

Journal für
Mineralstoffwechsel
Zeitschrift für Knochen- und Gelenkerkrankungen
Orthopädie • Osteologie • Rheumatologie

**Prognose und Sozialmedizinische
Konsequenzen der chronischen
Polyarthrititis 16./17. März 2012
Baden. Extended Abstracts der
Vorträge**

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*
2012; 19 (1), 7-26

Homepage:

**[www.kup.at/
mineralstoffwechsel](http://www.kup.at/mineralstoffwechsel)**

**Online-Datenbank mit
Autoren- und Stichwortsuche**

Member of the



Indexed in SCOPUS/EMBASE/Excerpta Medica
www.kup.at/mineralstoffwechsel



Offizielles Organ der
Österreichischen Gesellschaft
zur Erforschung des Knochens
und Mineralstoffwechsels



Österreichische Gesellschaft
für Orthopädie und
Orthopädische Chirurgie



Österreichische
Gesellschaft
für Rheumatologie

Krause & Pachernegg GmbH · VERLAG für MEDIZIN und WIRTSCHAFT · A-3003 Gablitz

P.b.b. GZ02Z031108M, Verlagspostamt: 3002 Purkersdorf, Erscheinungsort: 3003 Gablitz

Erschaffen Sie sich Ihre ertragreiche grüne Oase in Ihrem Zuhause oder in Ihrer Praxis

Mehr als nur eine Dekoration:

- Sie wollen das Besondere?
- Sie möchten Ihre eigenen Salate, Kräuter und auch Ihr Gemüse ernten?
- Frisch, reif, ungespritzt und voller Geschmack?
- Ohne Vorkenntnisse und ganz ohne grünen Daumen?

Dann sind Sie hier richtig



Prognose und Sozialmedizinische Konsequenzen der chronischen Polyarthrit

16./17. März 2012, Baden

Extended Abstracts der Vorträge

Labor und Prognose

M. Herold

Laborparameter sind nützliche Befunde in der Abklärung und Betreuung von Patienten mit rheumatischen Beschwerden. Laborwerte bestätigen oder widerlegen eine klinische Verdachtsdiagnose und können dazu beitragen, das Krankheitsrisiko und die Progredienz der Symptome abzuschätzen.

Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BSG) und C-reaktives Protein sind zwar unspezifische Entzündungsmarker, gelten aber in der Verlaufsbeobachtung der chronischen Polyarthrit (CP; auch rheumatoide Arthritis [RA]) als die am häufigsten verwendeten Laborparameter zur Abschätzung der Arthritisaktivität. BSG und CRP korrelieren mit der Krankheitsaktivität. Anhaltend hohe Werte gelten als prognostisch ungünstige Zeichen in Bezug auf die radiologische Progredienz der Gelenkzerstörung.

Autoantikörper sind das labordiagnostische Merkmal von Autoimmunerkrankun-

kungen. Bei der RA sind Rheumafaktoraktivität (RF) und positive Antikörper gegen zyklisch zitruillierte Peptide und Proteine (ACPA) die spezifischsten serologischen Merkmale. Rheumafaktoraktivität kann in allen Immunglobulinklassen beobachtet werden. Für die Diagnose der RA ist das Vorhandensein von Rheumafaktoren vom Typ IgM entscheidend. Die Bestimmung der Rheumafaktoraktivität von anderen Immunglobulinklassen ist von keiner praktischen Bedeutung. Hoch positive RF-Aktivität, radiologisch erkennbare Erosionen und positiver Befund im genetischen Marker HLA-DR4 gelten als Hinweis für einen aggressiven und schwer therapierbaren Krankheitsverlauf. Auch hoch positive ACPA sind eher mit einem aggressiven Krankheitsverlauf der RA assoziiert.

Antinukleäre Antikörper (ANA) sind die am häufigsten bestimmten Autoantikörper bei anderen Autoimmunerkrankungen. Auch bei der RA sind sie häufig ge-

sehene Begleitbefunde, denen aber keine zusätzliche Bedeutung zukommt. Ausgenommen ist die ANA-Bildung unter medikamentöser Therapie. Vor allem unter Behandlung mit Biologika vom Typ der TNF-Hemmer wurde die Bildung von ANA im Laufe der Therapie beobachtet. Steigende ANA-Konzentrationen unter Anti-TNF-Hemmern können Hinweis für die Entwicklung eines medikamentös induzierten Lupus sein.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. DDr. Manfred Herold
Universitätsklinik für Innere Medizin 1
Medizinische Universität Innsbruck
A-6020 Innsbruck, Anichstraße 35
E-Mail: manfred.herold@i-med.ac.at,
manfred.herold@uki.at

Sozialmedizinische Parameter aus den Sozialversicherungsdaten

B. Reichardt

■ Einleitung

Die rheumatoide Arthritis (RA) führt bei den Betroffenen – vor allem ohne adäquate Behandlung – zu einem drastischen Verlust an Lebensqualität. Durch die aktuellen Behandlungsmöglichkeiten kann die Krankheitsprogression verhindert oder zumindest verlangsamt werden. Mit der Verfügbarkeit der TNF-Blocker und anderer Biologika hat sich eine zusätzliche Perspektive für die Patienten eröffnet. Zielsetzung im Management der RA ist eine frühzeitige Diagnosestellung, der Therapiebeginn mit Methotrexat und frühzeitige Umstellung auf einen TNF-Blocker, wenn der Therapieerfolg mit einem DMARD nicht zufriedenstellend ist.

Während der Patientennutzen einer frühzeitigen Diagnosestellung und adäquaten Stufentherapie in klinischen Studien gut dokumentiert ist, wird die breite Umsetzung in die klinische (Routine-) Praxis oft infrage gestellt:

- Wird die Diagnose RA rechtzeitig = frühzeitig gestellt?
- Ist die Effektivität der Versorgung mit Biologika gegeben?

Da die RA zu einer deutlichen Beeinträchtigung in der Bewältigung des täglichen Lebens führen kann, wurden auch die Parameter Krankenstandstage, vorzeitige Pensionierungen, Krankenhausaufenthalte und Einkommen inkludiert.

Die Zielsetzung der Versorgungsanalyse von RA-Patienten mit den Daten der Burgenländischen Gebietskrankenkasse (BGKK), der Niederösterreichischen Gebietskrankenkasse (NÖGKK) und der Sozialversicherungsanstalt der Gewerblichen Wirtschaft (SVA) ist, die Daten der Realversorgung von RA-Patienten darzustellen und die Verfügbarkeit von sozialmedizinisch relevanten Parametern aufzuzeigen.

Da ein Teil der analysierten Parameter nicht über Datenbankauswertungen, sondern nur als Einzelabfrage verfügbar ist, ist die vorliegende Erhebung nicht routinemäßig und nur mit großem Personalaufwand durchführbar. Die Daten der angeführten drei SV-Träger inkludieren

allerdings 2,0 Mio. Anspruchsberechtigte und sollten somit eine repräsentative Stichprobe darstellen, deren Ergebnisse auch für Gesamtösterreich Gültigkeit haben sollten.

Datenbasis sind die Abrechnungsdaten, die Arzneimittelbewilligungsdatenbank und die Anspruchsberechtigtenbank. In die Analyse wurden jene Patienten mit RA inkludiert, die im 1. Halbjahr 2010 mit einem TNF-Blocker auf Kassenkosten versorgt wurden. Durch die unterschiedlichen Gesetzesgrundlagen der Gebietskrankenkassen und der SVA können nicht alle Parameter sinnvoll erhoben werden.

■ Prävalenz vs. Versorgungsprävalenz

Die Prävalenz der RA liegt in Österreich bei 0,47 % der erwachsenen Bevölkerung, und eine Biologikatherapie sollte bei ca. 10 % der diagnostizierten Patienten durchgeführt werden [1]. Im 1. Halbjahr 2010 wurden 1000 RA-Patienten mit einem TNF-Blocker versorgt. Das entspricht 13,7 % der postulierten RA-Patienten an den 1,584.294 erwachsenen Anspruchsberechtigten der 3 SV-Träger.

■ Inzidenzalter der Versorgung mit TNF-Blockern

In klinischen Studien konnten die Wirksamkeit und der Patientennutzen einer frühzeitigen Diagnosestellung und Therapie mit einem TNF-Blocker nach DMARD-Versagen gezeigt werden. Das Durchschnittsalter der Patienten in diesen klinischen Studien liegt bei Therapiebeginn bei 50–55 Jahren [2–4]. Das Einstellungsalter der Realversorgung liegt für 392 inzidente TNF-Blocker-Patienten bei 54,8 Jahren.

■ Arbeitsunfähigkeitsmeldungen, Krankenstand

Von 84 RA-Patienten liegt eine Arbeitsunfähigkeitsmeldung (AU) für das 1. Halb-

jahr 2010 vor. Das sind 33 % der unselbstständig Beschäftigten und Arbeitslosen für diesen Parameter von 794 RA-Patienten der BGKK und NÖGKK (Arbeitslose können aufgrund ihrer Arbeitswilligkeit und Arbeitsfähigkeit beim AMS eine Art Krankenstand verursachen. Während dieser Zeit ruht der Arbeitslosengeldanspruch und sie beziehen Krankengeld). Der Vergleich der Krankenstandstage dieser 84 RA-Patienten zu einem Durchschnittswert eines alters- und geschlechtsstandardisierten Kontrollkollektivs zeigt, dass die RA-Patienten im 1. Halbjahr 2010 5,8 gemeldete AU-Tage haben und die vergleichbare Kontrollgruppe 8,9 Tage.

■ Versichertenverhältnis

Von 794 RA-Patienten der BGKK und NÖGKK wurde das Versichertenverhältnis ermittelt. Dieses zeigt einen Anteil von 28 % in der Kategorie krankheitsbedingter Erwerbsunfähigkeit.

■ Einkommensunterschied von RA-Patienten

Bei 224 RA-Patienten mit Verfügbarkeit von Angaben zum sozialversicherungspflichtigen Einkommen liegt der Durchschnittswert bei € 1812. Der alters- und geschlechtsstandardisierte Vergleichswert für alle Anspruchsberechtigten der BGKK und NÖGKK liegt bei € 1749.

■ Krankenhausaufenthalte

Der Vergleich der durchschnittlichen Krankenhaustage der mit TNF-Blocker versorgten RA-Patienten zu einem Durchschnittswert eines Kollektivs gleichen Alters und Geschlechts wird als Parameter der Krankheitslast von RA-Patienten herangezogen. Die 746 RA-Patienten der BGKK und NÖGKK mit stationären Aufenthalten verbrachten im 1. Halbjahr 2010 durchschnittlich 1,9 Tage im Krankenhaus, während der Durchschnittswert über alle KH-Aufenthalte bei 3,6 Tagen liegt.

■ Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Analyse wurde versucht, sozialmedizinisch relevante Aspekte von RA-Patienten aus den Datenbanken der SV-Träger zu erheben und zu quantifizieren. Dies wurde nach meinem Informationsstand in dieser Granulierung und mit Diagnosenbezug zur RA noch nie gemacht. Ein gelegentlich postulierter dringender Handlungsbedarf für die Entscheidungsträger im Gesundheitssystem, vor allem die Ärzte für Allgemeinmedizin, kann aus den Ergebnisdaten nicht abgeleitet werden. Die Analyse zeigt in den

Parametern Prävalenz der Versorgung mit TNF-Blockern, Inzidenzalter, Krankenstandstage, Einkommen und Krankenhausaufenthaltsdauer keine negativen Abweichungen zu den beschriebenen Kontrollgruppen.

Literatur:

1. Kobelt G, Kasteng F. Access to Innovative Treatments in Rheumatoid Arthritis in Europe (EFPIA). <http://www.lif.se/default.aspx?id=44400> [letzter Zugriff: 27.01.2012].
2. Verstappen SM, McCoy MJ, Roberts C, et al.; STIVEA investigators. Beneficial effects of a 3-week course of intramuscular glucocorticoid injections in patients with very early inflammatory polyarthritis: results of the STIVEA trial. *Ann Rheum Dis* 2010; 69: 503–9.

