Der Wert der Remission bei entzündlichen rheumatischen Erkrankungen

Ein Evidenzglossar

2024

GAfPA
Global Alliance for Patient Access

Info

Dieses Evidenzglossar fasst die aktuelle Forschung zur entzündlichen Arthritis und den Wert der Remission zusammen.

Dieses Dokument dient als Begleitdokument zum Bericht der Global Alliance for Patient Access mit dem Titel „The Value of Achieving Remission in Inflammatory Rheumatic Conditions“ (dt.: Der Wert der Remission bei entzündlichen rheumatischen Erkrankungen, April 2024).

Die Global Alliance for Patient Access hat sich mit OPEN Health zusammengetan, um die in diesem Glossar hervorgehobenen Forschungsergebnisse zusammenzustellen.

Prävalenz 3

Auswirkungen 5

Frühe Maßnahmen 7

Vorteile einer Remission 9

Bewährte Lösungen 17

Prävalenz

Die Prävalenz wird erheblich steigen.

Rheumatoide Arthritis

- Mehr als **18 Millionen Menschen** weltweit leben mit rheumatoider Arthritis (RA).[1,2] Die Prävalenz ist bei Frauen doppelt so hoch wie bei Männern.[3]
- Diese Zahl wird bis **2050 auf fast 32 Millionen anwachsen—ein Anstieg von 80 %**—wie aus der Global Burden of Disease Study hervorgeht.[2]
- Bestimmte Regionen werden voraussichtlich einen Anstieg von über 200 % verzeichnen:
  - Ost-, Zentral- und Westafrika südlich der Sahara
  - Südasien
  - Ozeanien
  - südliches Subsahara-Afrika.[2]

Spondyloarthritis

- Weniger bekannt ist die weltweite Prävalenz der Spondyloarthritis (SpA)*. Es wird geschätzt, dass sie von Südostasien (0,20 %) bis in die nördliche Arktis (1,61 %) reicht.
- Das bedeutet, dass etwa:
  - **13,1 Millionen Menschen** in **Ostasien** mit SpA leben
  - **4,5 Millionen Menschen** in den **Vereinigten Staaten** mit SpA leben
  - **4,0 Millionen Menschen** in **Europa** mit SpA leben.[4]

* SpA umfasst ankylosierende Spondylitis, axiale SpA, enteropathische SpA, periphere SpA, Psoriasis-Arthritis und reaktive Arthritis.

1. World Health Organization. Rheumatoid arthritis: key facts. 28 June 2023. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rheumatoid-arthritis
2. GBD 2021 Rheumatoid Arthritis Collaborators. Global, regional, and national burden of rheumatoid arthritis, 1990–2020, and projections to 2050: a systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2021. Lancet Rheumatol. 2023;5(10):e594-e610.
3. Cross M, et al. The global burden of rheumatoid arthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. Ann Rheum Dis. 2014;73(7):1316-22.
4. Stolwijk C, et al. Global prevalence of spondyloarthritis: a systematic review and meta-regression analysis. Arthritis Care Res. 2016;68(9):1320-31.

Auswirkungen

Erkrankung des Bewegungsapparates (muskuloskelettale Erkrankungen) sind **verheerend.**

