kraft und Handlungskompetenz bewältigen zu können – Ausmaß der Überzeugung sich regelmäßig zu bewegen und bestimmte Bewegungen physiologisch richtig zu beherrschen [2]. Erst wenn der subjektiv empfundene Grad der Bedrohung durch die Erkrankung sowie die Wirksamkeits- und Ergebniserwartung hinreichend hoch ist, ist der Betroffene auch bereit zu handeln.

Durch Wissensvermittlung allein könne primär nur die Ergebniserwartung erhöht werden, was aber nicht ausreicht, eigenes Verhalten auch zu verändern. Selbstwirksamkeitserwartung benötige vor allem eigenes Handeln und Probieren, um stärker zu werden. Chronisch Kranke könnten so erfahren, dass eigene Verhaltensstrategien einen günstigen Einfluss auf das subjektive Befinden haben, wobei die Bewältigung einer chronischen Erkrankung immer prozesshaft abläuft und Betroffene sich im Krankheitsverlauf immer wieder auf neue Situationen und Anforderungen einstellen müssen [9, 10]. Die Kommission zur Weiterentwicklung der medizinischen Rehabilitation in der gesetzlichen Rentenversicherung wies daher im Rahmenkonzept von 1996 nochmals auf die zentrale Bedeutung von differenzierten Patientenschulungen hin, die chronisch Kranke motivieren ein entsprechendes Krankheits- bzw. Gesundheitsverhalten aufzubauen und auch beizubehalten

[28]. Problematisch ist, dass in der Realität bei Betroffenen oftmals eher eine passive Einstellung nach dem Motto: „mir muss geholfen werden“ statt: „wie kann ich mir selber helfen“ verfestigt ist.

Etablierte Schulungsprogramme

Gesundheitserzieherische Angebote mit dem Ziel, neben der Wissensvermittlung auch die praktischen Kompetenzen der Patienten im Alltag zu erweitern und das Selbstmanagement beim Umgang mit chronischen Erkrankungen zu fördern, haben sich in den letzten Jahren vor allem auf internistischem und rheumatologischem Fachgebiet etabliert. Gut strukturierte und auch evaluierte Schulungsprogramme existieren mittlerweile u.a. für die Indikationen Diabetes mellitus, Hypertonie, Asthma bronchiale, chronische Polyarthrit, Spondylitis ankylosans und einige weitere Erkrankungen aus dem rheumatischen Formenkreis. Mit ihnen soll die Patienten-Compliance erhöht, die Lebensqualität der Patienten verbessert und der Finanzbedarf im Gesundheitswesen reduziert werden [22].

Anhand verbindlicher Curricula, in welchen Lernziele und Inhalte der Schulungen einschließlich der methodischen Zugänge niedergelegt sind, wird überregional die Vergleichbarkeit und Qualität der Programme garantiert. Die Schulungsprogramme wollen der Erfahrung der Unkontrollierbarkeit und dem Gefühl der Hilflosigkeit bei chronischen Erkrankungen entgegenwirken und eine aktive Auseinandersetzung mit der Erkrankung fördern, wobei die eigenen Ressourcen der Betroffenen in den Mittelpunkt gestellt werden und weniger auf bestehende Risiken der Erkrankung und Behandlung abgehoben wird. Ziel der Schulungen ist es, über die Wissensvermittlung hinaus die Einstellung des Patienten von einer eher passiven Haltung zu einem aktiven Umgang mit der Erkrankung zu verändern und ihn zu ermutigen, im Sinne eines „Empowerment“ eigenverantwortlich bei der Krankheitsbewältigung mitzuwirken und sein Wissen in selbst gesteuertes Handeln zu übertragen [11]. Der Patient soll sich mit seinen krankheitsspezifischen Problemen und Anforderungen arrangieren und in der Lage sein, eigenständig Entscheidungen über seine individuelle Lebensgestaltung einschließlich der Umsetzung von notwendigen Therapiemaßnahmen zu treffen. Die Förderung des *Selbstmanagements* [14] ist neben dem späteren Transfer in den Alltag immer noch der kritische Teil einer Patientenschulung. Durch Hilfestellung bei der Selbstbeobachtung, Einüben neuen Verhaltens, Aufmerksamkeitslenkung auf neue Erfahrungen und Beobachtungs- bzw. Modell-Lernen werden Verhaltens-

