

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

**Krankheitsaktivitätsindizes für
die rheumatoide Arthritis in der
täglichen Praxis**

Rintelen B, Leeb BF

*Journal für Mineralstoffwechsel &
Muskuloskelettale Erkrankungen*

2009; 16 (1), 20-23

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



Krankheitsaktivitätsindizes für die rheumatoide Arthritis in der täglichen Praxis

B. Rintelen, B. F. Leeb

Kurzfassung: Die Dokumentation chronischer Erkrankungen stellt eine besondere Herausforderung für den behandelnden Arzt dar, besonders dann, wenn eine chronische Erkrankung wie die rheumatoide Arthritis mit Schmerz, Gelenkzerstörung und zunehmender Behinderung einhergehen kann. Eine entsprechend aggressive Behandlung der rheumatoiden Arthritis ist daher heute gefordert. Laborparameter alleine sind für die Dokumentation des Verlaufes und den Einsatz moderner teurer Medikamente nicht ausreichend. Um die Effektivität und Verträglichkeit der Behandlung in allen oben genannten Aspekten genügend dokumentieren zu können, gibt es ein

Instrumentarium an Scores, die einzelne Aspekte dieser Erkrankung besonders gut hervorheben können und dementsprechend zur Verlaufskontrolle angewendet werden sollten. Dieser Artikel soll einen Überblick über einige heute verfügbare, evaluierte Scores zur Dokumentation des Verlaufes einer rheumatoiden Arthritis bringen.

Abstract: Disease Activity Scores for the Assessment of Rheumatoid Arthritis in Daily Routine. Documentation of chronic diseases' courses is a challenge for the treating physician. Rheumatoid arthritis is a painful disease causing joint destruction and disability and therefore needs aggressive treatment. Laboratory parameters only are insufficiently valid for the documentation of rheumatoid arthritis' activity. In this article some of the today's applied validated tools for the documentation of disease activity, treatment response and also disability or reduction of hand function are summarized. **J Miner Stoffwechs** 2009; 16 (1): 20–3.

■ Einleitung

Die rheumatoide Arthritis (RA) ist eine chronische entzündliche Gelenkserkrankung, die nicht nur mit starken Schmerzen, Behinderung im Alltag und zunehmender Gelenkzerstörung einhergeht, sondern auch zu bleibender Invalidität führen kann. Heute steht uns eine Vielzahl von Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung, die zu einem Ziel führen sollen: eine derzeit unheilbare Erkrankung in die Remission, einen Zustand, in dem weder für den Arzt noch für den Patienten eine Krankheitsaktivität erkennbar ist, zu führen. Dieses Ziel ist hoch gesteckt und gelingt leider noch viel zu selten. Umso wichtiger erscheint jedoch, ein komplexes Krankheitsgeschehen entsprechend ausführlich zu dokumentieren, um entsprechend auch weitere therapeutische Maßnahmen zu begründen und auch deren Erfolg nachweisen zu können. So zeigt sich auch, dass je engmaschiger Kontrollen mit entsprechender Dokumentation durchgeführt werden, desto besser das Ergebnis für den Patienten ist [1].

■ Zusammengesetzte Scores

Wie kann ich nun Krankheitsaktivität nachweisen? Als erstes komplexeres Instrument wurde zu diesem Zweck ein Disease Activity Score (DAS) eingeführt, der zurzeit wohl am häufigsten in der Variante, die eine Beurteilung von 28 Gelenken (DAS28) umfasst, eingesetzt wird. Mit diesem Index lässt sich nicht nur Remission, sondern auch milde, moderate und hohe Krankheitsaktivität definieren [2]. 22 Gelenke der Hände (beide Handgelenke, beidseits die MCP- und PIP-Gelenke), beide Ellenbogen-, beide Schulter- und beide Kniegelenke