- Entzündliche rheumatische Erkrankungen gehören zur größeren Familie der Erkrankung des Bewegungsapparates bzw. muskuloskelettalen Erkrankungen (MSK). **Laut einer systematischen Analyse der Informationsdatenbank zur Krankheitslast (Burden of Disease Database) der Weltgesundheitsorganisation WHO, die 183 Länder abdeckt, stieg die Belastung durch MSK-Krankheiten zwischen 2000 und 2015 deutlich an.** Die Belastung zeigt sich in der Zunahme von 80 Millionen auf 108 Millionen verlorenen gesunden Lebensjahren (wörtlich behinderungs- bzw. krankheitskorrigierten Lebensjahren) (DALYs) in dieser Zeit.
- MSK-Erkrankungen waren weltweit im Jahr 2015 nach psychiatrischen Störungen die **zweite Ursache für die Anzahl der in gesundheitlicher Beeinträchtigung verbrachten Lebensjahre (YLDs).**[1]
- In der Europäischen Union (EU) gilt:
  - MSK-Erkrankungen sind die **Hauptursache für gesundheitliche Beeinträchtigungen**.[2]
  - Bis 2030 könnte bei bis zu der Hälfte der Bevölkerung in den Mitgliedstaaten im erwerbsfähigen Alter eine chronische MSK-Krankheit diagnostiziert werden.[2]
  - **Die Hälfte aller Fehlzeiten** sind auf MSK-Erkrankungen zurückzuführen.[3]
  - **60 % der dauerhaften Arbeitsunfähigkeiten** sind auf MSK-Erkrankungen zurückzuführen.[3]
- Der Anstieg der Belastung ist in Ländern mit hohem Einkommen, wo die Lebenserwartung lang und das Verhältnis von älteren zu jüngeren Menschen hoch ist, besonders stark. Aufgrund der allgemeinen Verbesserung der medizinischen Versorgung und der raschen Umverlagerung der mit dem Lebensstil verbundenen Risiken wie Rauchen, Fettleibigkeit und verminderter körperlicher Aktivität wird jedoch ein ähnlicher Anstieg in Ländern mit niedrigem Einkommen erwartet.[4]
- Im Vereinigten Königreich (VK), einem Land mit hohem Einkommen, gehören MSK-Erkrankungen zur sogen. Major Conditions Strategy, bei der eine **frühe Diagnose, ein frühzeitiges Eingreifen und eine hochwertige Therapie und Behandlung** als Hauptstrategien hervorgehoben werden.[5]
- In der politischen Debatte im Vereinigten Königreich wird anerkannt, dass es neben den humanistischen Auswirkungen der Krankheit selbst zu Arbeitslosigkeit und Verarmung sowie zu erheblichen Kosten für den Staat in Form von Sozialversicherungs- und NHS-Ausgaben kommen kann. **„Es ist eine Frage der wirtschaftlichen Vitalität."**[6]

1. Sebbag E, et al. The world-wide burden of musculoskeletal diseases: a systematic analysis of the World Health Organization burden of diseases database. *Ann Rheum Dis.* 2019;78(6):844-48.
2. Cross M, et al. The global burden of rheumatoid arthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. *Ann Rheum Dis.* 2014;73(7):1316-22.
3. Why early management of chronic disease in the EU workforce should be a priority: a call for action for the Latvian presidency of the EU & member states.
4. Sebbag E, et al. The world-wide burden of musculoskeletal diseases: a systematic analysis of the World Health Organization Burden of Diseases Database. *Ann Rheum Dis.* 2019;78(6):844-48.
5. Department of Health & Social Care. Major conditions strategy: case for change and our strategic workforce. 21 Aug 2023. https://www.gov.uk/government/publications/major-conditions-strategy-case-for-change-and-our-strategic-framework/major-conditions-strategy-case-for-change-and-our-strategic-framework--2
6. UK Parliament. Musculoskeletal conditions and employment. 10 Jan 2024. https://hansard.parliament.uk/commons/2024-01-10/debates/0ABAEE0C-A704-4A15-8362-7FD0D6B2020B/MusculoskeletalConitionsAndEmployment

Frühe Maßnahmen

Frühe Maßnahmen sind entscheidend, um eine langfristige gesundheitliche Beeinträchtigung zu verhindern.

- Mit frühen Maßnahmen bei entzündlichen MSK-Erkrankungen lassen sich irreversible Schäden durch die Krankheit vermeiden. Schätzungsweise verursachte RA im Jahr 2010 weltweit **4,8 Millionen verlorene gesunde Lebensjahre (DALYs).**[1]
- Eine Studie aus den USA ergab, dass Menschen mit RA ein wesentlich **höheres Sterberisiko haben und dass die Übersterblichkeit bei 27 % liegt.**[2]
- Während Menschen mit RA häufig auch an anderen Krankheiten leiden, ist es erwiesen, dass RA selbst, unabhängig vom Vorhandensein einer komorbiden Erkrankung, wesentlich mit Mortalität assoziiert wird.[3]
- Obwohl die Krankheit die Lebenserwartung immer noch senkt, **leben Menschen mit RA heute länger als je zuvor,** hauptsächlich aufgrund verbesserter Medikamente. Das bedeutet, dass sie ggf. aber **viele Jahre mit gesundheitlicher Beeinträchtigung zu tun haben können.**
- Die Jahre mit gesundheitlicher Beeinträchtigung sind der größte Beitrag zu den 4,8 Millionen verlorenen gesunden Lebensjahren (DALYs) weltweit. Dies entspricht 4.800.000 verlorenen gesunden Lebensjahren.[1]
- Obwohl ein frühzeitiges Eingreifen entscheidend ist, nehmen zu wenige Patienten diese Tatsache zur Kenntnis. Im Vereinigten Königreich verzögern 50 % bis 75 % der Menschen mit RA die medizinische Versorgung um mindestens 3 Monate. Danach suchen Patienten durchschnittlich 4x ihren Hausarzt auf, bevor schließlich eine Überweisung erfolgt. Insgesamt handelt es sich somit **vom Auftreten der Symptome bis zur Behandlung um durchschnittlich 9 Monate.**[4]