änderungen eher möglich [10]. Untersuchungen zeigen, dass gerade eine Intensivierung der Intervention auf der Verhaltensebene die Effekte einer Schulung steigern kann [4] und eine hohe Korrelation zwischen Selbstwirksamkeit und der Verbesserung der Selbsteinschätzung des Gesundheitszustandes besteht [16–18, 20].

Effekte lassen sich um so eher erzielen, wenn Ärzte und Therapeuten, die das Programm als Moderator leiten, auch über kommunikative Kompetenzen verfügen und eine „positive Schulungsatmosphäre“ schaffen können. Der „Trainer“ sollte dabei eine mehr partnerschaftliche Einstellung zum Patienten, d.h. Patientenorientierung und eine gewisse Erfahrung mit kommunikativen und gruppendynamischen Prozessen haben, so dass es daher ratsam ist, Schulungsteams in Hinblick auf Schulungsmethodik und -didaktik (Vermittlung von Selbstmanagementtechniken, Brainstorming, offener Erfahrungsaustausch, interaktives Erarbeiten von Lerninhalten, Lernen am Modell, Kurzvorträge etc.) selbst zu schulen. Hierdurch kann eine bessere Umsetzung der Schulungsinhalte in den klinischen Alltag erreicht werden [9].

Die *Effektivität* einiger Schulungs- oder Trainingsprogramme wurde in den vergangenen Jahren durch prospektiv randomisierte Kontrollgruppenstudien belegt (vgl. systematischer Review der Cochrane Collaboration über 25 randomisierte Studien [13]). So existieren für den Bereich der Asthma-Schulung eindrucksvolle Einzelstudien [1, 21] und Metaanalysen [6]. Diese Arbeiten zeigen, dass die Patientenschulung bei erwachsenen Asthmatikern die Ergebnisse der medizinischen Therapie sowohl statistisch als auch klinisch signifikant verbessern kann. Schwere Asthmaanfälle, Krankenhausaufenthalte und Arbeitsausfälle waren bei den Schulungsteilnehmern signifikant niedriger. Auch nach Diabetesschulungen zeigte sich bei den Betroffenen nicht nur eine Verbesserung des Wissens und eine bessere Compliance, sondern insbesondere eine optimierte Stoffwechseleinstellung, eine Reduktion von Spätkomplikationen und lebensbedrohlichen Stoffwechselentgleisungen und daraus resultierend eine Verringerung der Folgekosten für die Sozialsysteme [29]. Bei der chronischen Polyarthritiden steigerten die Betroffenen ihre Selbsthilfeaktivitäten, nahmen tendenziell weniger Kortikoide und Zusatzmedikamente ein und waren insgesamt länger berufstätig, so dass auch hier die Folgekosten geringer waren [15].

Im Fachgebiet der Orthopädie fehlten bislang solche standardisierten Schulungsansätze. Zwar etablierten sich unter der Vorstellung, dass Aktivität und Bewegungsübungen die besten präventiven Interventionen darstellen, seit den 80iger Jahren bundesweit verschiedene Gelenk- und Rückenschulen, doch ließen diese eine einheitliche Struktur vermissen. Die

inhaltliche, zeitliche und methodische Ausgestaltung der Programme war oftmals unterschiedlich und ließ eine interdisziplinäre vor allem aber interaktive Mitarbeit des Patienten in den wenigsten Fällen zu. Daher wurde die Effizienz der angebotenen Programme in der Literatur in der Vergangenheit oftmals kontrovers diskutiert. Erfahrungen in der Schulung von Patienten mit Erkrankungen der Bewegungsorgane konnten aber in Amerika mit dem Arthritis-Self-Management-Program (ASMP) gesammelt werden, das unabhängig von entzündlicher oder degenerativer Genese eine Reduktion der Schmerzen, eine Steigerung der Selbsteffizienz und langfristig auch eine Reduktion der Kosten zeigte [17, 18].