werden auf Druckschmerzhaftigkeit (TJ) und Schwellung (SJ) geprüft, eine visuelle analoge Skala (VAS) von 0–100 mm für die Krankheitsaktivität, beurteilt durch den Patienten (VAS Pat), verwendet, zusätzlich wird als Laborparameter die Blutsenkung (BSG) herangezogen. Mit einer komplizierten Formel wird der DAS28 berechnet (Tab. 1). Remission wird mit einem DAS28 < 2,6 definiert, die Grenze von milder zu moderater Krankheitsaktivität ist 3,2, die zu hoher Krankheitsaktivität 5,1. Die European League Against Rheumatism (EULAR) definiert über den DAS28 auch das Ansprechen einer Therapie in den EULAR Response Criteria: So besteht ein gutes Ansprechen einer Therapie, sollte der DAS > 1,2 abnehmen bei einem bestehendem DAS von ≤ 3,2. Sollte der DAS sich zwar um > 1,2 verbessern, der DAS aber > 3,2 zum Zeitpunkt der Untersuchung sein, dann spricht man von einem moderaten Ansprechen der Therapie. Moderat ist auch eine Verbesserung des DAS, falls der Score ≤ 5,1 ist und sich nur zwischen ≥ 0,6 und ≤ 1,2 verbessert hat. Als Non-Responder definiert sind Patienten, deren DAS sich im Beobachtungszeitraum < 0,6 verbessert [5]. Ein DAS28 mit dem Laborparameter CRP (mg/l) statt der BSG existiert ebenfalls, ist aber (vor allem wegen der unterschiedlichen Bestimmung des CRP) kaum in Verwendung [6].

Vor allem die Remissionskriterien der EULAR sind zuletzt in heftige Diskussion geraten [7]. So ist rechnerisch das Vorhandensein von 12 geschwollenen Gelenken möglich, und dennoch kann Remission vorliegen. In größeren Studien zeigt sich, dass Patienten mit bis 9 geschwollenen Gelenken in der Remissionsgruppe zu finden sind [8]. Auch eigene Untersuchungen zeigen, dass Patienten mit bis zu 5 geschwollenen

Aus der II. Medizinischen Abteilung, NÖ Kompetenzzentrum für Rheumatologie, Niederösterreichisches Landeskrankenhaus Wienviertel Stockerau, Karl-Landsteiner-Institut für klinische Rheumatologie

Korrespondenzadresse: Dr. Bernhard Rintelen, II. Medizinische Abteilung, NÖ Kompetenzzentrum für Rheumatologie, Niederösterreichisches Landeskrankenhaus Wienviertel Stockerau, Karl-Landsteiner-Institut für klinische Rheumatologie, A-2000 Stockerau, Landstraße 16–18; E-Mail: b.rintelen@gmx.at

Tabelle 1: Formel DAS28, Formel SDAI, Formel CDAI

Berechnung des DAS 28, SDAI und CDAI anhand von 4 Variablen:

- DAS 28 = $0,56 \times \sqrt{TJ} + 0,28 \times \sqrt{SJ} + 0,7 \times \ln BSG + 0,0142 \times VAS \text{ Pat}$ [2]
- SDAI = TJ + SJ + VAS pat + CRP (mg/dl) + VAS Unt [3]
- CDAI = TJ + SJ + VAS pat + VAS Unt [4]

oder 6 druckschmerzhaften Gelenken in der Remissionsgruppe vorkommen können [9]. Zuletzt wurde ein DAS28 von $< 2,4$ als Grenzwert für die Remission postuliert [10].

Wesentlich ist auch festzuhalten, dass, wie bei jedem zusammengesetzten Score, das Verhalten der einzelnen Parameter des DAS28 für die Therapieentscheidung heranzuziehen ist, da zum Beispiel auch Patienten mit Fibromyalgie, oftmals sekundär bei einer RA auftretend, hohe DAS28-Werte aufweisen können, die zu treffende Therapieentscheidung sicher aber eine andere ist als eine hohe Krankheitsaktivität der RA per se zu behandeln [11]. Ebenso aber zeigt sich auch, dass der DAS28 vor allem eine Abhängigkeit von der Schmerzempfindung, aber auch eine Geschlechtsabhängigkeit und geringer eine Abhängigkeit vom Alter des Patienten aufweist [12]. Insgesamt spiegelt der DAS28 jedoch gut die Einschätzung der Krankheitsaktivität durch den Patienten wider [13].