1. Cross M, et al. The global burden of rheumatoid arthritis: estimates from the global burden of disease 2010 study. Ann Rheum Dis. 2014;73(7):1316-22.
2. Gabriel SE, et al. Survival in rheumatoid arthritis: a population-based analysis of trends over 40 years. Arthritis Rheum. 2003;48(1):54-58.
3. Navarro-Cano G, et al. Association of mortality with disease severity in rheumatoid arthritis, independent of comorbidity. Arthritis Rheum. 2003;48(9):2425-33.
4. NAO. Services for people with rheumatoid arthritis. 15 Jul 2009. https://www.nao.org.uk/reports/services-for-people-with-rheumatoid-arthritis/

Vorteile einer Remission

Die Remission ist ein Wendepunkt für Patienten und Gesundheitssysteme.

Entzündliche Erkrankungen nur von einem breiten muskuloskelettalem Ansatzpunkt ausgehend anzugehen, ist für Patienten mit entzündlichen Erkrankungen nicht richtig. Solche Strategien sind oft auf Schmerzen im unteren Rücken und Arthrose sowie die begleitende Physiotherapie, Operation und Arbeitsplatzanpassung ausgerichtet. Patienten mit entzündlicher Arthritis werden derzeit nicht optimal versorgt:

- Die Behandlung wird häufig nicht innerhalb des therapeutischen Zeitfensters von 12 Wochen eingeleitet.[1]
- Von den medizinisch behandelten Patienten erzielen 70 % keine Remission.[2]

Bei entzündlichen Erkrankungen **sollte das Ziel Prävention durch eine frühe Diagnose und einen „Treat-to-Remission"-Ansatz sein,** wobei eine Remission die Abwesenheit von Anzeichen und Symptomen einer Krankheit ist. Eine Remission wirkt sich tiefgreifend auf die Betroffenen selbst und aber auch auf das Gesundheitssystem aus und sollte im öffentlichen Gesundheitswesen stets ein Ziel darstellen.

Vorteile einer Remission

Arbeitsproduktivität – 37 % bis 75 % Zunahme[3,4,5]

Ausgaben für medizinische Versorgung – 19 % bis 52 % Einsparungen[5]

Verbesserte Outcomes – bessere körperliche Gesundheit, d. h. weniger Schmerzen und Müdigkeit, und verbesserte geistige Verfassung[3,6,7,8,9]

1. NAO. Services for people with rheumatoid arthritis. 15 Jul 2009. https://www.nao.org.uk/reports/services-for-people-with-rheumatoid-arthritis/
2. Yu C, et al. Remission rate and predictors of remission in patients with rheumatoid arthritis under treat-to-target strategy in real-world studies: a systematic review and meta-analysis. Clin Rheumatol. 2019;38(3):727-38.
3. Radner H, et al. Remission in rheumatoid arthritis: benefit over low disease activity in patientreported outcomes and costs. Arthritis Res Ther. 2014;16(1):R56.
4. Miranda LC, et al. Finding Rheumatoid Arthritis Impact on Life (FRAIL Study): economic burden. Acta Reumatol Port. 2012;37(2):134-42.
5. Ostor AJ, et al. value of remission in patients with rheumatoid arthritis: a targeted review. Adv Ther. 2022;39(1):75-93.
6. Curtis JR, et al. Patient perspectives on achieving treat-to-target goals: a critical examination of patient-reported outcomes. Arthritis Care Res (Hoboken). 013;65(10):1707-12.
7. Ishida M, et al. Residual symptoms and disease burden among patients with rheumatoid arthritis in remission or low disease activity: a systematic literature review. Mod Rheumatol. 2018;28(5):789-99.
8. Kekow J, et al. Improvements in patient-reported outcomes, symptoms of depression and anxiety, and their association with clinical remission among patients with moderate-to-severe active early rheumatoid arthritis. Rheumatology (Oxford). 2011;50(2):401-409.
9. Son CN, et al. Sleep quality in rheumatoid arthritis, and its association with disease activity in a Korean population. Korean J Intern Med. 2015;30(3):384-90.