Gesundheitstraining Gelenkerkrankungen

Ausgehend von den positiven Erfahrungen der Schulungsprogramme bei anderen chronischen Erkrankungen wurde von der Sektion Physikalische Medizin und Rehabilitation der DGOOC 2001 ein Arbeitskreis gegründet, der sich mit der Entwicklung von Schulungsprogrammen bei chronischen Erkrankungen auf orthopädischem Fachgebiet beschäftigt. In Anlehnung an das curriculare Konzept des Gesundheitstrainings der Bundesversicherungsanstalt für Angestellte [5] wurde zunächst ein interdisziplinäres und interaktiv konzipiertes Schulungsprogramm für Gelenkerkrankungen entwickelt, da diese sowohl in der Praxis als auch in der Klinik eine zentrale Bedeutung für das orthopädische Fachgebiet haben [3]. An der Entwicklung des *Gesundheitstraining Gelenkerkrankungen* waren alle im stationären Rehabilitationsbereich in die Behandlung primär involvierten Berufsgruppen beteiligt.

Das Programm, das wie andere Schulungsprogramme bei chronischen Erkrankungen über die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten hinaus das Selbstmanagement der Patienten im Umgang mit der Erkrankung stärken will, soll die Gesundheitserziehung in orthopädischen Kliniken vereinheitlichen und die sonst üblichen ärztlichen Fachvorträge ersetzen. Es richtet sich sowohl an Patienten mit degenerativen Gelenkerkrankungen als auch an Patienten nach operativen Gelenkeingriffen und künstlichem Gelenkersatz und ist in ein ärztliches, ein physio/sporttherapeutisches und ein ergotherapeutisches Modul unterteilt (Abb. 1).

Ein so genannter *Basisteil* ist für beide Patientengruppen innerhalb der drei Module identisch. Mit der Wahl des spezifischen *Ergänzungsteils* kann die Schulung dann je nach Behandlungsschwerpunkt einer Klinik an das jeweilige Patientenkollektiv adaptiert werden. Das Gesundheitstraining findet in ge-

Abb. 1 Aufbau des Gesundheitstrainings



schlossenen Kleingruppen von maximal 15 Teilnehmern statt, um Gruppendynamische und interaktive Prozesse zu fördern. Der Zeitrahmen für ein Modul liegt zwischen 45 und 60 min.

■ Modul 1

Im ärztlichen Modul wird den Teilnehmern zunächst das Schulungskonzept vorgestellt. Die Patienten lernen sich kennen und erfahren, was sie in den drei Schulungseinheiten erwartet. Es bietet sich an, hier nach speziellen Wünschen und Interessen der Teilnehmer zu fragen und sich ihre Beschwerden kurz darstellen zu lassen, um so früh eine aktive Beteiligung der Patienten zu erreichen. Anschließend wird der Aufbau eines Gelenkes (Abb. 2) exemplarisch erarbeitet und die Bedeutung des Knorpels, des Bandapparates und der Muskulatur für die Stabi-

lität und Funktion eines Gelenkes besprochen. Hierfür steht ein umfangreiches Material an Folien zur Verfügung. Die Teilnehmer sollten am Ende des ersten Moduls Manifestationsorte, Ursachen und Symptome der Arthrose kennen und degenerative von entzündlichen Gelenkerkrankungen unterscheiden können. Außerdem sollten Ihnen die wichtigsten konservativen und operativen Behandlungsmöglichkeiten, insbesondere Möglichkeiten der eigenen Einflussnahme auf die Erkrankung und deren Verlauf bekannt sein.