3. Choy EH, Smith CM, Farewell V, et al.; CARDERA (Combination Anti-Rheumatic Drugs in Early Rheumatoid Arthritis) Trial Group. Factorial randomised controlled trial of glucocorticoids and combination disease modifying drugs in early rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 2008; 67: 656–63.

4. Goekoop-Ruiterman YP, de Vries-Bouwstra JK, Allaart CF, et al. Clinical and radiographic outcomes of four different treatment strategies in patients with early rheumatoid arthritis (the BeSt study): A randomized, controlled trial. *Arthritis Rheum* 2008; 58 (2 Suppl): S126–35.

Korrespondenzadresse:

DI Berthold Reichardt
 Burgenländische Gebietskrankenkasse
 A-7000 Eisenstadt, Esterhazyplatz 3
 E-Mail: berthold.reichardt@bgkk.at

Aktuelle Trends sozialmedizinischer Folgen der rheumatoiden Arthritis in Deutschland

W. Mau

■ Einleitung

Die rheumatoide Arthritis (RA) hat vielfältige Folgen, die sich nach der „Internationalen Klassifikation der Funktionsfähigkeit, Behinderung und Gesundheit“ (ICF) der Weltgesundheitsorganisation einordnen lassen.

Sozialmedizinische Folgen (Teilhabe nach ICF) gehören zu den wichtigsten Auswirkungen (Outcomes) rheumatischer Erkrankungen sowohl für das Individuum als auch für die Solidargemeinschaft. Sie geben Veranlassung zu vielfältigen Leistungen im sozialen Sicherungssystem, insbesondere in der Kranken-, Renten- und Pflegeversicherung. Die meisten Untersuchungen betreffen Einschränkungen der Erwerbstätigkeit mit Arbeitsunfähigkeit und Erwerbsminderung, auf denen der Fokus dieses Beitrags liegt. Diese Krankheitsfolgen hängen in erheblichem Ausmaß von (inter-) national variierenden Rahmenbedingungen ab wie:

- Verfügbarkeit von Ganztags- und Teilzeitarbeitsplätzen,
- Beschäftigungsmöglichkeiten für Menschen mit Behinderungen,
- Sozialgesetzgebung und
- privater sozialer Absicherung.

Bei der Erwerbstätigkeit reicht das Spektrum normaler Produktivität über Präsentismus und gelegentlichem Absentismus bis zum permanenten Absentismus. Während es an Daten zum Präsentismus (= Präsenz am Arbeitsplatz mit krankheitsbedingt verminderter Arbeitsquantität und/oder -qualität) bei RA in Deutschland mangelt, liegen aus verschiedenen Quellen relevante Informationen zu Absentismus in den vergangenen 10 Jahren vor, insbesondere zu Arbeitsunfähigkeit, Erwerbsminderung und indirekten Krankheitskosten durch Produktivitätsausfall.

■ Arbeitsunfähigkeit

Nach der Krankheitsartenstatistik des Bundesverbandes der Allgemeinen Ortskrankenkassen (AOK), der größten gesetzlichen Krankenversicherung in Deutschland,

ist von 2002 bis 2008 eine Verminderung der AU-Fälle wegen RA um 8 % und eine Reduktion der AU-Tage wegen RA um 34 % zu verzeichnen. Diese Größenordnung entspricht der Entwicklung der AU-Fälle und -Dauer wegen aller Diagnosen in dem berichteten Zeitraum.

Wenn nur Patienten betrachtet werden, die in fachrheumatologischer Behandlung in den deutschen Rheumazentren waren, stellt sich eine deutlich positivere Entwicklung dar: Die AU-Häufigkeit in den vergangenen 12 Monaten reduzierte sich von 1997 bis 2007 um 31 %, die durchschnittliche AU-Dauer bei RA-Kranken mit mindestens einer AU-Episode verminderte sich in diesem Zeitraum um 53 % und die AU-Dauer bei allen Beschäftigten mit einer rheumatoiden Arthritis zeigte eine Minderung um 68 %.

Mitte der 1990er-Jahre waren im 1. Jahr der RA 76 % der Erwerbstätigen mindestens einmal arbeitsunfähig. Deutlich günstiger stellte sich dies im Jahr 2007 dar: mindestens eine Arbeitsunfähigkeit in den ersten 2 Krankheitsjahren bei 35 % der erwerbstätigen RA-Kranken.

■ Erwerbstätigkeit und Erwerbsminderungsrenten

Wenn alle Formen der temporären oder dauerhaften Aufgabe der Erwerbstätigkeit integriert werden und nur die Erwerbstätigkeitsraten bei RA-Kranken und vergleichbaren Personen in der Bevölkerung untersucht werden, zeigen sich deutliche Unterschiede. In Westdeutschland ist nach bestehender RA > 10 Jahre die Erwerbstätigkeit bei Männern um 32 % und bei Frauen um 43 % reduziert. Besonders ungünstig ist das Zusammenwirken von langer Krankheitsdauer, Geschlecht, geringem Bildungsstand und ungünstigem Arbeitsmarkt mit hoher Arbeitslosenquote: Bei Frauen mit maximal 9 Jahren Schulbildung in Ost-Deutschland war die Erwerbstätigkeit um 45 % gegenüber vergleichbaren Frauen in der Bevölkerung reduziert, bei Männern mit > 9 Jahren Schulbildung in West-Deutschland nur um 12 %.

Das mittlere Alter bei den Rentenzugängen wegen verminderter Erwerbsfähigkeit aufgrund von RA beträgt bei Frauen 50,2 Jahre und bei Männern 52,3 Jahre. Die höchste Inzidenzrate im erwerbsfähigen Alter liegt in der Altersgruppe von 55–59 Jahren bei 181 Neuberentungen wegen RA pro 1 Million weibliche Rentenversicherte, bei Männern dagegen nur bei 90 Fällen.

Bei prospektiven Langzeituntersuchungen von Erwerbstätigen mit einer mittleren Dauer der RA von 7 Monaten war im Jahr 2002 eine kumulative Häufigkeit der Berentung wegen RA nach einem Jahr bei 5 % und nach 2 Jahren bei 15 %, nach 3 Jahren bei 20 % und nach 6,5 Jahren bei 28 % festzustellen. Dagegen ergaben Querschnittsuntersuchungen von ambulant-rheumatologisch betreuten RA-Kranken < 65 Jahre in der rheumatologischen Kerndokumentation im Jahr 2002 zwar günstigere, aber dennoch hohe Häufigkeiten der Erwerbsminderungsrenten in Abhängigkeit von der Krankheitsdauer:

- < 5 Jahre 12 %,
- 5–10 Jahre 22 % und
- > 10 Jahre 40 %.

Obwohl vom Gesetzgeber in Deutschland bei Gefährdung der Erwerbsfähigkeit Leistungen zur Rehabilitation vorgesehen sind, werden sie nicht konsequent durchgeführt. Etwa die Hälfte der Versicherten, die wegen entzündlicher Polyarthropathien erstmals eine Erwerbsminderungsrente erhalten, hatten in den vorausgegangenen 5 Jahren keine stationären medizinischen Rehabilitationsleistungen erhalten. Offen ist, ob dies ausschließlich über eine negative Rehabilitationsprognose erklärbar ist.

■ Indirekte Kosten durch Produktivitätsausfall

Die so genannten indirekten Krankheitskosten durch Produktivitätsausfall, vor allem durch Arbeitsunfähigkeit und Erwerbsminderungsrenten, übersteigen die direkten Kosten vor allem durch Therapie bei RA-Kranken im erwerbsfähigen Alter. Sie entstehen nicht erst im späte-

ren Verlauf der Erkrankung, sondern erreichen bereits in den ersten Krankheitsjahren ein erhebliches Ausmaß. Bereits innerhalb der ersten 2–3 Krankheitsjahre ist mit jährlichen indirekten Kosten von durchschnittlich € 10.400 zu rechnen. Während in dieser frühen Krankheitsphase die Kostenkomponente der Arbeitsunfähigkeit überwiegt, dominieren im weiteren Krankheitsverlauf die indirekten Kosten durch Erwerbsminderung. Die indirekten Kosten sind in erheblichem Ausmaß von dem Funktionsstatus der Patienten und von der Berechnungsmethode abhängig. Während konservative Schätzungen nach dem so genannten Friktionskostenansatz geringere Beträge ergeben, bildet der so genannte Humankapitalansatz die gesellschaftliche Perspektive mit höheren Kosten ab. Bei geringer Funktionseinschränkung (Funktionskapazität > 70 nach dem Funktionsfragebogen Hannover-FFBH) liegen die mittleren indirekten Kosten bei € 1608–5587 pro Patient und Jahr, bei mittlerer Funktionseinschränkung (FFBH 51–70) bei € 5231–15.919 pro Patient und Jahr und bei ausgeprägter Funktionseinschrän-

kung (FFBH ≤ 50) bei € 10.621–26.513 pro Patient und Jahr.

■ Verbesserung der Erwerbstätigkeit und Reduktion der indirekten Kosten unter Antirheumatika

Internationale Studien belegen die günstigen Effekte einer innovativen antirheumatischen Therapie auf die Erwerbstätigkeit und die Kosten.

Die Kombination von MTX, SAS, HCQ und Prednisolon führte zu einem deutlich geringeren Produktivitätsausfall als die Monotherapie von Basistherapeutika (12,4 vs. 32,2 Tage pro Jahr). Biologika-Therapien wie die TNF α -Blocker in Kombination mit klassischen Basistherapeutika (in der Regel MTX) reduzieren sowohl im frühen als auch fortgeschrittenen Krankheitsverlauf Präsentismus, Arbeitsunfähigkeit und die Aufgabe der Erwerbstätigkeit.

Das führt zu einer deutlichen Reduktion indirekter Kosten, z. B. in Höhe von ca. £ 3000/Jahr bei früher RA. Bei 5-jähriger TNF α -Blocker-Therapie der RA wurde aufgrund von bevölkerungsbasierten Registerdaten in Schweden eine Verminderung indirekter Kosten in Höhe von ca. 40 % der Kosten für die Biologika-Therapie ermittelt.

Die dargestellten Daten verdeutlichen die erheblichen sozialmedizinischen Folgen der RA, die Möglichkeit ihrer Reduktion durch innovative Therapiestrategien und damit die Notwendigkeit, entsprechende Ressourcen einzuplanen.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. Wilfried Mau
Institut für Rehabilitationsmedizin
Medizinische Fakultät
Martin-Luther-Universität Halle-
Wittenberg
D-06112 Halle (Saale),
Magdeburger Straße 8
E-Mail:
wilfried.mau@medizin.uni-halle.de

Public-Health-Aspekte der rheumatoiden Arthritis (RA)

A. Rieder

Public-Health-Strategien, um eine bevölkerungsbezogene Krankheitskontrolle/ Krankheitsbewältigung besonders chronischer Erkrankungen zu erreichen, sind generell 4 Bereichen zuzuordnen, in denen Schwerpunkte im Gesundheitswesen zu sehen und zu setzen sind. Diese Bereiche umschreiben Maßnahmen, die der Prävention, Früherkennung, Therapie und Rehabilitation sowie der Palliation zuzurechnen sind.

Der Bereich der Prävention bildet mit Früherkennung, Therapie und Rehabilitation eine Schnittmenge. Der Wirkungsbereich der Prävention ist weitreichend und Prävention bedeutet letztendlich „the act of preventing and to keep from happening ultimately the 5 D’s: death, disease, disability, discomfort, dissatisfaction and destitution“ [1], welches die Zielsetzungen von Public-Health-Strategien für RA in entsprechendem Ausmaß weitreichend trifft.