Ein vereinfachtes Instrument zur Krankheitsaktivitätsbeurteilung ist der Simplified Disease Activity Index (SDAI) [3]. Hier werden ebenfalls oben genannte 28 Gelenke auf Druckschmerzhaftigkeit und Schwellung untersucht, eine VAS Pat (0,0–10,0 cm), das CRP (mg/dl) sowie als neuer Parameter die Krankheitsbeurteilung des Untersuchers (VAS Unt 0,0–10,0 cm) zur Berechnung herangezogen (Tab. 1). Die Berechnung erfolgt durch die Summation der einzelnen Parameter, die Remissionsgrenze ist $\leq 3,3$, die Grenze zur moderaten Aktivität 11 und zur hohen Aktivität 26. Ganz ohne Labor kommt der Clinical Disease Activity Index (CDAI) aus, eine Addition von TJ, SJ, VAS Pat (0,0–10,0 cm) sowie VAS Unt (0,0–10,0 cm) (Tab. 1) [4]. Der Remissionsgrenzwert hier ist $\leq 2,8$, für milde zu moderate Krankheitsaktivität 10, für hohe Aktivität 22. Ein ideal erscheinender Index, da die Beurteilung des Patienten alleine durch Befragung und Untersuchung möglich ist, das Labor zu dem gemacht wird, was es auch sein sollte: ein Hilfsbefund. Sowohl SDAI als auch CDAI sind validiert und ihre Sensitivität auf Behandlungserfolge untersucht, der SDAI darüber hinaus auch in Bezug auf die radiologische Progression. Vor allem SDAI und CDAI sind auf Gruppenniveau ausgezeichnet korrelierend [9], was die Frage nahelegt, warum man den SDAI überhaupt noch verwenden soll. Beide Indizes korrelieren darüber hinaus auch gut mit dem DAS28 vor allem dann, wenn die Remissionskriterien außer Acht gelassen werden. Sowohl SDAI als auch CDAI sind wesentlich restriktiver in der Definition der Remission als der DAS28. So sind rein rechnerisch maximal 3 beziehungsweise 2 druckschmerzhafte oder geschwollene Gelenke zum Erreichen dieses Zieles in diesen beiden Scores möglich. Vor allem ist dadurch der Zustand

einer lang andauernden Remission, dem Ziel jeder Therapie der RA, wesentlich strenger definiert [8]. In einer eigenen Untersuchung wurden 45 % mehr Patienten nach den EULAR-Kriterien in Remission kategorisiert als nach den Kriterien des SDAI oder CDAI [9]. Auch für den SDAI und CDAI zeigt sich ein Einfluss des Geschlechts des Patienten und dessen Schmerzempfinden [14].

Obwohl die Instrumente auf Gruppenniveau gut vergleichbar sind, sollte die Dokumentation eines Patienten immer nach demselben Score erfolgen und möglichst bei jeder Visite durchgeführt werden.