■ Modul 2

Im physiotherapeutischen Teil werden die Kenntnisse über die Behandlungsmöglichkeiten der Arthrose aus dem ersten Modul vertieft. Die Patienten lernen Therapien zur eigenen Einflussnahme auf die Erkrankung kennen und festigen diese durch eigentätiges Üben. Übungen zur Verbesserung der Körperwahrnehmung, zur Kräftigung der Muskulatur und Steigerung der Beweglichkeit zählen ebenso dazu wie das Dehnen von Muskeln, die zur Verkürzung neigen und das Training koordinativer Fähigkeiten. Am Ende des Moduls erhalten alle Teilnehmer ein Handout mit den wichtigsten Übungen, um das Eigentaining zu Hause zu unterstützen.

■ Modul 3

Der ergotherapeutische Teil widmet sich speziell den Themen ergonomisches Verhalten, Hilfsmittel und Sturzprophylaxe (Abb. 3 und 4). Gemeinsam mit den Patienten sollen sinnvolle Lösungsmöglichkeiten für alltagsrelevante Probleme im häuslichen Bereich er-

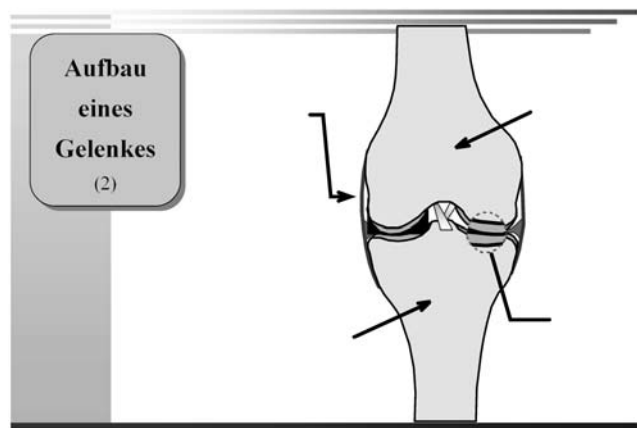


Abb. 2 Aufbau eines Gelenkes

Grundregeln

Viel Bewegung, wenig Belastung

- keine Tätigkeiten mit hohem Kraftaufwand
- keine Dauerbelastung einzelner Gelenke
- keine endgradigen Bewegungen
- Wechselnde Arbeitshaltung
- Arbeit einteilen, regelmäßige Pausen einplanen
- Schmerz als Warnsignal

Abb. 3 Ergonomisches Verhalten

Sturzprophylaxe (Bodenbelag, Treppen)

- Bodenbelag
 - Rutschfest auch bei Nässe
 - keine Stolperfallen
(Teppiche / Teppichbrücken, Kabel, Türschwellen)
- Treppen
 - rutschfester Belag
 - ausgetretene Stufen
 - Beleuchtung
 - Sitzgelegenheit
 - stabiler, griffiger Handlauf
 - bei Bedarf zweiter Handlauf
 - Handlauf in geeigneter Höhe (über Anfang und Ende der Stufen hinaus)

Abb. 4 Sturzprophylaxe

arbeitet und Hinweise auf mögliche Gefährdungen gegeben werden. Aspekte der Körperpflege, Haushaltsführung sowie ergonomisches Heben und Tragen werden hierbei ebenso angesprochen wie Gartenarbeit und der Nutzen von Hilfsmitteln. Die Motivation zu gesundheitsbezogenem Handeln soll so gefördert und Risikoverhalten abgebaut werden.

Qualitätsanforderungen

Das Schulungsteam sollte ausreichende Erfahrung im Umgang mit degenerativen Gelenkerkrankungen bzw. in der Behandlung von Patienten nach endoprothetischem Gelenkersatz haben und über spezielle Kommunikationstechniken verfügen. Darüber hinaus sollte das Team eine positive Grundmotivation für die Schulung mitbringen, da diese die Basis für eine positive Lernatmosphäre ist [10]. Inhalt und Lernziele des Gesamtprogramms müssen den Moderatoren bekannt sein, so dass ein nahtloser Übergang von einem zum anderen Modul gewährleistet ist und zu Beginn jeder Schulungseinheit die wichtigsten Botschaften aus dem jeweils vorangegangenen Modul