Die Inzidenz der rheumatoiden Arthritis (RA) liegt bei etwa 40 pro 100.000. In der europäischen Bevölkerung ist die Prävalenz bei etwa 1 %, variiert international zwischen 0,1 % (ländliche afrikanische Bevölkerung) und 5 % (indianische Bevölkerung, u. a. Pima-Indianer) [2].

Die Geschlechterunterschiede im Auftreten der Erkrankung sind eindeutig: Frauen erkranken 2–3-fach häufiger als Männer, das Lebenszeitrisko für Frauen beträgt 3,6 % und für Männer 1,7 % [2].

Die Entwicklung der Inzidenz lässt auf Basis einer populationsbezogenen Kohorten-Studie (Olmsted County) zwischen 1995 und 2007 einen Anstieg erkennen, zwischen 1955 und 1994 wurde ein Rückgang der Inzidenz beschrieben. Die Ursachen dafür sind unklar, Umweltfaktoren dürften mit eine Rolle spielen [3].

RA kann in jedem Lebensalter auftreten. Der Altersgipfel liegt zwischen 50 und 75 Jahren und die Prävalenz bei > 65-jährigen Frauen kann auf 5 % ansteigen [2].

Für die RA werden verschiedene Faktoren für die Herstellung kausaler Zusam-

menhänge diskutiert, unter anderem auch Umwelt- und Arbeitsplatz-bezogene Faktoren, zudem sind hormonelle und genetische Faktoren, virale und bakterielle Infektionen sowie andere Faktoren an der Entwicklung einer RA beteiligt [2].

Es gibt verschiedene epidemiologische Anhaltspunkte, dass Zigarettenrauchen ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung einer RA bedeutet, damit Raucherentwöhnung bzw. die Beibehaltung des Nichtraucherstatus zur Prävention beitragen könnte und auch die Schwere der Erkrankung beeinflussen würde. Die „Women’s Health Cohort Study“ ergab in einer retrospektiven Analyse ein relatives Risiko von 1,4 für jene Frauen, die mindestens 25 Zigaretten täglich und mindestens 20 Jahre geraucht haben, im Vergleich zu den Nichtraucherinnen [4]. In einer prospektiven Populationsstudie und in Zwillingsstudien [5] wurde die Dauer des Zigarettenrauchens, und weniger die Anzahl gerauchter Zigaretten, als Risikofaktor für RA beschrieben, verknüpft mit genetischen Faktoren, die zur RA-Suszeptibilität beitragen. Erhöhtes Geburtsgewicht und Adipositas werden als Risikofaktoren für die Entwicklung einer RA ebenfalls angeführt [2].

Eine Schwerpunktsetzung im Gesundheitssystem ist derzeit sicher in der Früherkennung und damit verbunden im frühzeitigen Einsetzen der Therapie bei RA sowie in Rehabilitationsmaßnahmen zu sehen. Der Benefit der frühen Therapie ist bekannt [6], die Zeitspanne zwischen dem Auftreten der ersten Symptome und dem Beginn einer Therapie ist aus unterschiedlichen Gründen heraus diesem medizinisch-wissenschaftlichen Wissen nicht angepasst.

Die Ursachen dafür werden im Gesundheitssystem gesucht, in der Kommunikation zwischen Ärzten und Patienten und bei den Patienten selbst. Dass Patienten trotz Symptomen verspätet ärztliche Hilfe suchen und es bis zu einer fachärztlichen Beurteilung etwa in UK im Durchschnitt 23 Wochen dauert [7], wird verschiedentlich erklärt. Die richtige Zuordnung der Symptome und das Verständnis von Krankheit bei den Patien-

ten spielen in diesem Zusammenhang ebenfalls eine Rolle [8–10], wobei diese Informationen vielfach aus anderen Krankheitsbereichen, wie zum Beispiel der Depression und dem Brustkrebs, kommen. In einem rezenten Review, einer systematischen Synthese qualitativer Literatur, wurden Barrieren und „drivers“ für „help-seeking behavior“ bei RA identifiziert. Dabei stellten sich als Barrieren unter anderem das Nichtwissen um RA als Krankheit und die Einschätzung der Betroffenen am Beginn der Erkrankung, dass RA keine schwere Erkrankung sei und vor allem im Alter auftritt. Alleine diese Faktoren haben die richtige Einordnung der Symptome und die Notwendigkeit des Aufsuchens ärztlicher Hilfe und frühzeitiger Therapie negativ beeinflusst. Wenn die Symptome das tägliche Leben stärker beeinträchtigen, dann wurden diese zum „driver“ des Aufsuchens von ärztlicher Hilfe. Die Autoren schlussfolgern daraus, dass gezielte Public-Health-Interventionen auch Informationen beinhalten müssen, die der Bevölkerung und den Betroffenen die richtige Einschätzung der Symptome vermitteln, das Erkennen der wichtigsten Symptome, dass das Auftreten milder Symptome am Beginn genauso eine rasche Abklärung und Therapie braucht und dass damit eine Barriere, die den Zugang zu einer frühen Diagnose und frühen Therapie erschwert, mit abgebaut wird [6]. Die Verzögerung des Behandlungsbeginns könnte damit reduziert werden und die Entwicklung schwerer Verläufe mit starken Beeinträchtigungen auch des täglichen Lebens beeinflusst werden.

Die Beeinträchtigung der Betroffenen hat entsprechenden Impact auf Berufsausübung und auf andere Lebensbereiche. So haben Patienten mit RA zusätzlich zur Belastung durch die Krankheit auch unter finanziellen krankheitsbezogenen Belastungen zu leiden, die auch einen unabhängigen Prädiktor für negative Auswirkungen auf die Gesundheitszufriedenheit darstellen. Diese Belastungen können durch den Verlust des Arbeitsplatzes genauso hervorgerufen werden wie durch die Aufwendungen für Hilfsmittel, Hilfeleistungen zuhause, physikalische Therapie, Rehabilitationsmaßnah-

men und anderes, wie aus einer österreichischen Untersuchung mit 685 Patienten (18 %) und Patientinnen mit RA hervorgeht [11].

Die Entwicklung von Public-Health-Strategien auf allen Ebenen sowie die mittelfristige und langfristige Messbarkeit der Erreichung deren Zielsetzungen, wie etwa die Prävention der schwerwiegenden krankheitsbedingten Langzeitfolgen einschließlich der sozialen Langzeitfolgen, sind wesentliche Public-Health-Aspekte bei rheumatoider Arthritis.

Literatur:

1. Fletcher S. Evidence-based approach to prevention. UpToDate, 2010.
2. Schur PH, Gabriel SE, Crowson CS. Epidemiology, risk factors for, and possible causes of rheumatoid arthritis. UpToDate, 2012.
3. Myasoedova E, Crowson CS, Kremers HM, et al. Is the incidence of rheumatoid arthritis rising?: results from Olmsted County, Minnesota, 1955–2007. *Arthritis Rheum* 2010; 62: 1576–82.
4. Karlson EW, Lee IM, Cook NR, et al. A retrospective cohort study of cigarette smoking and risk of rheumatoid arthritis in female health professionals. *Arthritis Rheum* 1999; 42: 910–7.
5. Silman AJ, Newman J, MacGregor AJ. Cigarette smoking increases the risk of rheumatoid arthritis. Results from a nationwide study of disease-discordant twins. *Arthritis Rheum* 1996; 39: 732–5.
6. Stack RJ, Shaw K, Mallen C, et al. Delays in help seeking at the onset of the symptoms of rheumatoid arthritis: a systematic synthesis of qualitative literature. *Ann Rheum Dis* 2011 [Epub ahead of print].
7. Kumar K, Daley E, Carruthers DM, et al. Delay in presentations to primary care physicians is the main reason why patients with rheumatoid arthritis are seen late by rheumatologist. *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46: 1438–40.
8. Bish A, Ramirez A, Burgess C, et al. Understanding why women delay in seeking help for breast cancer symptoms. *J Psychosom Res* 2005; 58: 321–6.
9. Hunter MS, Grunfeld EA, Ramirez AJ. Help-seeking intentions for breast cancer symptoms: a comparison of the self-regulation model and the theory of planned behavior. *Br J Health Psychol* 2003; 8: 319–33.
10. Wong YJ, Tran KK, Kim SH, et al. Asian American's lay beliefs about depression and professional help seeking. *J Clin Psychol* 2010; 66: 317–32.
11. Dorner T, et al. Posterpräsentation. Jahrestagung der Österreichischen Gesellschaft für Rheumatologie und Rehabilitation, Graz, 2009.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Anita Rieder
 Institut für Sozialmedizin
 Zentrum für Public Health
 Medizinische Universität Wien
 1090 Wien, Rooseveltplatz 3
 E-Mail: anita.rieder@meduniwien.ac.at

„Rheumatherapieferienlager“ – Idee, Projekt und Ergebnisse

A. Wanivenhaus

■ Zusammenfassung

Seit 1981 wird jährlich ein Ferienaufenthalt für Kinder mit juveniler rheumatoider Arthritis in Warmbad Villach durchgeführt. Gedacht als krankheitsgerechter Ferienaufenthalt und Entlastung der betroffenen Familien, hat sich zunehmend der kurative Anteil in den Vordergrund gestellt. Studien zum 20-jährigen Bestehen haben gezeigt, dass signifikante Verbesserungen der Gelenkbeweglichkeit erzielt und auch eine im Labor ersichtliche Verbesserung des Allgemeinzustandes erreicht werden konnten. Die im Gesundheitssystem nicht vorgesehene Rehabilitation von Kindern hat damit einen institutionalisierten Ersatz mit nachgewiesenem Effekt erhalten. Das Ziel, die Kinder im Wachstum möglichst ohne Funktionsverlust bis zu einem ausgereiften Bewegungsapparat mit allen – auch operativen – Möglichkeiten der Therapie zu betreuen, scheint damit gelungen. Die Entwicklung der medikamentösen Therapie auch der juvenilen rheumatoiden Arthritis erleichtert dies, erfordert aber nach wie vor eine Erfassung, Behandlung und im Bestfall lediglich präventive Betreuung.

■ Idee

Die ursprüngliche Intention dieser zu Beginn 4-wöchigen Ferien war vor allem eine Entlastung der Familien, die durch ein Kind mit chronischer Erkrankung ständigen Belastungen ausgesetzt waren. Gleichzeitig sollte eine Basis geschaffen werden, die lange vor Bestehen von Elterngruppen oder auch nur der Möglichkeit einer Rehabilitation für Kinder (die in unserem System, da noch nie im Arbeitsprozess stehend, nicht vorgesehen war und ist) es den Betroffenen ermöglichen sollte, sich mit Gleichaltrigen auszutauschen und gemeinsam Motivation zur Bewältigung der Krankheit aufzubauen. Zwangsläufig ergab sich daraus auch der Wunsch nach medizinischer Unterstützung, die die volle Kompetenz von Kinderarzt, Orthopäden, physikalischer und Ergotherapie umfassen sollte.

Die Betreuung war durch Pädagogen vorgesehen.