■ Die Kriterien des American College of Rheumatology

Das American College of Rheumatology (ACR) hat eigene Kriterien zur Bestimmung der Krankheitsaktivität, deren Verbesserung beziehungsweise zur Definition einer Remission [15]. Herangezogen werden SJ, TJ (jeweils Gelenke), VAS Unt, VAS Pat, VAS Schmerz (Schmerzangabe des Patienten), der Health Assessment Questionnaire (HAQ, siehe weiter unten) sowie BSG oder CRP. ACR 20 %, 50 % und 70 % sagen aus, um wie viel Prozentpunkte sich der Zustand des Patienten verbessert hat, wobei sich die Anzahl der druckschmerzhaften und geschwollenen Gelenke um diesen Prozentpunkt in jedem Fall verbessert haben muss, von den übrigen 5 Parametern müssen sich zumindest 3 ebenfalls um den jeweiligen Prozentpunkt verbessert haben (Tab. 2) [16]. Klinisch relevant ist eine Verbesserung von ACR 50 %; ACR 20 % bringt dem Patienten eine subjektiv kaum wahrnehmbare Verbesserung. Die Remissionskriterien sind in Tabelle 3 aufgeführt. Eine modifizierte Variante dieser Remissionskriterien (mACR-Remissionskriterien [17]) lässt das Kriterium der Müdigkeit außer Acht. Da jedoch in den Original-Remissionskriterien lediglich 5 der 6 und in den mACR-Kriterien lediglich 4 der 5 erhobenen Kriterien erfüllt sein müssen, sind auch hier mehrere geschwollene oder druckschmerzhafte Gelenke möglich [8]. Wiederum zeigt sich, dass die Remissionskriterien nach dem SDAI oder CDAI die restriktiveren sind.

■ Patientenzentrierte Instrumente

Ein Krankheitsaktivitätsscore, der durch den Patienten mittels eines Fragebogens ausgefüllt werden kann, ist der Rheumatoid Arthritis Disease Activity Index (RADAI) [18]. Der Patient beantwortet in diesem Fragebogen (1) die Krankheitsaktivität in den letzten 6 Monaten, (2) die Krankheitsaktivität anhand seiner derzeit geschwollenen und schmerzhaften Gelenke, (3) den derzeitigen Schmerz durch die RA, (4) die Dauer der Morgen-

Tabelle 2: ACR-Kriterien

ACR 20 % [16]:

1. Es müssen zum Besseren erfüllt werden:
 - > 20 % TJ
 - > 20 % SJ
2. Weiters muss in 3 der folgenden 5 Aktivitätskriterien eine Besserung um > 20 % erzielt werden:
 - Untersucherabhängig: VAS Unt
 - Patientenabhängig: VAS Pat
 - VAS Schmerz
 - HAQ
 - Labor: BSG oder CRP

Bei ACR 50 % und ACR 70 % müssen oben genannte Kriterien um 50 bzw. 70 % gebessert werden.

Tabelle 3: ARA-Remissionskriterien [15]

- MST < 15 min
- Keine Müdigkeit
- Anamnestisch kein Gelenkschmerz
- Kein Druck- und Bewegungsschmerz
- Keine Weichteilschwellung von Gelenken oder Sehnencheiden
- BSG < 30 (f) oder 20 (m)

Totale Remission = 5 Kriterien erfüllt > 2 Monate

steifigkeit und (5) die schmerzhaften Gelenke in ausgewählten Gelenksregionen. Ein RADAI-Score von 0 bis 10 ist möglich. Er korreliert gut mit dem DAS28, sagt aber mehr über die Krankheitsaktivitäts-Einschätzung des Patienten aus, währenddessen der DAS28 mehr die klinische Beurteilung betont. Entsprechend gibt es auch eine gute Korrelation zum weiter unten zu besprechenden HAQ [19]. Auch eine von uns kürzlich vorgestellte verkürzte modifizierte Version des RADAI, der RADAI-5, mit dem Ziel einer patientenzentrierten Krankheitsaktivitätsmessung der RA, zeigt ebenfalls eine gute Korrelation zum DAS 28 [20]. Hier wird die Selbsteinschätzung der schmerzhaften Gelenke weggelassen und eine Frage zum Allgemeinbefinden hinzugefügt. 5 Likert-Skalen von 0–10 werden addiert, das Ergebnis durch 5 dividiert; ein Score von 0 bis 10 ist möglich (Abb. 1). Nicht nur das Berechnen dieses RADAI-5 ist somit wesentlich vereinfacht gegenüber dem originalen RADAI, auch alleine schon der Blick auf den vom Patienten in der Wartezeit ausgefüllten Fragebogen zeigt die Einschätzung der Krankheitsaktivität durch den Patienten. Die Zeit zur Ermittlung eines RADAI-5 beträgt 10 Sekunden. Der RADAI-5 ist signifikant mit der Anzahl der druckschmerzhaften und geschwollenen Gelenke korreliert. Er stellt ein gutes Instrument vor allem auch für den nicht im rheumatologischen Gelenkstatus Geschulten dar und ist wesentlich weniger zeitaufwendig als zum Beispiel ein DAS28, SDAI oder CDAI. Krankheitsaktivitätsgrenzwerte für den RADAI-5 werden derzeit erarbeitet.