wiederholt werden können. Es empfiehlt sich, Schulungsteams strukturiert einzuarbeiten und in kommunikativen Techniken zu schulen, da hier trotz fachlicher Kompetenz der einzelnen Moderatoren gelegentlich Defizite zu beobachten sind. Gerade der offene Erfahrungsaustausch und die Diskussion um das Für und Wider bestimmter Sachverhalte bereitet bei der Einführung von interaktiven Schulungsprogrammen in Kliniken im Alltag manchmal Probleme, da viele Ärzte und Therapeuten primär Erfahrung mit unidirektionaler Informationsübermittlung in Form von Fachvorträgen haben. Vorerfahrungen und spezielle Interessen der Teilnehmer sollten aber immer berücksichtigt werden, um früh eine aktive Beteiligung zu erzielen und nicht an den Wünschen der Patienten „vorbeizuschulen“. Sinnvoll ist es daher, Beiträge der Teilnehmer aufzugreifen, zu ordnen und im Hinblick auf vorgegebene Lernziele zu ergänzen. Dieses interaktive Erarbeiten von Lerninhalten kann gelegentlich auch durch Kurzvorträge des Moderators, deren Länge 5–10 min aber nicht überschreiten sollte, ergänzt werden. Als Schulungsmedien eignen sich vor allem Overheadprojektor und Flipchart, da diese ein interaktives Vorgehen unterstützen.

Ein gewisses Grundinteresse der Teilnehmer an der Schulung sollte vorhanden sein. Die Schulungen sind nicht geeignet für Patienten mit einer nicht korrigierten Hör- und Sehschwäche, Sprachschwierigkeiten und Einschränkung der Kognition.

Nach Fertigstellung eines stationären Schulungsprogramms für Rehabilitationskliniken steht seit neuem auch ein Schulungsprogramm für den ambulanten Bereich zur Verfügung.

Evaluation

Das „Gesundheitstraining Gelenkerkrankungen“ wird im Rahmen einer prospektiven Multicenterstudie derzeit evaluiert. Eingeschlossen in die Untersuchung sind sowohl Patienten mit degenerativen Hüft- und Kniegelenkerkrankungen als auch Patienten nach entsprechendem endoprothetischen Gelenkersatz, die jeweils unterschiedlichen Gruppen zugeordnet wurden. Untersucht wird der Nutzen des modularen Schulungsprogramms im Hinblick auf Primäreffekte (Krankheits- und Behandlungswissen, Selbstwirksamkeit und Eigenaktivitäten) und Sekundäreffekte (Lebensqualität, Schmerzen, Umgang mit Beschwerden, Verhaltensänderung).