■ Projekt

Die Initiatoren Ingrid Pilz, Ursula Bubendorfer, Nikolaus Böhler und Georg Lukeschitsch haben die Idee von Ferien mit Therapieanspruch durch die lokale Unterstützung der Familie Lukeschitsch in Warmbad Villach, durch logistische Unterstützung durch das Jugendrotkreuz und durch Patronanz der Universitätskliniken für Kinderheilkunde und Orthopädie sowie dem Preyer'schen Kinderspital, geplant und begonnen. Die Kinder, die letztendlich zu der Notwendigkeit der Idee geführt haben, waren in den genannten Kliniken in Behandlung und die Eltern wurden von der Sinnhaftigkeit überzeugt. Kinder aus anderen Behandlungsstellen wurden durch Schulärzte und durch persönliche Kontakte von anderen behandelnden Ärzten nominiert. Auf Dauer von 4 Wochen wurden 20–30 Kinder ab Schulalter entsprechend den räumlichen und personellen Möglichkeiten in einer Pension untergebracht; anfänglich mit kleiner Mannschaft von Physiotherapie, Ergotherapie und Kinderarzt sowie Orthopäden. Die nicht unproblematische Situation, zuvor im familiären Umfeld meist stark eingebettete und behütete Kinder plötzlich als autarke Persönlichkeiten in einer Gruppe auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen, wurde von Pädagogen und Betreuern wahrgenommen, die gezielte Beschäftigungstherapien in Abstimmung mit dem Betroffenengrad der Gelenke erarbeiteten. Die Betreuer, Therapeuten und auch Ärzte haben dabei teilweise persönliche Freizeit aufgewendet bzw. Dienstfreistellungen für einen Teil des Zeitaufwandes erhalten. Eine Abgeltung erfolgte durch Unterkunft und Verpflegung, sodass hier durchaus von Freiwilligenarbeit mit viel Idealismus gesprochen werden konnte und kann. Der Tagesablauf war nach kompletter Untersuchung mit Erfassung betroffener Gelenke, Schweregrad der Erkrankung und Ausmaß der Aktivität durch gemeinsame, aber auch Einzelaktivitäten geprägt:

- Morgendliche individuelle Kryo-Anwendungen, gefolgt von gemeinsamer Morgengymnastik.
- Nach dem Frühstück Unterwasser-Heilgymnastik in der Gruppe und einzeln (hierbei konnten die Einrichtungen des Rehabereichs des Thermenhotels benützt werden), Einzelheilgymnastik, ergotherapeutische Schienenversorgung und Handfunktionstraining.
- Der Nachmittag war der Erholung und der Entwicklung der Persönlichkeit gewidmet. Altersgruppenentsprechende Aktivitäten mit Basteln, Musizieren, Projektarbeiten und Information über Erkrankung und warum medikamentöse Therapie, Heilgymnastik, Schienen und eben manchmal auch Kältepackungen sinnvoll und notwendig sind.
- Gleichzeitig Kanalisation von sportlichen Aktivitäten, wobei Schwimmen (in Wasser > 28°) und Radfahren bevorzugt gepflegt wurden.

■ Ergebnisse

Die Kontinuität der Rheumatherapieferien, die heuer zum 31. Mal stattfinden werden, spricht für sich. Die zunehmende finanzielle Unterstützung durch Jugendrotkreuz, Österreichische Gesellschaft für Rheumatologie, Austrian Bone and Joint Group, private Sponsoren und diverse Firmen haben es möglich gemacht, den Selbstkostenanteil für die Kinder niedrig zu halten oder für finanziell schwache Familien sogar komplett zu übernehmen, sodass mit den Jahren > 700 Kinder an den Therapieferien teilgenommen haben – vereinzelte Kinder sogar 9×, der Großteil 2–4×. Der ursprüngliche Gedanke einer optimalen Ferienbeschäftigung für chronisch kranke Kinder veränderte den Schwerpunkt zunehmend in Richtung Therapie mit spielerischem Hintergrund. Bewegungseinschränkungen konnten auch über Langzeitverläufe verbessert werden. Im Verlauf der Feriendauer verbesserte sich praktisch bei allen Kindern die Mobilität, die großteils sogar signifikante Werte aufwies. Auch

eine Verbesserung des Labors in Hinblick auf BSG und Ery war auffällig und zeigte den positiven Erholungs- und Therapieeffekt. Lediglich < 1 % der Kinder hatten innerhalb von 2 Monaten nach Therapieferienabschluss eine Schubsituation, was aber keine auffällige Häufung darstellt.

Das Therapieferienlager hat sich über die Jahre zu einem festen Bestandteil in der Behandlung der juvenilen rheumatoiden Arthritis entwickelt und die bei allen Beteiligten zunehmende Kompetenz und die auch größtenteils über das Restjahr bestehen bleibende Behandlungskonstanz haben geholfen, die Betreuung der klei-

nen Patienten massiv zu verbessern. Der medikamentöse Fortschritt hat auch bei den Kindern den Verlauf der Erkrankung und die Progression der Gelenkzerstörung positiv verändert. Dem wurde durch Reduktion der Therapieferiendauer Rechnung getragen, sodass neben der Therapie vor allem auf latente biomechanische Veränderungen geachtet, diese betreut und im Sinne einer präventiven Behandlung auch deren Progression verhindert werden kann. Die Stärkung der Compliance für Therapie, Einsicht bei Sportaktivität und Beratung bei der Berufswahl in der Gruppe erscheinen uns daneben wesentlich. Dass die Therapieferien ge-

rade von den Kindern gut angenommen werden und deren Wertigkeit auch geschätzt wird, zeigt sich in Behandlungskontakten, die weit ins Erwachsenenalter hineinreichen und teilweise auch mit Folgeoperationen vergesellschaftet sind.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Prof. Dr. Axel Wanivenhaus

Univ.-Klinik für Orthopädie

Medizinische Universität Wien

A-1090 Wien,

Währinger Gürtel 18–20

E-Mail:

axel.wanivenhaus@meduniwien.ac.at

Medikamentöse Therapie der rheumatoiden Arthritis

J. Zwerina

Die rheumatoide Arthritis (RA), obwohl vermutlich sehr viel länger existierend, wurde Ende des 18. Jahrhunderts erstmals ausführlich beschrieben. Es dauerte weitere 100 Jahre, bis mit der Entdeckung des Aspirins 1899 neben physiotherapeutischen und rehabilitativen Maßnahmen eine erste medikamentöse Behandlung der RA erfolgen konnte. Ein Meilenstein für RA-Patienten war die Entdeckung der Glukokortikoide, welche ab 1948 zum Einsatz kamen und die Therapie anfangs Wunderheilungen gleichkam. Wenig verwunderlich, traten unter lang dauernden Glukokortikoidgaben schwere Nebenwirkungen auf, sodass bald die intraartikuläre Steroidgabe nach Entwicklung der kristallinen Darreichungsformen an Bedeutung zunahm. Ab 1949 kam mit Phenylbutazon ein weiteres NSAR auf den Markt, gefolgt von Indomethacin, Mefenaminsäure, Diclofenac und Naproxen. Die letzten therapeutischen Entwicklungen auf diesem Gebiet waren dann die selektiven COX2-Hemmer wie Celecoxib und Rofecoxib.

Bereits in den 1930er-Jahren arbeitete man an der Entwicklung kausaler Therapien der RA. Unter der Annahme einer chronischen Infektion wurde Sulfasalazin entwickelt, kam jedoch durch die Einführung der Goldtherapie lange Zeit kaum zur Verwendung. Die Goldtherapie wurde ursprünglich als Tuberkulostatikum Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelt. Jaques Forestier publizierte 1932 erstmals positive Effekte der Goldtherapie bei 48 RA-Patienten. Auch aufgrund fehlender Alternativen war Gold dann mehrere Dekaden die Standardtherapie der RA. Bekannte, heutzutage durch die fehlende Verwendung in Vergessenheit geratene Nebenwirkungen der Goldtherapie sind die Golddermatitis, Goldnephro-

pathie und selten, aber dann schwerwiegend, Knochenmarkstoxizität. Letztere führte dann auch zu ersten Erfahrungen mit allogener Knochenmarkstransplantation bei RA-Patienten.

Ein Durchbruch in der Behandlung der RA mit so genannten „disease-modifying antirheumatic drugs“ (DMARDs) war der Einsatz des aus der Onkologie kommenden Folsäureantagonisten Methotrexat (MTX), ein Nachfolgepräparat von Aminopterin, das interessanterweise schon 1951 bei Arthritispatienten eingesetzt wurde. 1984/85 wurden mehrere Studien zum erfolgreichen Einsatz von MTX bei refraktären RA-Patienten veröffentlicht. Insbesondere in den heutzutage höheren verwendeten Dosen zeigte sich klinisch eine bessere Wirksamkeit bei gleichzeitig geringeren Nebenwirkungen im Vergleich zu Goldsalzen und anderen Präparaten. Auch wurden in den 1990er-Jahren Kombinationstherapien verschiedener DMARDs etabliert und als nächstes effektives DMARD Leflunomid zur Behandlung der RA zugelassen. Leflunomid wurde ursprünglich als Immunsuppressivum zur Verhinderung von Transplantatabstoßungsreaktionen entwickelt, kam dort jedoch unter anderem aufgrund seiner langen Halbwertszeit nicht zum Einsatz. Die erfolgreicheren Therapien führten auch zu einem Paradigmenwechsel hin zu einer frühen Diagnose und Therapie der RA mit DMARDs, um die strukturellen Schäden hintanzuhalten.

In diese Zeit fiel auch die Entdeckung des proinflammatorischen Zytokins TNF- α und seine Bedeutung für verschiedenste entzündliche Prozesse. Die Firma Centocor entwickelte einen murinen Anti-TNF-Antikörper (cA2) zur Therapie der Sepsis, wo auch hohe TNF-

Spiegel gemessen werden konnten. cA2 zeigte in dieser Indikation keine positiven Effekte, Dr. Feldmann und Dr. Maini vom Kennedy Institute for Rheumatology in London konnten jedoch die Firma überzeugen, eine klinische Studie zur Therapie der RA zu unterstützen. Der Antikörper zeigte dramatische Effekte, wurde später als Infliximab auch zugelassen und begründete so einen Meilenstein in der zielgerichteten Therapie der RA und in der Etablierung einer neuen Therapiekategorie (Biologika). Mittlerweile sind 5 verschiedene TNF-Blocker im klinischen Einsatz.

Die rasant wachsenden Erkenntnisse zur Pathogenese der RA haben auch zur Entwicklung anderer zielgerichteter Therapien geführt. Die Depletierung von B-Zellen mit dem Anti-CD20-Antikörper Rituximab, die T-Zell-Kostimulationsblockade mit CTLA4-Ig (Abatacept) und der Anti-IL-6-Rezeptor-Antikörper Tocilizumab führen alle auf unterschiedlichen Wegen zu therapeutischen Erfolgen bei Patienten mit aktiver RA.

Die neueste therapeutische Entwicklung in der RA-Therapie sind die so genannten „small molecules“. Im Gegensatz zu den bisher verwendeten Biologika sind sie wesentlich kleiner und daher oral verabreichbar. Diese Medikamente inhibieren auch gezielt eines oder wenige Moleküle, die in der Pathogenese der RA wichtig sind. Das erste Medikament, ein JAK-Inhibitor, wird voraussichtlich 2013 zugelassen.

Korrespondenzadresse:

Univ.-Doz. Dr. Jochen Zwerina

1. Medizinische Abteilung

Hanusch-Krankenhaus

A-1140 Wien, Heinrich-Collin-Straße 30

E-Mail: jochen.zwerina@osteologie.at

Kosten der chronischen Polyarthrit

E. Wagner

■ Einleitung

Die Prävalenz der chronischen Polyarthrit (CP; 0,5–1 % weltweit) und ihre weitreichenden Folgen auf die Gelenkfunktion, damit auf die Aktivität und Partizipation (speziell Alltagsfunktion, Arbeitsfähigkeit) und auf die Lebenserwartung, haben hohe Krankheitskosten für die Allgemeinheit zur Folge, aber auch den individuellen Patienten treffen finanzielle Belastungen.