VORTEIL NR. 1

Eine Remission ermöglicht dem Menschen, **am Arbeitsleben teilzunehmen, d. h. zu arbeiten.**

Einer der überzeugendsten Vorteile einer Remission besteht darin, dass mit ihr für Menschen die Möglichkeit besteht, **im täglichen Leben produktiver zu sein.**

Wenn man nicht mehr durch die verheerenden Auswirkungen einer entzündlichen Arthritis belastet ist, steigt die Fähigkeit, berufstätig zu sein. Menschen, die keine Remission erzielen können, befinden sich hingegen oft in einem Zyklus von Erwerbsunfähigkeitsleistungen und Arbeitslosigkeit. Dies wirkt sich nicht nur negativ auf ihre finanzielle Unabhängigkeit aus, sondern belastet auch die Sozialsysteme.

Eine Erhöhung der Remissionsrate befähigt die Menschen, ein erfülltes und wirtschaftlich produktives Leben zu führen, von dem sie und die Gesellschaft als ganze profitieren. Das Nationale Rechnungsprüfungsamt des Vereinigten Königreichs hat festgestellt, dass „Verzögerungen bei der Behandlung (der RA) der Gesundheit der Patienten, ihrer Lebensqualität und der Wirtschaft schaden, wenn drei Viertel der Menschen im erwerbsfähigen Alter diese Diagnose haben."[1]

Arbeitsunfähigkeit, d. h. mit anderen Worten ein vorzeitiger Ruhestand, ist der wichtigste Einflussfaktor für Produktivitätsverluste. Eine Vermeidung oder Verzögerung des vorzeitigen Ruhestands kann daher zu erheblichen Kosteneinsparungen führen.Es gibt mehrere Möglichkeiten, die Arbeitsproduktivität zu analysieren: nach Produktivitätsbeeinträchtigung, verlorenen Arbeitstagen und Arbeitsunfähigkeit.

In mehreren Studien werden die verlorenen Arbeitstage im Zusammenhang mit entzündlichen rheumatischen Erkrankungen quantifiziert.

- **Im Vereinigten Königreich wurden die Kosten für Arbeitstage, die aufgrund von Arthrose und RA verloren gingen, laut** Versus Arthritis **im Jahr 2017 auf 2,6 Mrd. GBP geschätzt,** was bedeutet, dass **die Zahl bis 2030 auf 3,4 Mrd. GBP steigen wird.**[2]
- Im **Vereinigten Königreich** schätzte die National Axial Spondyloarthritis Society auch, dass ein Patient im Alter von 26 Jahren, der 8,5 Jahre auf eine **axiale SpA-**Diagnose gewartet hat, in seinem Leben wahrscheinlich **rund 187.000 GBP verlieren** wird—hauptsächlich aufgrund eines **Produktivitätsverlusts** wegen reduzierter Beschäftigung.[2]
- Eine Studie mit Patienten mit **RA** in **Argentinien** ergab, dass die **indirekten Kosten aufgrund** verlorener Arbeitstage bei Patienten mit aktiver Erkrankung um den **Faktor** 2,3 höher waren als bei Patienten in Remission, wobei die Gruppe mit der besten Punktzahl im Fragebogen zur Gesundheitsbewertung als Proxy für die Remission/als Annäherung an die Remission verwendet wurde.[3]

Sowohl eine **österreichische** als auch eine **japanische** Studie, die das Ausmaß der **RA-bedingten** Beeinträchtigung bei arbeitenden Menschen untersuchte, stellte fest, dass es bei Menschen in Remission weniger Einbußen hinsicihtlich der Produktivität gab, als es bei Patienten mit geringer Krankheitsaktivität (LDA) oder mittlerer/hoher Krankheitsaktivität (M/HDA) der Fall war.