Es ist ausdrücklich zu betonen, dass die Diagnose einer RA ohne geschwollene oder druckschmerzhaft Gelenke nicht zu stellen ist. Zur Verlaufsdokumentation in der täglichen Praxis – im Gegensatz zu klinischen Studien – erscheint es aber – wie zum Beispiel auch der RAPID-3 (Routine Assessment of Patient Index Data 3) zeigt [21] – nicht zwingend nötig, einzelne Gelenke zu untersuchen [22].

Patient:	Datum:
RADAI-5	
Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient, dieser Fragebogen dient dazu, das Ausmaß Ihrer Rheumatischen Erkrankung genau zu erfassen. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen zu Ihren rheumatischen Beschwerden. Lassen Sie bitte keine Frage aus. Bitte kreuzen Sie auf den nachfolgenden 5 Fragen jeweils eine Zahl zwischen 0 und 10 an.	
1. Wie aktiv war Ihre Arthritis (entzündliche Gelenkerkrankung) im Allgemeinen während der letzten 6 Monate?	
überhaupt nicht aktiv	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extrem aktiv
2. Wie aktiv ist Ihre Arthritis heute bezüglich Druckschmerzhaftigkeit und Schwellung der Gelenke?	
überhaupt nicht aktiv	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extrem aktiv
3. Wie stark ist Ihr Arthritis Schmerz heute?	
keine Schmerzen	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 unerträgliche Schmerzen
4. Wie würden Sie Ihren derzeitigen Gesundheitszustand beschreiben?	
sehr gut	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 sehr schlecht
5. Waren Ihre Gelenke (Hände) steif, als Sie heute morgen aufwachen? Wenn ja, wie lange dauerte diese Steifigkeit heute morgen?	
keine Steifigkeit	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 lange Steifigkeit (den ganzen Tag)

Abbildung 1: RADAI-5

Die Behinderung des Patienten im alltäglichen Leben durch eine rheumatoide Arthritis kann mittels eines Fragebogens, dem Health Assessment Questionnaire (HAQ [23]), erhoben werden. Gebräuchlich heute ist eine Version mit 20 Fragen, die, in 8 Untergruppen geteilt, z. B. die Körperpflege, das Gehen, Essen, Anziehen etc. betreffen. Die Fragen werden beantwortet, ob die Tätigkeit ohne, mit geringer oder großer Schwierigkeit oder gar nicht ohne fremde Hilfe bewältigt werden kann und entsprechend mit 0–3 bewertet. Die am schlechtesten beantworteten Fragen der 8 Untergruppen werden zusammengezählt, das Resultat durch 8 dividiert, entsprechend ergibt sich ein Ergebnis zwischen 0,0 und 3,0. Der HAQ verläuft in keinsten Weise linear, ja sogar chaotisch; wenn man die einzelnen Verläufe jedoch über die Jahre „glättet“, dann zeigt sich meist am Anfang der Erkrankung ein höherer Score, der dann durch den Einfluss der Therapie eine fallende Tendenz zeigt, um später durch Progression der Erkrankung oder auch Alterungsprozesse wieder anzusteigen: Der HAQ ist abhängig von Krankheitsaktivität, Schmerz und psychosozialen Faktoren und viel weniger von strukturellen Veränderungen wie Gelenkdestruktion [24]. Ein hoher HAQ zu Beginn der Erkrankung zeigt eine schlechtere Prognose des Verlaufes an, gibt auch einen Hinweis auf eine geringere Lebenserwartung. Funktionelle Verbesserungen in klinischen Untersuchungen gemessen mit dem HAQ sind abhängig vom HAQ-Score am Beginn der Untersuchung. Je schlechter die untersuchte Gruppe ist, desto geringer wird die Verbesserung ausfallen [25]. Aggressive Behandlung der RA und auch der rechtzeitige Einsatz moderner Behandlungsmethoden können funktionelle Behinderung verhindern; so wird in einer Untersuchung festgestellt, dass die Zunahme der Behinderung in rezenten Behandlungsgruppen die gleiche Verschlechterung im HAQ aufweist wie bei gleichaltrigen Gesunden [26]. Die Autoren schließen, dass dies durch aggressivere Behandlungsmethoden und auch die Möglichkeit des Einsatzes moderner Therapieformen möglich wurde.