■ Krankheitskosten in Österreich

Mittels eines Fragebogens wurden die jährlichen direkten Kosten (die Kostendomänen wurden in Anlehnung an die Matrix von Merkesdal erfragt) der CP in Österreich erhoben [1]; Kostenbasis war das Jahr 2003, es wurden Durchschnittswerte berechnet („Einheitspatient“). Kostendatenquellen waren u. a. Tarife der Sozialversicherung und privater Anbieter (z. B. für Haushaltshilfen). Die gesamten direkten Kosten machten im Durchschnitt € 6496 aus, davon waren: medizinische Kosten € 5319 (inkl. selbstgekauft Medikamente), nichtmedizinische Kosten € 1177. Die gesamten Selbstkosten waren € 1396 (selbstgekauft Medikamente € 164, Selbstbehalte bei Medikamenten € 149, Selbstbehalt bei Arztkosten € 551 und sonstige Ausgaben € 532, zumeist Hilfsmittel, Fremdhilfen). Unter den Kosten für Basistherapeutika (gesamt € 2143) machten die Biologika 82 % aus, wobei nur 11 % aller Patienten mit diesen behandelt wurden.

■ Kostenstudien im Vergleich

Die direkten jährlichen Krankheitskosten werden in einer Übersicht [2] zwischen € 1610 und € 9970 angegeben, Rat et al. [3] zeigten € 1812–11.792 an jährlichen direkten Kosten und € 1260–37.994 an jährlichen indirekten Kosten. Michaud et al. [4] fanden jährliche direkte medizinische Kosten (Basis 2001) von \$ 9519 (\$ 19.016 unter Biologika, \$ 6164 ohne Biologika). Merkesdal et al. [5] zeigten (vor breiter Einführung der Biologika)

€ 15.000 Gesamtkosten (€ 5000 an direkten und € 10.000 an indirekten Kosten). Rouf et al. [2] zeigten für Deutschland (2000) direkte jährliche Krankheitskosten von € 3815, wobei die CP-bedingten Kosten € 2312 ausmachten. Van Jaarsveld et al. [6] errechneten direkte jährliche Kosten von € 6000.

Sowohl die Ergebnisse der gesamten direkten Kosten zeigen stärkere Unterschiede zwischen den Erhebungen, auch der prozentuelle Anteil der Kosten in einzelnen Kostendomänen variiert stark. Die indirekten Kosten umfassen Einschränkungen der Arbeitsfähigkeit mit Berufswechsel, Reduktion der Arbeitswochenstunden, Arbeitsplatzverlust sowie Krankenstände, Frühpensionen und andere Transferleistungen. Merkesdal fand jährliche Kosten zwischen € 1240 und € 1590 (2005), aber es werden auch Werte bis zum 4-Fachen der direkten Kosten angegeben [7], vor Einführung der Biologika. Der Ausfall der nichtentlohnenden Arbeit (z. B. Haushalt) ist nur wenig beforscht. Die Tatsache, dass in der erwähnten Untersuchung [1] unter den nichtmedizinischen Kosten höhere Beträge für Fremdhilfen anfallen, lässt einen bedeutenden Anteil an Arbeitsausfällen auch in diesem Bereich vermuten.

■ Prädiktoren der Krankheitskosten

Funktioneller Status (gemessen am Health Assessment Questionnaire [HAQ], SF-36 Physical Component Scale), Krankheitsaktivität (gemessen am DAS28), Patientenalter und das Vorhandensein von Komorbiditäten sind Prädiktoren der Kosten. Kobelt et al. [8] entwickelten ein Markov-Modell mit HAQ-Klassen; diese korrelieren klar mit den Krankheitskosten. Das Modell wurde auch zur Berechnung der Kosteneffektivität von Biologika herangezogen.

Auch Yelin [7] fand konkrete Korrelationen der Kosten mit dem Funktionsstatus gemessen am HAQ. Beresniak et al. [9] untersuchten die Korrelationen zwischen der Krankheitsaktivität (nach DAS28) und Kosten in 8 Domänen (ohne Medi-

kamente): Patienten mit mittlerer und hoher Krankheitsaktivität verursachten fast doppelt so hohe monatliche Kosten, verglichen mit Patienten in Remission. Lajas et al. [10] zeigten, dass der HAQ, die Einschränkung der Haushaltstätigkeiten und eine permanente Arbeitsunfähigkeit Prädiktoren für die Höhe der Gesamtkosten darstellten. In dieser Untersuchung machten direkte Kosten 70 % der Gesamtkosten aus (aber nur 11 % der Patienten waren im Arbeitsprozess). Die Krankheitsdauer ist ebenfalls ein relevanter Kostenfaktor [11], während in einer Untersuchung Patienten über dem 65. Lebensjahr niedrigere Kosten aufwiesen [4]. Auch Bildungsstatus, höheres Einkommen und Ethnizität waren in einer Untersuchung mit höheren durchschnittlichen Jahreskosten assoziiert, während fehlender Krankenversicherungsschutz mit niedrigen Gesundheitsausgaben korrelierte [4].

Einen zu beachtenden, aber wenig untersuchten Kostenfaktor macht die Produktivität am Arbeitsplatz aus („presenteeism“). Sie ist bei chronisch Kranken, so auch bei der CP, niedriger als bei der Durchschnittsbevölkerung.

Eine Untersuchung [12] fand überraschenderweise keinen Zusammenhang zwischen radiologischer Progression und den Kosten. Es gilt aber als gesichert, dass die radiologischen Destruktionen mit dem Funktionsverlust eng korrelieren und somit auch einen Faktor für die Höhe der Krankheitskosten darstellen. Merkesdal et al. [13] konnten 3 Variablen mit Einfluss auf die Produktivität (und somit auf die indirekten Kosten) feststellen: Probleme beim Stehen, mit der Arbeitsgeschwindigkeit und mit Arbeit im Freien. Diese Patienten zeigten bereits bei früher Arthritis hohe Einschränkungen der Arbeitsfähigkeit.

■ Kosteneffektivität der Biologika

Die Einführung der Biologika – sehr wirksame, aber auch teure Medikamente – zur Behandlung der CP hat das Therapieziel Remission bzw. niedrige Krankheitsak-

tivität für viele Erkrankte realistisch werden lassen. Ein Shift zu höheren Medikamentenkosten – wobei die Behandlungskosten von unerwünschten Arzneimittelwirkungen in die Arzneimittelkosten inkludiert werden müssen – verringert im Gegensatz dazu indirekte und direkte Kosten, wie z. B. für Hospitalisierungen, und eine verminderte Komorbidität ist zu erwarten. Mit der Entwicklung und Einführung der Biologika in die Therapie sind ältere Daten zu Produktivität und zu den indirekten Kosten der Patienten mit CP praktisch obsolet geworden. Eines der Modelle zur Kosteneffektivitätsberechnung ist das „Sheffield RA Health Economic Model“ [14]. Die meisten Studien über die Kosteneffektivität von Biologika beziehen sich auf TNF-Blocker. Der Nettoeffekt der neuen Therapiestrategien in Hinblick auf die Reduktion der individuellen Krankheitslast, funktionelle Einbußen, Verbesserung der Lebensqualität (gemessen an QALYs) und Erhalt der Arbeitsfähigkeit vs. Medikamentenkosten wurde in Studien untersucht. Es liegt sehr wohl eine Reihe von Daten vor und bei der Bewertung der Kosteneffektivität wird überwiegend die Nützlichkeit bejaht (Brennan A. aus dem Britischen Register fand Kosten von ca. £ 24.000 per QALY). Allerdings fanden Wolfe und Michaud [15] (Kommentar bei Scott et al. [16]) in einer Kohorte eine nur geringe generelle Progression der Funktionseinschränkungen im Verlauf der Erkrankung (1 % jährlich) und damit einen nur minimalen Vorteil von Biologika im Vergleich zur herkömmlichen Behandlung. Der generelle Einsatz von

Biologika auch bei der frühen CP soll auf DMARD-refraktäre Verläufe beschränkt sein. Weniger Krankenstandstage fand Bresnihan 2002 [17] und 2003 [18] unter Anakinra. Yelin et al. [19] zeigten, dass Patienten einer Etanercept-Studie häufiger einen Beruf ausübten und auch in einer durchschnittlich höheren Wochenstundenanzahl, definitive Kostenangaben werden nicht gemacht. Kavanaugh et al. [20] zeigten aus Daten der ATTRACT-Studie den Zusammenhang von signifikanter vs. nicht signifikanter therapiebedingter Reduktion des HAQ-DI und Berufsfähigkeit sowie die daraus folgenden Kosten (\$ 7093/ \$ 6791 vs. \$ 11.712/ \$ 10.039 totale/direkte Kosten).

Literatur:

1. Wagner E, Lackerbauer E, Siegmeth W. Direkte und indirekte Kosten der chronischen Polyarthritis und sozio-emotionale Auswirkungen dieser Krankheit – eine Untersuchung in Österreich. *Wien Med Wochenschr* 2005; 155: 217–26.
2. Ruof J, Hülsemann JL, Mittendorf C, et al. Costs of rheumatoid arthritis in Germany: a micro-costing approach based on healthcare payer's data sources. *Ann Rheum Dis* 2003; 62: 544–9.
3. Rat AC, Boissier MC. Rheumatoid arthritis: direct and indirect costs. *Joint Bone Spine* 2004; 71: 518–25.
4. Michaud K, Messer J, Choi HK, et al. Direct medical costs and their predictors in patients with rheumatoid arthritis: a three-year study of 7,527 patients. *Arthritis Rheum* 2003; 48: 2750–62.
5. Merkesdal S, Ruof J, Mittendorf T, et al. Gesundheitsökonomische Forschung im Bereich der chronischen Polyarthritis. *Z Rheumatol* 2002; 61: 21–9.
6. Van Jaarsveld CH, Jacobs JW, Schrijveres AJ, et al. Direct cost of rheumatoid arthritis during the first six years: a cost-of-illness study. *Br J Rheumatol* 1998; 37: 837–47.
7. Yelin E. The costs of rheumatoid arthritis: absolute, incremental, and marginal estimates. *J Rheumatol Suppl* 1996; 44: 47–51.
8. Kobelt G, Eberhardt K, Dönsson L, et al. Economic consequences of the progression of rheumatoid arthritis in Sweden. *Arthritis Rheum* 1999; 42: 347–56.
9. Beresniak A, Gossec L, Goupille P, et al. Direct cost-modeling of rheumatoid arthritis according to disease activity categories in France. *J Rheumatol* 2011; 28: 439–45.
10. Lajas C, Abasolo L, Bellajdel B, et al. Costs and predictors of costs in rheumatoid arthritis: a prevalence-based study. *Arthritis Rheum (Arthritis Care & Research)* 2003; 49: 64–70.
11. Lapsley HM, March LM, Tribe KL, et al.; Arthritis Cost and Outcome Project Group. Living with rheumatoid arthritis: expenditures, health status, and social impact on patients. *Ann Rheum Dis* 2002; 61: 818–21.
12. Clarke AE, St-Pierre Y, Joseph L, et al. Radiographic damage in rheumatoid arthritis correlates with functional disability but not direct medical costs. *J Rheumatol* 2001; 28: 2416–24.
13. Merkesdal S, Ruof J, Schöffski O, et al. Indirect medical costs in early rheumatoid arthritis: composition of and changes in indirect costs within the first three years of disease. *Arthritis Rheum* 2001; 44: 528–34.
14. Tosh J, Brennan A, Wailoo A, et al. The Sheffield rheumatoid arthritis health economic model. *Rheumatology (Oxford)* 2011; 50 (Suppl 4): iv26–31.
15. Wolfe F, Michaud K. The loss of health status in rheumatoid arthritis and the effect of biologic therapy: a longitudinal observational study. *Arthritis Res Ther* 2010; 12: R35.
16. Scott DL, Kingsley G. Clinical effectiveness of biologics in clinical practice. *Arthritis Res Ther* 2012; 12: 115.
17. Bresnihan B. Anakinra as a new therapeutic option in rheumatoid arthritis: clinical results and perspectives. *Clin Exp Rheumatol* 2002; 20 (5 Suppl 27): S32–4.
18. Bresnihan B, Cobby M. Clinical and radiological effects of anakinra in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2003; 42 (Suppl 2): ii22–8.
19. Yelin E, Trupin L, Katz P, et al. Association between etanercept use and employment outcomes among patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2003; 48: 3048–54.
20. Kavanaugh A, Han C, Bala M. Functional status and radiographic joint damage are associated with health economic outcomes in patients with rheumatoid arthritis. *J Rheumatol* 2004; 31: 849–55.