Literatur

1. Bailey WC, Kohler CL, Richards JM, Windsor RA, Brooks CM, Gerald LB, Martin B, Higgins DM, Liu T (1999) Asthma self-management. Do patient education programs always have an impact? *Archives of Internal Medicine* 159:2422-2428
2. Bandura A (1977) Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review* 84:191-215
3. Bork H, Ludwig FJ, Middeldorf S (2004) Gesundheitstraining Gelenkerkrankungen – Seminar in mehreren Modulen
4. Bott U (2000) Didaktische Konzeption der Patientenschulung. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 51:16-26
5. Bundesversicherungsanstalt für Angestellte (2003) Indikationsbezogene Curricula, Gesundheitstraining in der Medizinischen Rehabilitation. BfA, Berlin
6. Clark N, Nothwehr F (1997) Self-management of asthma by adult patients. *Patient education and Counseling* 32:5-20
7. Dlugosch GE, Krieger W (2000) Patientenschulung/-beratung und Salutogenese: Widerspruch oder fruchtbare Ergänzung? *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 51:11-15
8. Dt. Ges. F. Orthopädie und orthopäd. Chirurgie und BV d. Ärzte f. Orthopädie (2002) Leitlinien der Orthopädie. Dt. Ärzte-Verlag, 2. Auflage
9. Ehlebracht-König I (2002) Patientenschulung in der medizinischen Rehabilitation. *Phys Med Rehab Kuror* 12:31-38
10. Ehlebracht-König I, Bönisch A (2002) Grundlagen der rheumatologischen Patientenschulung. *Z Rheumatol* 61:39-47
11. Ellgring H Reusch A (2001) „Patientenschulung: Brücke zwischen Forschung und Praxis“. *Praxis Klinische Verhaltensmedizin und Rehabilitation* 54:91-96
12. Engelhardt M (2003) Epidemiologie der Arthrose in Westeuropa. *Dt. Zeitschrift für Sportmedizin* 54:171-175
13. Gibson PG, Coughlan J, Wilson AJ, Abramson M, Baumann A, Hensley MJ, Walters EH (2000) Selfmanagement education and regular practitioner review for adults with asthma. In: *The Cochrane Library*, Issue 3, Oxford
14. Kanfer FH, Reinecker H, Schmelzer D (1991) Selbstmanagement-Therapie. Springer, Berlin
15. Langer HE, Ehlebracht-König I, Josenhans J (1998) Evaluation des Patientenschulungskurses „chronische Polyarthrititis“. *Deutsche Rentenversicherung* 3(4):239-264
16. Langer HE, Ehlebracht-König I, Josenhans J (1998) Evaluation des Patientenkurses Chronische Polyarthrititis. *Deutsche Rentenversicherung* 3(4):239-264
17. Lorig K, Fries JF (1986) The arthritis helpbook. A tested self-management program for coping with your arthritis. Revised version. Addison-Wesley Publishing Company Inc, Reading, Massachusetts
18. Lorig K, Gonzales V (1992) The integration of theory with practice: a 12-year case study. *Health Educ Q* 19:355-368
19. Lorig K, Holmann H (1993) Arthritis self-management studies: a twelve-year-review. *Health Educ Q* 20/1:17-23
20. Lorig K, Laurin J (1985) Some notions about the assumptions underlying health education. *Health Educ Q* 12:231-243
21. Lorig K, Seleznick M, Lubeck D, Ung E, Chastain R, Holman H (1989) The beneficial outcomes of the arthritis self-management course are not adequately explained by behaviour change. *Arthritis Rheum* 32:91-95
22. Mühlhauser I, Richter B, Kraut D, Weske G, Worth H, Berger M (1991) Evaluation of a structured treatment and teaching programme on asthma. *Journal of Internal Medicine* 230:157-164
23. Petermann F (1997) Patientenschulung und Patientenberatung – Ziele, Grundlagen und Perspektiven. In: Petermann F (Hrsg) *Patientenschulung und Patientenberatung: Ein Lehrbuch*. Hogrefe, Göttingen, S 3-21
24. Rautenstrauch J (2001) Bericht des Arbeitskreis Arthrose. Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie www.dgrh.de
25. Schwarzer R (1996) *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2. Aufl.) Hogrefe, Göttingen
26. Schwarzer R (1999) Self-regulatory process in the adoption and maintenance of health behaviors. The role of optimism, goals and threats. *Journal of Health Psychology* 4:115-127
27. Theiler R (2002) Arthrose – Epidemiologie, Diagnose und Differentialdiagnose. Abklärung und Dokumentation. *Schweiz Med Forum* 23:555-561
28. VDR (1991) Bericht der Reha-Kommission des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger. Empfehlungen zur Weiterentwicklung der medizinischen Rehabilitation in der gesetzlichen Rentenversicherung. Verband Deutscher Rentenversicherungsträger, Frankfurt am Main
29. VDR (1996) Rahmenkonzept für die medizinische Rehabilitation in der gesetzlichen Rentenversicherung. Empfehlungen des Verbandes Deutscher Rentenversicherungsträger. Deutsche Rentenversicherung 10(11):633-665
30. Vogel H, Kulzer B (1997) Patientenschulung bei Diabetes mellitus: Konzepte und empirische Befunde. In: Petermann F (Hrsg) *Patientenschulung und Patientenberatung: Ein Lehrbuch*. Hogrefe, Göttingen S 22-34