SF-SACRAH	
Frage: Wie schwierig war es für Sie, innerhalb der letzten 48 Stunden	
1. Die Haustüre mit dem Schlüssel aufzusperren?	
keine Schwierigkeiten	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extreme Schwierigkeiten
2. Den Reißverschluss zu öffnen bzw. zu schließen?	
keine Schwierigkeiten	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extreme Schwierigkeiten
3. Die Zeitung umzublättern?	
keine Schwierigkeiten	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extreme Schwierigkeiten
4. Wie stark war die Steifigkeit der betroffenen Gelenke in der Früh nach dem ersten Aufwachen am Morgen?	
keine Steifigkeit	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extreme Steifigkeit
5. Wie stark waren Ihre Schmerzen in Ruhestellung Ihrer Hände am Abend?	
keine Schmerzen	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 extreme Schmerzen

Abbildung 2: SF-SACRAH

RA führt häufig zu starker Beeinträchtigung der Handfunktion. Ein Score zur Quantifizierung chronisch rheumatischer Affektionen der Hände ist der SACRAH (Score for Assessment and quantification of Chronic Rheumatic Affections of the Hands [27]). Er umfasst drei Domänen: Handfunktion, Steifigkeit und Schmerz, erhoben mittels eines Fragebogens mit 23 VAS über 100 mm, 19 zur Funktion sowie je 2 zur Steifigkeit und Schmerzangabe und ist validiert für die RA und Hand-Osteoarthritis (OA) sowie sensitiv zu therapiebedingten Verbesserungen in der RA. Über eine modifizierte Form (M-SACRAH [28]) wurde zuletzt eine nur noch 5 Fragen beinhaltende Short Form (SF-SACRAH [29]) vorgestellt, die eine sehr gute Korrelation zum M-SACRAH zeigt (Abb. 2). Die VAS wurde zugunsten einer 11-teiligen Likert-Skala verändert, sie besteht aus 3 Fragen zur Funktion und jeweils einer zu Steifigkeit beziehungsweise Schmerz.

Zusammenfassung

In diesem Artikel sollten Möglichkeiten einer umfassenden Dokumentation einer chronischen Erkrankung mit Schmerz, Entzündung und konsekutiver Zerstörung der Gelenke, Behinderung sowie auch verminderter Lebenserwartung dargestellt werden. Selbstverständlich kann kein Anspruch auf Vollständigkeit hinsichtlich der Erwähnung verfügbarer Werkzeuge erhoben werden. Es gibt keinen einzelnen Parameter, der die Erkrankungsaktivität alleine darstellt [30], es existiert kein „Goldstandard“ der Dokumentation. Jeder einzelne Parameter oder zusammengesetzte Score, der erhoben wird, stellt einen Aspekt der Erkrankung dar. Deshalb müssen vor allem bei den zusammengesetzten Scores auch die einzelnen Komponenten berücksichtigt werden, um ein umfassendes Bild der Krankheitsaktivität zu erhalten und um danach therapeutische Schritte auszurichten. Einen Vorteil hat die Erhebung dieser verschiedenen Aspekte jedoch sicher: Vor allem durch unterschiedliche Fragebogen, die der Patient unabhängig vom Arzt während der Wartezeit ausfüllen kann, durch unterschiedliche Aussagen der dadurch gewonnenen Scores wird der chronisch Kranke, der mit Sicherheit der eigentliche Experte seiner Krankheit ist, eng in die Therapieentscheidungen mit eingebunden.