Korrespondenzadresse:

Prim. Dr. Ernst Wagner
Rheuma-Sonderkrankeanstalt der
NÖGKK
A-2500 Baden, Sauerhofstraße 9–15
E-Mail: ernst.wagner@noegkk.at

Auswirkung der Biologikatherapie bei chronischen Polyarthritiden auf Verlauf und Prognose der Erkrankung

P. Peichl

Bei der chronischen Polyarthritiden handelt es sich um eine klassische chronische Erkrankung mit progressivem Verlauf und zunehmender Erwerbsunfähigkeit.

Die rheumatoide Arthritis (RA, chronische Polyarthritiden) ist die häufigste entzündliche rheumatische Erkrankung und hat eine Prävalenz von 0,5–1,0 %. Frauen sind 4× so häufig betroffen wie Männer. Die Erkrankung kann prinzipiell in jedem Lebensalter auftreten, mit einem Erkrankungsgipfel im 3.–5. Lebensjahrzehnt. Die geschätzten durch die RA verursachten volkswirtschaftlichen Kosten pro Jahr betragen in Österreich knapp eine Milliarde Euro, wobei 41 % der Gesamtkosten auf indirekte Kosten, wie etwa durch eine frühzeitige Pensionierung der Betroffenen, zurückzuführen sind. Bereits nach 5 Jahren sind 42 % der RA-Patienten erwerbsunfähig.

Biologika haben die Therapie und Prognose entzündlich-rheumatischer Erkrankungen seit mehr als einem Jahrzehnt grundlegend verändert. Ihre Entwicklung basiert auf der Entdeckung pathophysiologisch bedeutsamer Zielmoleküle bzw. Rezeptoren der immunologisch-rheumatischen Entzündung.

Zur Immuntherapie der rheumatoiden Arthritis (RA) stehen derzeit 5 TNF α -Inhibitoren, 3 weitere Biologika gegen den löslichen IL-6-Rezeptor, gegen B-

Lymphozyten und gegen akzessorische T-Zell-Moleküle (anti-CTLA4 Ig) sowie der IL-1-Rezeptorantagonist Anakinra zur Verfügung.

Neben den modernen Biologika ist es vor allem der sinnvolle und individualisierte Einsatz der verschiedenen Substanzen beim einzelnen Patienten nach Prognoseeinschätzung bezüglich eines aggressiven Krankheitsverlaufs und Komorbiditäten sowie unter Berücksichtigung sozioökonomischer Faktoren. Nach wissenschaftlicher Evidenz und den praktischen Empfehlungen der European League Against Rheumatism (EULAR) aus 2010 sollte bei Patienten mit ungünstiger Prognose (hoch positive Rheumafaktoren/ACPA, hoch aktive Erkrankung, frühe Gelenkschäden) durchaus schon nach dem Versagen des ersten DMARD mit einer Biologikatherapie begonnen werden.

Der Erfolg der pharmakologischen TNF-Hemmung kann nach den bekannten Zulassungsstudien in den mittlerweile mehrfach vorhandenen Datenbanken und Registern der alltäglichen Anwendung belegt werden.

Bei früher Polyarthritiden konnte in der schwedischen SWEFOT-Studie eine Verminderung der Krankenstände durch eine aggressive Pharmakotherapie erzielt werden. Sowohl mit einer Triple-Kombination aus Methotrexat, Sulfasalazin und

Chloroquin, als auch mit einer Infliximab-Methotrexat-Kombination wurde eine 30%ige Reduktion der Krankenstandstage beschrieben. Die medikamentöse Behandlung der rheumatoiden Arthritis soll nach der mittels Krankheitsaktivitäts-Indizes gemessenen entzündlichen Aggressivität gesteuert werden.

Die Erfolge dieser Strategie bei früher Arthritis werden in der BEST-Studie belegt. Nach 6-jähriger strenger Therapieführung in dieser Studie waren 15–20 % der Betroffenen in einer Remission ohne Medikamente – und zwar unabhängig davon, ob die Behandlung mit einem Hintereinander von Basistherapeutika, einem additiven Kombinieren, einer initial hohen Kortisongabe oder einer gleich bei Beginn erfolgenden Infliximab-Therapie gestartet worden war. Nach 6 Jahren einer konsequenten DAS-Einstellung waren 51 % in Remission.

Durch den Einsatz von Biologika können sowohl die direkten Kosten reduziert werden, als auch langfristig indirekt Einsparungen erzielt werden, weil die Patienten länger arbeitsfähig bleiben.

Korrespondenzadresse:

Prim. Priv.-Doz. Dr. Peter Peichl, MSc
Abteilung für Innere Medizin
Evangelisches Krankenhaus Wien
A-1180 Wien, Hans-Sachs-Gasse 10–12
E-Mail: ordination@peichl-peter.at

Zielgerichtete Therapie und Remission

D. Aletaha

Ziel aller therapeutischen Bemühungen ist es, die Remission oder zumindest eine niedrige Krankheitsaktivität zu erreichen und diese auch dauerhaft zu erhalten. Dieses Ziel findet sich auch in den aktuellen Empfehlungen einer internationalen Arbeitsgruppe, wie auch in den Behandlungsempfehlungen der europäischen Rheumaliga EULAR. In beiden wird von Remission als Ziel der Therapie gesprochen. Die Definitionen für die Remission der rheumatoiden Arthritis (RA) sind vielschichtig, jedoch konnte 2011 durch die Veröffentlichung der von der amerikanischen Rheumaliga (ACR) und EULAR gemeinsam erarbeiteten Kriterien für Remission der RA eine einheitliche Definition erzielt werden. Diese basiert je nach Berechnungsmethode auf 4 bzw. 5 Variablen und kann entweder als summarischer Index oder als Schnittpunktdefinition verschiedener Variablen evaluiert werden.

Wenn das Ziel der Remission nicht erreicht ist, so ist die Initialtherapie (üblicherweise Methotrexat, so keine Kontraindikationen vorhanden) rasch zu modifizieren. Dies wäre bei Fehlen von prognostisch ungünstigen Markern ein zweites traditionelles Basistherapeutikum oder, falls ungünstige Marker vorhanden, gleich eine Therapie mit Biologika, typischerweise zuerst mit einem TNF-Inhibitor. Die prognostisch ungünstigen Merkmale inkludieren Seropositivität, sehr hohe Krankheitsaktivität sowie früher oder rasch fortschreitender Gelenkschaden.

Sowohl die körperliche Funktion als auch sozioökonomische Parameter wie Produktivität am Arbeitsplatz sind signifikant besser in Remission, auch im unmittelbaren Vergleich zur niedrigen Krankheitsaktivität. In einer Querschnittstudie konnten Radner et al. zeigen, dass im unmittelbaren Vergleich zur niedrigen Krankheits-

aktivität die Remission mit deutlich und signifikant besseren funktionellen Parametern präsentiert (durchschnittlicher HAQ: 0,38 bzw. 0,75), sowie mit einer deutlich gesteigerten Produktivität (Einschränkung am Arbeitsplatz: 11,3 % bzw. 27,2 %; generelle Aktivitätseinschränkung: 18,1 % bzw. 33,8 %) und einer deutlich gebesserten Lebensqualität (Euro-QoL 5D: 0,89 bzw. 0,89) (alle Vergleiche: $p < 0,01$). Da die kumulative Krankheitsaktivität über die Zeit klar mit der radiologischen Progression in diesem Zeitraum korreliert, ist die Remission als unterstes Ende der Krankheitsaktivitätskala ein logisches Ziel der Therapie. Weiters konnte gezeigt werden, dass mit zunehmender Dauer der Remission die radiologische Progression unter traditionellen Basistherapeutika noch weiter abnimmt. Für die Biologika-Therapien im Speziellen wurde ein Stopp der strukturellen Progression sogar in niedriger Krankheitsaktivität gezeigt.

Weitere Untersuchungen zeigen jedoch, dass die große Herausforderung weniger im Erreichen der Remission besteht, sondern viel mehr in deren dauerhafter Erhaltung (und nur diese kann die radiologische Progression und die funktionelle Verschlechterung verhindern): Beobachtet man Patienten mit RA in einem Routinesetting klinisch über ein Jahr, so kann bei bis zu $\frac{1}{3}$ zumindest zu einem Zeitpunkt eine Remission festgestellt werden. Allerdings sinkt der Anteil der Patienten, die bei 2 aufeinanderfolgenden Visiten in Remission sind, innerhalb eines Jahres auf $< 20\%$ ab.

Die Definition der ACR/EULAR-Remissionskriterien enthält bewusst keine Angaben zur Dauer der Remission, da noch nicht bekannt ist, ab welcher Remissionsdauer die negativen Folgen der RA tatsächlich gestoppt werden. Hier muss der-

zeit gelten: je länger, desto besser. Dies führt zur Frage, ob es grundsätzlich denkbar ist, die antirheumatische Therapie zu reduzieren oder gar zu beenden. Hinweise geben zumindest 3 observationelle Studien, in denen die Behandlung mit einem TNF-Blocker nach lange anhaltender Remission oder nach langer „niedriger Krankheitsaktivität“ beendet wurde: Das Risiko eines Krankheitsschubes im darauffolgenden Jahr war sehr hoch und betrug in einer der Studien 80 %. Übereinstimmend in allen 3 Studien erlitten jene nach dem Therapie-Ende keinen weiteren Schub, bei denen die Remission am stärksten ausgeprägt war (d. h. am unteren Ende eines Definitionsbereiches).

Literatur:

- Brocq O, Millasseau E, Albert C, et al. Effect of discontinuing TNF α antagonist therapy in patients with remission of rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine* 2009; 76: 350–5.
- Felson DT, Smolen JS, Wells G, et al. American College of Rheumatology/European League against Rheumatism provisional definition of remission in rheumatoid arthritis for clinical trials. *Ann Rheum Dis* 2011; 70: 404–13.
- Mierau M, Schoels M, Gonda G, et al. Assessing remission in clinical practice. *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46: 975–9.
- Smolen JS, Aletaha D, Bijlsma JW, et al. Treating rheumatoid arthritis to target: recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis* 2010; 69: 631–7.
- Smolen JS, Landewe R, Breedveld FC, et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs. *Ann Rheum Dis* 2010; 69: 964–75.
- Tanaka Y, Takeuchi T, Mimori T, et al.; RRR study investigators. Discontinuation of infliximab after attaining low disease activity in patients with rheumatoid arthritis: RRR (remission induction by Remicade in RA) study. *Ann Rheum Dis* 2010; 69: 1286–91.

Korrespondenzadresse:

Priv.-Doz. Dr. Daniel Aletaha
Abteilung für Rheumatologie
Universitätsklinik für Innere Medizin III
Medizinische Universität Wien
A-1090 Wien, Währinger Gürtel 18–20
E-Mail:
daniel.aletaha@meduniwien.ac.at

Patient-Related Outcomes und Prognose

B. F. Leeb

Dokumentation der Krankheitsaktivität in der täglichen Routine – ein Muss, eine lästige Verpflichtung, etwas, auf das man verzichten kann, oder sollte man sich dieser Aufgabe aufgeschlossen und positiv annähern?