1. NAO. Services for people with rheumatoid arthritis. 15 Jul 2009. https://www.nao.org.uk/reports/services-for-people-with-rheumatoid-arthritis/
2. UK Parliament. Musculoskeletal conditions and employment. 10 Jan 2024. https://hansard.parliament.uk/commons/2024-01-10/debates/0ABAEE0C-A704-4A15-8362-7FD0D6B2020B/MusculoskeletalConitionsAndEmployment
3. Secco A, et al. Epidemiología, uso de recursos y costos de la artritis reumatoidea en Argentina. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020;37(3):532-40.

Im Vergleich zur Produktivität einer Person ohne RA ist jemand in Remission nur 8 bis 12 % weniger produktiv; im Gegensatz dazu sind diejenigen mit LDA 21 bis 27 % weniger produktiv und diejenigen mit M/HDA 30 bis 46 % weniger produktiv.[1,2,3]

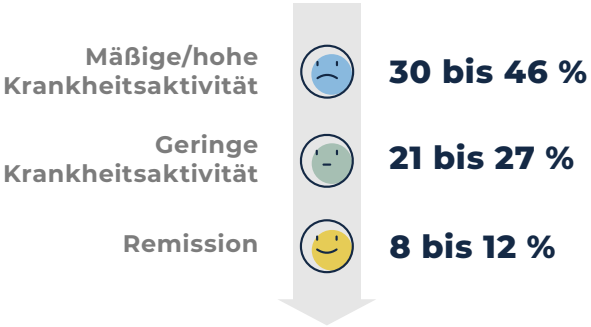
- **Eine Remission kann die indirekten Kosten einschließlich der Einbußen bei der Arbeitsproduktivität senken:**
  - In Portugal wurde der Verlust der Arbeitsproduktivität – d. h. verlorene Arbeitstage, zu denen auch die von Familienmitgliedern zählen – jährlich um 75 % (nämlich von 540 € auf 135 €) reduziert.[4]
  - In Österreich war Remission ebenfalls mit einer Reduzierung der jährlichen indirekten Kosten verbunden (nämlich von 14.273 € auf 9.023 €). Die österreichische Studie untersuchte den Verlust der Arbeitsproduktivität, einschließlich des frühzeitigen Ruhestands (Arbeitsunfähigkeit).[1] Es befanden sich in der Tat 34 % der Studienteilnehmer im Ruhestand aufgrund von RA in dieser Position.[3]

Um auf den vom Nationalen Rechnungsprüfungsamt des Vereinigten Königreichs angesprochenen Punkt zurückzukommen: Investitionen **in die Gesundheit, Prävention und Leistungsfähigkeit haben eine positive Rendite,** da sie die Sozialausgaben bei Arbeitsunfähigkeit reduzieren. Es wurde zwar klargestellt, dass Investitionen in die Gesundheit im Wert von 11 Mio. GBP durch Einsparungen bei den Sozialleistungen in Höhe von 31 Mio. GBP mehr als ausgeglichen werden, aber die übergreifenden Auswirkungen haben ein Handeln bisher verzögert.[5]

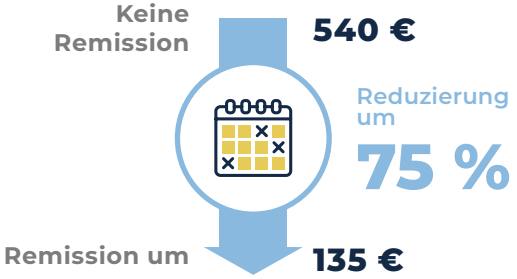
Grob gesagt ist aus gesellschaftlicher Sicht eine hohe Morbidität teurer als eine hohe Sterblichkeit.