Literatur:

- Grigor C, Capell H, Stirling A, McMahon AD, Lock P, Vallance R, Kincaid W, Porter D. 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.
- Prevoo ML, van't Hof MA, Kuper HH, van Leeuwen MA, van de Putte LB, van Riel PL. Modified disease activity scores that include twenty-eight-joint counts: development and validation in a prospective longitudinal study of patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1995; 38: 44–8.
- Smolen JS, Breedveld FC, Schiff MH, Kalden JR, Emery P, Eberl G, van Riel PL, Tugwell P. A simplified disease activity index for rheumatoid arthritis for use in clinical practice. *Rheumatology (Oxford)* 2003; 42: 244–57.
- Aletaha D, Nell VP, Stamm T, Uffman M, Pflugbeil S, Machold K, Smolen JS. Acute phase reactants add little to composite disease activity indices for rheumatoid arthritis: validation of a clinical activity score. *Arthritis Res Ther* 2005; 7: R796–806.
- Van Gestel AM, Prevoo ML, van't Hof MA, van Rijswijk MH, van de Putte LB, van Riel PL. Development and validation of the European League Against Rheumatism response criteria for rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1996; 39: 34–40.
- Department of Rheumatology University Medical Center Nijmegen-The Netherlands. DAS-score.nl: home of the DAS. URL: www.das-score.nl.
- Makinen H, Kautiainen H, Hannonen P, Sokka T. Is DAS28 an appropriate tool to assess remission in rheumatoid arthritis? *Ann Rheum Dis* 2005; 64: 1410–3.
- Mierau M, Schoels M, Gonda G, Fuchs J, Aletaha D, Smolen JS. Assessing remission in clinical practice. *Rheumatology* 2007; 46: 975–9.

Relevanz für die Praxis

- Die gängigen Krankheitsaktivitätsindizes für die RA erfordern Kenntnisse im rheumatologischen Gelenkstatus.
- Krankheitsaktivität sollte engmaschig erfasst werden.
- Patientenorientierte Aktivitätsscores benötigen keine Kenntnis im rheumatologischen Gelenkstatus und sind wesentlich schneller erhebbar als herkömmliche Aktivitätsscores.
- Sie stellen eine wesentliche Bereicherung in der Dokumentation im klinischen Alltag dar, vor allem um rechtzeitig eine Verschlechterung der Situation anzuzeigen.