Völlig richtig ist, dass es noch keinen ultimativen Beweis dafür gibt, dass eine systematische Dokumentation der Krankheitsaktivität rheumatischer Erkrankungen tatsächlich die Qualität der Patientenbetreuung verbessert, das heißt, dass es den Patienten *realiter* besser geht. Und selbstverständlich ist an der sehr allgemeinen Kritik etwas Wahres dran, dass die Verwendung von Instrumenten zur Dokumentation letztendlich teilweise eine sehr komplizierte Art und Weise darstellt, jemanden zu fragen: „Wie geht es Ihnen?“

Allerdings haben wir durchaus seriöse Hinweise, dass auch in der Routine die Anwendung von Instrumenten zu einer Verbesserung des Krankheitsverlaufes für viele Patienten beitragen kann [1, 2]. Zum anderen werden wir vermehrt gefordert, Therapien – zum Teil teure – durch Zahlenwerte zu rechtfertigen.

„KISS“ – „Keep it simple, stupid“. Ein Prinzip, das vor allem für die Anwendung von Dokumentationsinstrumenten in der täglichen Praxis zu gelten hat [3]. Hier herrscht nämlich immer der Kampf zwischen notwendiger Dokumentation, auch aus forensischen und finanziellen Gründen (siehe oben), und der zur Dokumentation notwendigen Zeit.

Die Frage, ob „joint counts“ (wörtlich übersetzt Gelenkzählungen) und in der Folge „composite scores“ wirklich unbedingt für eine valide Dokumentation der Krankheitsaktivität der rheumatoiden Arthritis (RA) in der Praxis nötig sind [4, 5], wird zumeist bejaht. Das valide Erheben der Zahl der druckschmerzhaften und geschwollenen Gelenke ist zeitaufwendig und setzt entsprechende Erfahrung voraus. Studien belegen, dass eine hohe Inter-Observer-Varianz besteht. Patienten-zentrierte Scores, wie der RADAI-5 oder der RAPID-3, den HAQ-DI inkludierend, haben gezeigt, dass sie die Aktivität der

RA sehr sensibel anzeigen und sogar mit geschwollenen und druckschmerzhaften Gelenken bzw. mit Composite Scores wie dem DAS28 oder CDAI signifikant korrelieren. Für den RADAI-5 konnte eine signifikante Korrelation zur Zahl der geschwollenen und druckschmerzhaften Gelenke, zur Blutsenkung, zur Globalbeurteilung der Krankheitsaktivität durch den Arzt sowie zum DAS28 und CDAI nachgewiesen werden; obschon der Grad der Übereinstimmung mit den zusammengesetzten Scores mittels Kappa-Statistik nur als moderat errechnet werden konnte. Patienten-zentrierte Scores können vor allem zur engmaschigeren Dokumentation des Krankheitsverlaufes im klinischen Alltag einen wesentlichen Beitrag leisten, da der Patient diese selbst ohne Hilfe aufzeichnen kann und das Errechnen der Scores einen minimalen Zeitaufwand für den behandelnden Arzt darstellt.

Joint Counts nicht generell zu empfehlen bzw. sie nicht als sakrosankt zu betrachten, bedeutet nicht, die Gelenkuntersuchung zu negieren, sondern im Gegenteil, diese gezielt und problembezogen einzusetzen. Jedweder Patientenfragebogen oder zusammengesetzte Index stellt ein Werkzeug in der Hand des Arztes dar. Dieser allerdings sollte nie zum Werkzeug des Werkzeugs werden. Zur Definition des Grades der Behinderung durch eine RA werden weder Röntgenbilder noch orthopädische Befunde herangezogen, sondern primär der Health Assessment Questionnaire (HAQ). Man weiß mittlerweile, dass die HAQ-Werte die besten Prädiktoren der Invalidität und Mortalität von RA-Patienten sind.

Sowohl der DAS28 als auch CDAI und SDAI basieren auf einem 28-Gelenke-Score (22 Gelenke der Hände sowie die beiden Ellenbogen-, Schulter- und Kniegelenke). Die RA betrifft jedoch auch andere Gelenke wie die der Füße, diese fließen in allen 3 Scores jedoch nur indirekt über das Allgemeinbefinden des Patienten ein. Sind die Patienten, die dort ihre Hauptprobleme haben, aber deshalb weniger krank? Eine Frage, die auf Gruppenniveau – also in klinischen Studien –

nur eine geringe Rolle spielt, aber für den Einzelpatienten selbstverständlich schon.

Im Falle der ankylosierenden Spondylitis besteht – im Gegensatz zur RA – weitgehender Konsens, dass vornehmlich patientenorientierte Instrumente zur Dokumentation der Krankheitsaktivität und damit auch als Hilfe für Therapieentscheidungen herangezogen werden [6].

Selbstverständlich können Instrumente zur Dokumentation der Krankheitsaktivität nicht die Probleme der Betreuung individueller Patienten lösen, sie können aber im Sinne von grünen, gelben und roten Flaggen die Aufmerksamkeit des Arztes schärfen und damit zielgerichteteres Handeln ermöglichen. Eines können diese Instrumente nicht, nämlich die klinische Untersuchung ersetzen, und natürlich bleiben viele Fragen offen, z. B. eine ganz entscheidende: Wie ist Misserfolg definiert?

Literatur:

1. Mierau M, Schoels M, Gonda G, et al. Assessing remission in clinical practice. *Rheumatology (Oxford)* 2007; 46: 975–9.
2. Grigor C, Capell H, Stirling A, et al. Effect of a treatment strategy of tight control for rheumatoid arthritis (the TICORA study): a single-blind randomised controlled trial. *Lancet* 2004; 364: 263–9.
3. Pincus T, Sokka T. Quantitative clinical assessments in busy rheumatology settings: The value of short patient questionnaires. *J Rheumatol* 2008; 35: 1235–7.
4. Aletaha D, Nell VP, Stamm T, et al. Acute phase reactants add little to composite disease activity indices for rheumatoid arthritis: validation of a clinical activity score. *Arthritis Res Ther* 2005; 7: R796–R806.
5. Leeb BF, Haindl PM, Maktari A. Patient-centered rheumatoid arthritis disease activity assessment by a modified RADAI. *J Rheumatol* 2008; 35: 1294–9.
6. Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG, et al. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol* 1994; 21: 2286–91.

Korrespondenzadresse:

Prim. Priv.-Doz. Dr. Burkhard F. Leeb
1. und 2. Medizinische Abteilung
NÖ Kompetenzzentrum für Rheumatologie
Landeskrankenhaus Wien/Innere Abteilung
Karl-Landsteiner-Institut für Klinische Rheumatologie
A-2000 Stockerau, Landstraße 18
E-Mail:
burkhard.leeb@stockerau.lknoe.at

Komorbiditäten in der Biologika-Ära

T. Palotai

■ Einleitung

Die rheumatoide Arthritis ist die häufigste entzündliche systemische Gelenkserkrankung, deren Komorbiditäten, die oft als extraartikuläre Manifestationen bezeichnet werden, auch oft die Gründe für die erhöhte Mortalitätsrate dieser chronischen Erkrankung sind. Neben der Grunderkrankung stellen auch eben diese Komorbiditäten ein großes sozioökonomisches Problem dar.

■ Diskussion

Diese Präsentation beschäftigt sich hauptsächlich mit den sozioökonomischen Aspekten der Komorbiditäten. In dieser Hinsicht sind die Komorbiditäten 2 Hauptgruppen zuzuordnen. Die eine Gruppe beinhaltet jene Komorbiditäten, die der Grunderkrankung zuzuordnen sind, und die andere diejenigen, die als Konsequenzen der Therapie neu auftreten. Eine andere Aufteilung ordnet diese Folgeerkrankungen in die Komorbiditäten, die ambulant zu behandeln sind, und eine andere Gruppen bilden diejenigen, die eine stationäre Behandlung benötigen. Mehrere Publikationen mit Statistiken, deren Daten entweder auf Langzeitstudien oder Registerdaten basieren, beschäftigen sich mit der Entwicklung der Krankenhausaufenthalte, stationären Aufnahmen, Krankenstandstagen sowie Verschlechterung der Lebensqualität. Kardiale Komplikationen, pulmonale Erkrankungen, Infektionen und maligne Erkrankungen sind die häufigsten Gründe für Hospitalisation und erhöhte Mortalität. Unter den Komorbiditäten sind die sekundäre Osteoporose, die fortgeschrittene Muskelschwäche und die

Depression die häufigsten Gründe für eine Verschlechterung der Lebensqualität und eine Steigerung der Krankenstandstage.

Es wurde schon in mehreren Studien bewiesen, dass das Risiko des Auftretens einer Komorbidität in einem signifikanten Zusammenhang mit dem Schweregrad der Krankheit und der Aktivität der Entzündung steht. Die seit > 10 Jahren verwendete biologische Therapie hat die akuten Entzündungen gut unter Kontrolle gehalten und dadurch signifikant die Entwicklung der verschiedenen Komorbiditäten gehemmt. Die mit Biologika behandelten Patienten benötigen auch wesentlich weniger Kortikosteroide und dadurch ist auch die Manifestation der Osteoporose wesentlich geringer geworden.

Jacobsson et al. [1] berichteten über unterschiedliche Komorbiditätsdaten aus einem schwedischen Register. COPD, kardiovaskuläre Erkrankungen und Diabetes wurden über 4 Jahre lang bei 1430 Patienten beobachtet. Sie stellten fest, dass bei mit Anti-TNF-Blockern behandelten Patienten diese 3 erwähnten Krankheitsgruppen, der Grund für Hospitalisierung, weniger häufig auftraten.

Ziegler et al. [2] haben die Daten der deutschen nationalen Datenbank des Arthritiszentrums bearbeitet. Mehr als 3500 Patienten wurden in einem Zeitraum von 12 Jahren beobachtet. Innerhalb dieses Zeitraumes (8 Jahre lang; 2000–2007) wurden auch Patienten mit Anti-TNF-Therapie beobachtet. Der Anteil dieser Patienten stieg von 1,5 % im Jahr 2000 auf 16,2 % im Jahr 2007. In diesem Zeitraum ist der Durchschnitt des stationären

Krankenhausaufenthaltes pro Patient von 22,9 auf 14,7 Tage gesunken. Deutlich signifikant ist auch die Dauer der einzelnen Krankenstände von 29 Tagen im Jahr 2000 auf 8,8 Tage pro Patient im Jahr 2007 gesunken.

■ Zusammenfassung

Eine signifikant positive Auswirkung der Biologika-Therapie der rheumatoiden Arthritis auf die Manifestation der Komorbiditäten wurde von mehreren Langzeitstudien schon dargestellt, es werden aber in der Zukunft noch weitere Studien benötigt, die diese positiven Auswirkungen auch sozioökonomisch quantifizieren können. Es bedarf auch noch mehrerer Langzeitstudien an größeren Kohorten bezüglich der Entwicklung der Mortalitätsraten der biologisch therapierten Patienten, da diesbezüglich bis jetzt publizierte schwedische, spanische und UK-Daten widersprüchlich sind.

Literatur:

1. Jacobsson LT, Turesson C, Nilsson JA, et al. Treatment with TNF blockers and mortality risk in patients with rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis* 2007; 66: 670–5.
2. Ziegler S, Huscher D, Karberg K, et al. Trends in treatment and outcomes of rheumatoid arthritis in Germany 1997–2007: results from the National Database of the German Collaborative Arthritis Centres. *Ann Rheum Dis* 2010; 69: 1803–8.

Korrespondenzadresse:

Dr. Tamás Palotai
Gesundheitszentrum Eisenstadt
A-7000 Eisenstadt
Robert-Graf-Platz 2/11
E-Mail: rheumapraxis@palotai.at

Rehabilitation und Prognose

F. Mayrhofer

Die chronische Polyarthrits führt in der Regel zu einer relevanten dauernden Beeinträchtigung der funktionalen Gesundheit (Körperfunktion und Körperstruktur, Aktivitäten und Teilhabe gemäß der „International Classification of Functioning, Disability and Health“ [ICF]). Eine Remission (frei von Krankheitssymptomen nach den neuen Kriterien) wird in < 10 % der Patienten erreicht.