Jährliche Auswirkungen auf die Produktivität pro Person

Anwesenheit und Produktivitätsbeeinträchtigung[1,2,3] – „krank arbeiten mit geringerer Produktivität“



Fehlzeiten und verlorene Arbeitstage[4] „gewohnheitsmäßige Abwesenheit von der Arbeit“



Kosten von Arbeitsunfähigkeit und frühzeitigem Ruhestand[1]

1. Ostor AJ, et al. Value of remission in patients with rheumatoid arthritis: a targeted review. Adv Ther. 2022;39(1):75-93.
2. Kim D, et al. Importance of obtaining remission for work productivity and activity of patients with rheumatoid arthritis. J Rheumatol. 2017;44(8):1112-17.
3. Radner H, et al. Remission in rheumatoid arthritis: benefit over low disease activity in patientreported outcomes and costs. Arthritis Res Ther. 2014;16(1):R56.
4. Miranda LC, et al. Finding Rheumatoid Arthritis Impact on Life (FRAIL Study): economic burden. Acta Reumatol Port. 2012;37(2):134-42.
5. Bevan S. Reducing temporary work absence through early intervention: the case of MSDs in the EU. Fit for Work. The Work Foundation (part of Lancaster University).

VORTEIL NR. 2

Remission **reduziert die** Ausgaben für die medizinische Versorgung

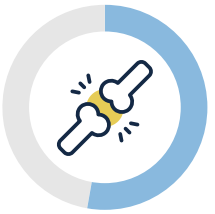
- Es besteht hinsichtlich der medizinischen Kosten und der Ressourcennutzung im Gesundheitswesen ein starker Kontrast zwischen Patienten, die eine Remission erreichen, und denen, bei denen dies nicht der Fall ist.
- **Patienten in Remission hatten im Vergleich zu Patienten ohne Remission durchweg niedrigere direkte medizinische Kosten und eine geringere Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen,** so ein kürzlich durchgeführtes Projekt zu RA, das 16 Studien in 12 Ländern und auf 3 Kontinenten umfasste.[1]
- Remission war mit einer **Einsparung von 19 bis 52 %** bei den direkten medizinischen Kosten verbunden.[1]
- Es wurde berichtet, dass Patienten in Remission durchschnittliche jährliche medizinische Kosten von 2464 € (Spanne 821 € bis 11.272 €) hatten, verglichen mit durchschnittlichen Kosten von 4717 € (Spanne 1042 € bis 16.879 €) bei Patienten nicht in Remission.[1]
- Die mit Remission verbundenen Kosteneinsparungen im Vergleich zu einer niedrigen oder mittleren Krankheitsaktivität betrugen 285 € (20 %) bzw. 3.804 € (51 %).[1]
- Die Anzahl der **Hospitalisierungen war bei Patienten in Remission um 64 % geringer** als bei Patienten mit mittlerer bis hoher Krankheitsaktivität. Die Anzahl der **OPs war um 53 % und die Anzahl der Röntgenaufnahmen um 24 % geringer.**[2]