- Rintelen B, Andel I, Nothnagel T, Haindl PM, Maktari A, Leeb BF. Three rheumatoid arthritis disease activity scores in clinical routine. *Ann Rheum Dis* 2007; 66 (Suppl II): 358.
- Aletaha D, Ward MM, Machold KP, Nell VP, Stamm T, Smolen JS. Remission and active disease in rheumatoid arthritis: defining criteria for disease activity states. *Arthritis Rheum* 2005; 52: 2625–36.
- Leeb BF, Andel I, Sautner J, Nothnagel T, Rintelen B. The DAS28 in rheumatoid arthritis and fibromyalgia patients. *Rheumatology* 2004; 43: 1504–7.
- Leeb BF, Haindl PM, Maktari M, Nothnagel T, Rintelen B. DAS28 values differ considerably depending on patient's pain perception and gender. *Rheumatology*; in press.
- Leeb BF, Andel I, Leder S, Leeb BA, Rintelen B. The patient's perspective and rheumatoid arthritis disease activity indexes. *Rheumatology (Oxford)* 2005; 44: 360–5.
- Haindl PM, Rintelen B, Maktari A, Höller E, Leeb BF. Patient's pain perception and gender highly influences SDAI and CDAI-levels in rheumatoid arthritis patients. *Ann Rheum Dis* 2007; 66 (Suppl II): 358.
- Pinalis RS, Masi AT, Larsen RA. Preliminary criteria for clinical remission in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1981; 24: 1308–15.
- Felson D, Anderson J, Boers M, Bombardier C, Furst D, Goldsmith C, Katz LM, Lightfoot R Jr, Paulus H, Strand V, et al. ACR preliminary definition of improvement in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1995; 38: 727–35.
- Fransen J, Creemers MC, van Riel PL. Remission in rheumatoid arthritis: agreement of the disease activity score (DAS28) with the ARA preliminary remission criteria. *Rheumatology (Oxford)* 2004; 43: 1252–5.
- Stucki G, Liang MH, Stucki S, Bruhlmann P, Michel BA. A self-administered rheumatoid arthritis disease activity index (RADAI) for epidemiologic research. Psychometric properties and correlation with parameters of disease activity. *Arthritis Rheum* 1995; 38: 795–8.
- Fransen J, Langenegger T, Michel BA, Stucki G. Feasibility and validity of the RADAI, a self-administered rheumatoid arthritis disease activity index. *Rheumatology* 2000; 39: 321–7.
- Leeb BF, Haindl PM, Maktari A, Nothnagel T, Rintelen B. Patient-centered rheumatoid arthritis disease activity assessment by a

- modified RADAI. *J Rheumatol* 2008; 35: 1294–9.
- Pincus T, Swearingen CJ, Bergman M, Yazici Y. RAPID3 (Routine Assessment of Patient Index Data 3), a rheumatoid arthritis index without formal joint counts for routine care: proposed severity categories compared to Disease Activity Score and Clinical Disease Activity Index categories. *J Rheumatol* 2008; 35: 2136–47.
- Pincus T, Bergman MJ, Yazici Y, Hines P, Raghupathi K, Maclean R. An index of only patient-reported outcome measures, Routine Assessment of Patient Index Data 3 (RAPID3), in two abatacept clinical trials: similar results to disease activity score (DAS28) and other RAPID indices that include physician-reported measures. *Rheumatology (Oxford)* 2008; 47: 345–9.
- Fries JF, Spitz P, Kraines RG, Holman HR. Measurement of patient outcome in arthritis. *Arthritis Rheum* 1980; 23: 137–45.
- Wolfe F. A reappraisal of HAQ disability in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 2000; 43: 2751–61.
- Aletaha D, Ward MM. Duration of rheumatoid arthritis influences the degree of functional improvement in clinical trials. *Ann Rheum Dis* 2006; 65: 227–33.
- Sokka T, Kautiainen H, Hannonen P, Pincus T. Changes in Health Assessment Questionnaire disability scores over five years in patients with rheumatoid arthritis compared with the general population. *Arthritis Rheum* 2006; 54: 3113–8.
- Leeb BF, Sautner J, Andel I, Rintelen B. SACRAH: a Score for Assessment and quantification of Chronic Rheumatic Affections of the Hands. *Rheumatology* 2003; 42: 1173–8.
- Sautner J, Andel I, Rintelen B, Leeb BF. Development of the M-SACRAH, a modified, shortened version of SACRAH (Score for the Assessment and Quantification of Chronic Rheumatic Affections of the Hands). *Rheumatology* 2004; 43: 1409–13.
- Rintelen B, Haindl PM, Mai HT, Sautner J, Maktari A, Leeb BF. A tool for the assessment of hand involvement in rheumatic disorders in daily routine – the SF-SACRAH (Short Form Score for the Assessment and quantification of Chronic Rheumatic Affections of the Hands). *Osteoarthritis Cartilage* 2008 Jun 14 [Epub ahead of print].
- Harth M, Pope J. The measure of our measures. *Rheumatology (Oxford)* 2004; 43: 1465–7.

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](#)