Da aber die Krankheitsaktivität durch wirksamere Medikamente wesentlich gesenkt werden kann und ein Strukturschaden verlangsamt oder verhindert wird, haben sich die Aussichten auf eine wenig beeinträchtigte Lebensführung deutlich erhöht.

Diese ist jedoch nicht nur von der Krankheitsaktivität, sondern auch von Umwelt- und persönlichen Faktoren bestimmt.

Daher sind für die Planung der Rehabilitation nach ICF die Einflussfaktoren umfassend zu erarbeiten:

- Die Auswirkung der Erkrankung auf Struktur, Funktion, Aktivität und Teilhabe
- Die Umweltfaktoren (lokale Gegebenheiten, Sozialsystem, Gesetzgebung, Arbeitsbedingungen)
- Persönlichkeitsfaktoren (allgemeine Gesundheit, Alter, Geschlecht, Bildung, Beruf, Vorerfahrung, sozialer Hintergrund, Informationsstand, Fähigkeit zur Krankheitsbewältigung)

Geringe Krankheitsaktivität und funktionierende Gelenke haben das Potenzial zur Normalisierung der Leistungsfähigkeit deutlich vergrößert.

Ein auf das Individuum angepasstes Rehabilitationskonzept nach ICF unter Ein-

bindung von Kontextfaktoren (Umwelt und Person) und Komorbiditäten, die unabhängig von der Krankheitsaktivität die Rehabilitationsfähigkeit wesentlich beeinflussen, bringt große Aussicht auf Erfolg.

Die Prognose für den Verlauf der Erkrankung hat sich heutzutage unter umfassenden Rehabilitationskonzepten und begründet auf den Fortschritt der medikamentösen Therapie verbessert.

Korrespondenzadresse:

*Prim. Dr. Franz Mayrhofer
Rheumaambulanz
Sonderkrankenanstalt der PVA
A-4701 Bad Schallerbach
Schönauer Straße 45*

*E-Mail:
franz.mayrhofer@pva.sozvers.at*

Prognose – Sicht der Patienten

G. Schaffer

Das wichtigste Ziel eines RA-Patienten ist, die langfristige Lebensqualität möglichst optimal zu gestalten und das soziale Umfeld sowie das Lebensziel aufrecht zu erhalten. Die Erhaltung oder Wiedereinbindung in den Arbeitsprozess kann wesentlich zum Krankheitsverlauf beitragen. Daher gehören chronisch entzündliche Erkrankungen hoch auf die politische Agenda. Die Betroffenen wünschen sich eine rasche Diagnosestellung mit einer optimalen Therapieeinstellung und allen möglichen Behandlungsoptionen. Auch eine Mitgestaltung sowie Übernahme von Eigenverantwortung bei allen Therapieoptionen und als Rheumatiker ernst genommen zu werden, spielen eine große Rolle. Die neue Medikamentengruppe gibt RA-Patienten Hoffnung auf einen guten Behandlungsverlauf mit dem Ziel einer Remission – Lebensqualität.

Zusammenfassend in 10 Punkten:

1. Schaffung von finanziellen Ressourcen für die Ausbildung weiterer Rheumatologen:

- Mehr Rheumatologen, um den Bedarf einer nachhaltigen Patientenversorgung abzudecken.
- Medizinstudium: Allgemein mehr Rheumatologie lehren – Verständnis verbessern.
- Fehlen von Ausbildungsplätzen für Rheumatologen.

2. Interdisziplinäre Zusammenarbeit aller erforderlichen Ärzte und Gesundheitseinrichtungen:

- Wunsch vieler Betroffenen – optimale Zusammenarbeit – sichert eine rasche Diagnosestellung – schnellere Therapieeinstellung – Therapieerfolg – Zufriedenheit – Vertrauen der Patienten.
- Ein aktives Miteinander würde den Stellenwert der gesamten Rheumatologie stärken.
- Weiterbildung für Praktiker, Pflegepersonal und aller Personen im Gesundheitswesen.

3. Mehr finanzielle Mittel für die Rheumaforschung:

- Großer Fortschritt in den vergangenen Jahren – neue Biologika zur Verfügung – Leben für viele erleichtert –

Remission – aber nicht alle RA-Betroffene.

- Geschlechtsspezifische Medizin – Unterschiede – Kinder und Medikamente.

4. Aufklärung der Patienten über ihr Krankheitsbild und deren möglichen Folgen:

- Für Betroffene ist es sehr wichtig, dass sie bei der Diagnosestellung Aufklärung über das Krankheitsbild und den möglichen Krankheitsverlauf bekommen.
- Aufklärung über Medikamente und deren mögliche Nebenwirkungen – Betroffene lesen den Beipackzettel – mögliche Nebenwirkungen – macht Angst – Medikamente werden nicht vorschriftsmäßig eingenommen.
- Auf die unbehandelten, möglicherweise gravierenden Verlaufsformen aufmerksam machen.

5. Arzt/Patienten-Management – sind Arzt/Patienten-Schulungen nötig?

- Mit Diagnosestellung „Medizinstudium für den Betroffenen“ beginnen.
- Arztsprache, Diagnose und Auswirkungen kann der Betroffene nicht immer oder nur teilweise aufnehmen (Wissensstand) und somit kann sehr wertvolle Zeit verloren gehen, bis der Patient bereit ist, die mit seinem Arzt besprochenen Therapieansätze anzunehmen; manche verlieren das Vertrauen, Suche nach alternativen Wegen.
- In Arzt/Patienten-Schulungen soll der Betroffene so weit informiert und aufgeklärt werden, dass er auf Augenhöhe mit seinem Arzt und Therapeuten kommunizieren kann. Der Betroffene sollte verstehen, warum er einen Rheumatologen kontaktieren soll, warum er Kortison, ein NSRA oder ein Biologikum mit eventuell vielen Nebenwirkungen benötigt, dass Regelmäßigkeit bei der Medikamenteneinnahme sehr wichtig ist und warum Bewegung, Schienenversorgung und Ernährung eine wichtige Rolle spielen.
- Vertrauen zum Arzt aufbauen – der Betroffene erkennt die Notwendigkeit der Therapie, führt diese auch nach Verordnung seines Arztes durch, lernt

dadurch, Mitentscheidung und Eigenverantwortung für sich zu übernehmen.

6. Menschen mit RA möchten gerne im Arbeitsprozess bleiben:

- Fortschreiten der Erkrankung – Berufsunfähigkeit – in Invaliditätspension geschickt/gedrängt – Betroffene geben die Hoffnung auf.
- Gesetzliche Regelung der Behinderteneinstellungen (in Betrieben) nicht erfüllt.
- Oft falsche Einstellung bezüglich chronisch Kranker. Auch ein Mangel an Wissen und die Angst: „Was bedeutete es, einen Rheumatiker einzustellen?“ prägen den Arbeitgeber.
- Ziel, positive Beispiele zu verbreiten, und Aufklärungsarbeit: Was brauchen Rheumatiker, um genauso gute Arbeit leisten zu können wie „alle anderen“?
- Möglichkeiten einer Wiedereingliederung in den Arbeitsprozess schaffen.
- Zusätzliche Einrichtungen für Menschen mit verminderter Arbeitsleistung schaffen.
- Für die Gesetzeslage und die nötigen Rahmenbedingungen sind alle Verantwortlichen gefordert. Der Behindertenpass ist oft auch eine „Behinderung“ für einen Wiedereinstieg.

7. Das Bewusstsein in unserer Gesellschaft über rheumatische Erkrankungen ändern:

- In unserer Gesellschaft wird über Rheuma nicht gerne gesprochen – „alte Leute“.
- Selbst bei manchem Arzt hört man noch immer: „Naja, Sie haben Rheuma, aber da kann man halt nichts machen.“
- Die Medikamente: schwere Nebenwirkungen, teuer.
- Aufklärungsarbeit und Zusammenarbeit aller Verantwortlichen – Bewusstsein ändern.
- Was ist überhaupt Rheuma? Öffentlichkeitsarbeit – Stärkung der Selbsthilfegruppen.

8. Komplementärmedizin:

- Wunsch vieler Betroffener – muss ohne Wert mit ihrem Arzt diskutiert werden dürfen.

- Legitim, nach Alternativen zu suchen; aber wie trennt man die Spreu vom Weizen?
- Auch in der Medizin wird immer wieder von „Wundern“ und sensationellen Heilungserfolgen berichtet, gute Ratschläge aus dem Freundeskreis von Besserwissern und Nichtwissern kommen auf einen zu – Homöopathie, Nahrungsergänzungen, Akupunktur, Bachblüten, Energietherapie und vieles mehr – viele gute Ratschläge, die Verunsicherung ist sehr groß.

9. Prävention schon ab den Kindergarten:

- Unser Gesundheitssystem wird noch immer als eines der Besten bezeichnet und trotzdem werden die Menschen immer kränker und verbrauchen vorhandene Ressourcen zur Gänze; es fehlen weitere Mittel, um das System aufrecht zu erhalten.

- In die Prävention „Patienten-Medizinstudium“ sollte am allermeisten investiert werden.
- In Kindergärten und Schulen „Gesundheitsstunden und Bewegungstraining“ als Pflichtstunden; das Bewusstsein für Körper, Geist und Seele, Krankheit, Gesundheit und das Vorwissen für ein gesundes, langes Altern erlernen und praktizieren.

10. Wunsch für die Zukunft:

- Hoffnung, dass unser Gesundheitssystem finanzierbar für alle bleibt.
- Dass die Forschung weitergeht und Betroffene weiter von neuen Medikamenten profitieren – rasche Diagnosestellung – optimale Therapieeinstellung – in der Arbeitswelt bleiben können – erhöht die Lebensqualität – langfristig Kosteneinsparung für das Gesundheitssystem.

- Dass der Fokus auf Gesundheitsförderung und deren Umsetzung gelegt wird.
- Wunsch an die Ärzteschaft: weitere gute Zusammenarbeit – gemeinsame Patientenschulung österreichweit – Unterstützung unserer ehrenamtlichen Arbeit – Weiterempfehlung – gemeinsam kann die Rheumatologie und der Rheumatiker in Österreich den Rang und Stellenwert bekommen, der allen auch zusteht.

Korrespondenzadresse:

Gertraud Schaffer
Selbsthilfegruppe (SHG) Landesgruppe Salzburg
Österreichische Rheumaliga
A-5761 Maria Alm, Dorfstraße 4
E-Mail: rheuma-salzburg@sbg.at

Mitteilungen aus der Redaktion

Besuchen Sie unsere zeitschriftenübergreifende Datenbank

☒ [Bilddatenbank](#)

☒ [Artikeldatenbank](#)

☒ [Fallberichte](#)

e-Journal-Abo

Beziehen Sie die elektronischen Ausgaben dieser Zeitschrift hier.

Die Lieferung umfasst 4–5 Ausgaben pro Jahr zzgl. allfälliger Sonderhefte.

Unsere e-Journale stehen als PDF-Datei zur Verfügung und sind auf den meisten der marktüblichen e-Book-Readern, Tablets sowie auf iPad funktionsfähig.

☒ [Bestellung e-Journal-Abo](#)

Haftungsausschluss

Die in unseren Webseiten publizierten Informationen richten sich **ausschließlich an geprüfte und autorisierte medizinische Berufsgruppen** und entbinden nicht von der ärztlichen Sorgfaltspflicht sowie von einer ausführlichen Patientenaufklärung über therapeutische Optionen und deren Wirkungen bzw. Nebenwirkungen. Die entsprechenden Angaben werden von den Autoren mit der größten Sorgfalt recherchiert und zusammengestellt. Die angegebenen Dosierungen sind im Einzelfall anhand der Fachinformationen zu überprüfen. Weder die Autoren, noch die tragenden Gesellschaften noch der Verlag übernehmen irgendwelche Haftungsansprüche.

Bitte beachten Sie auch diese Seiten:

[Impressum](#)

[Disclaimers & Copyright](#)

[Datenschutzerklärung](#)