Hospitalisierungen

Reduzierung um

↓ **64 %**

Gelenkchirurgische OPs



Reduzierung um

↓ **53 %**

Radiografien

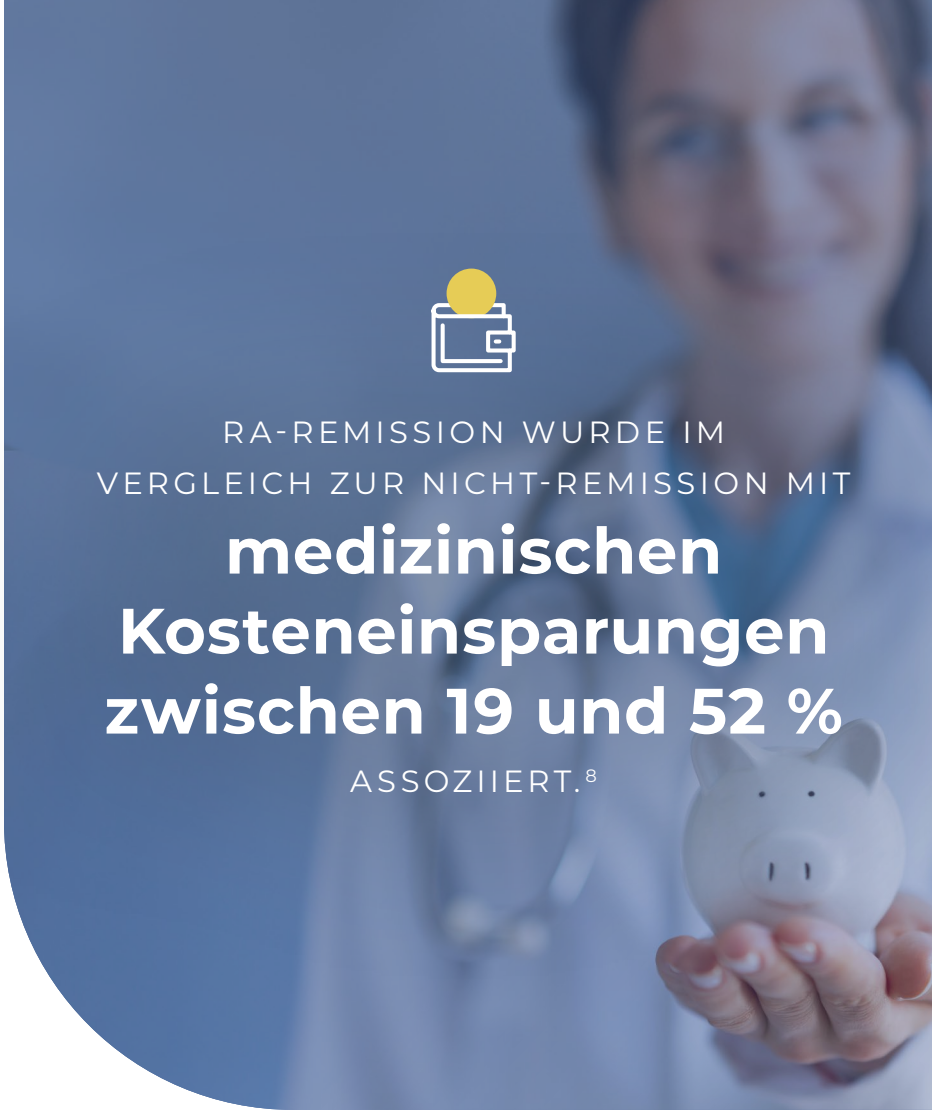
Reduzierung um

↓ **24 %**

1. Ostor AJ, et al. Value of remission in patients with rheumatoid arthritis: a targeted review. Adv Ther. 2022;39(1):75-93.
2. Boytsov N, et al. Increased healthcare resource utilization in higher disease activity levels in initiators of TNF inhibitors among US rheumatoid arthritis patients. Curr Med Res Opin. 2016;32(12):1959-67

- Untersuchungen in Argentinien ergaben, dass die Krankenhauskosten bei RA-Patienten bei den Patienten, deren Antworten beim Fragebogen zur Gesundheitsbewertung zwischen 2,6 und 3,0 lagen, 20x höher waren als bei denen, deren Antworten zwischen 0,0 und 0,5 lagen, wobei diese letzten Werte als stellvertretend für Remission ausgelegt werden könnten.[1]
- Eine österreichische Studie ergab, dass die jährlichen medizinischen Kosten für RA-Patienten mit geringer Krankheitsaktivität um 20 % und für Patienten mit mittlerer bis hoher Krankheitsaktivität um 71 % höher waren als bei Patienten in Remission.[2]
- Eine kolumbianische Studie ergab, dass die direkten medizinischen Kosten bei Patienten mit schwerer RA-Krankheitsaktivität 2,1x höher sind als bei Patienten in Remission.[3]
- Eine US-Registeranalyse für Psoriasis-Arthritis (PsA) und ankylosierende Spondylitis (AS)* befasste sich mit den Auswirkungen der Remission und ergab, dass Patienten ohne Krankheitskontrolle 3,0x (PsA) bis 7,7x (AS) häufiger stationär aufgenommen werden mussten.[4]
- Darüber hinaus waren die Kosten für einen stationären Aufenthalt pro Patient und Jahr bei Patienten mit unkontrollierter PsA 3,5x höher als bei Patienten mit kontrollierter PsA.[4]
- Patienten mit AS in Mittel- und Osteuropa, die nach 12 Monaten einen niedrigen Krankheitsaktivitätsstatus erzielten, wiesen eine bis zu 83-prozentige Reduzierung der Anzahl und Dauer von Krankenhausaufenthalten sowie eine reduzierte Anzahl von Arztbesuchen auf.[5]

Schließlich ist anzumerken, dass die Kosten für Patienten mit unkontrollierten Entzündungskrankheiten beträchtlich sind[6] und fast 20 % des Haushaltseinkommens ausmachen können (USA, 2009).[7] Einsparungen hinsichtlich des Selbstkostenanteils bei Erzielen einer Remission kommen zu den oben genannten Einsparungen bei den direkten medizinischen Kosten noch hinzu.



RA-REMISSION WURDE IM VERGLEICH ZUR NICHT-REMISSION MIT

medizinischen Kosteneinsparungen zwischen 19 und 52 %

ASSOZIIERT.[8]

* SpA umfasst ankylosierende Spondylitis, axiale SpA, enteropathische SpA, periphere SpA, Psoriasis-Arthritis und reaktive Arthritis.

1. Secco A, et al. Epidemiología, uso de recursos y costos de la artritis reumatoidea en Argentina. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2020;37(3):532-40.
2. Radner H, et al. Remission in rheumatoid arthritis: benefit over low disease activity in patientreported outcomes and costs. Arthritis Res Ther. 2014;16(1):R56.
3. Santos-Moreno P, et al. Centers of excellence implementation for treating rheumatoid arthritis in Colombia: a cost-analysis. Clinicoecon Outcomes Res. 2021;13:583-91.
4. Bergman MJ, et al. Clinical and economic benefit of achieving disease control in psoriatic arthritis and ankylosing spondylitis: a retrospective analysis from the OM1 Registry. Rheumatol Ther. 2023;10:187–99.
5. Opris-Belinski D, et al. Impact of adalimumab on clinical outcomes, healthcare resource utilization, and sick leave in patients with ankylosing spondylitis: an observational study from five Central and Eastern European countries. Drugs Context. 2018;7:212556.
6. UK Parliament. Musculoskeletal conditions and employment. 10 Jan 2024. https://hansard.parliament.uk/commons/2024-01-10/debates/0ABAEE0C-A704-4A15-8362-7FD0D6B2020B/MusculoskeletalConitionsAndEmployment
7. Wolfe F, et al. Out-of-pocket expenses and their burden in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 2009;61:1563-70.
8. Ostor AJ, et al. Value of remission in patients with rheumatoid arthritis: a targeted review. Adv Ther. 2022;39(1):75-93.

VORTEIL NR. 3

Verbesserte Outcomes

Verbesserte Outcomes und eine bessere körperliche Funktionsfähigkeit, zwei Aspekte, die bei Patienten in Remission beobachtet wurden, führen zu humanistischen Vorteilen, selbst im Vergleich zu Patienten mit geringer Krankheitsaktivität.[1,2,3]

- RA-Patienten in Remission haben höhere (bessere) Werte beim EQ-5D und dem Fragebogen zum Gesundheitszustand mit 36 Fragen (SF-36) – zwei Instrumente, die die Lebensqualität (QoL) in unterschiedlichen Bereichen bewerten.[4]
- Patienten in Remission haben insbesondere eine bessere Lebensqualität in Bezug auf die körperliche Gesundheit, was sich durch weniger Schmerzen und Müdigkeit,[2,5,6] eine verbesserte geistige Verfassung (z. B. bessere Schlafqualität und weniger Depressionen und Angstzustände),[5,6,7,8] und eine höhere Arbeitsproduktivität oder -kapazität äußert.[2,5,9]
- Die Fähigkeit, bezahlte Arbeit zu verrichten, wirkt sich nachweislich positiv auf die Lebensqualität aus, welche mit dem Fragebogen zum Gesundheitszustand mit 36 Fragen (SF-36) in einer **norwegischen RA-Studie** gemessen wurde, in der demografische Aspekte und der Schweregrad der Erkrankung untersucht wurden.[9]
- Eine **türkische** Studie unter Patienten (N = 962) mit **AS** zeigte einen wesentlich reduzierten HRQoL-Score bei Patienten mit schlechter Krankheitskontrolle. So geht es aus dem Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI) hervor.10 Patienten mit einem BASDAI < 4 gaben beim ASQoL-Fragebogen (AS Quality of Life Questionnaire) nämlich einen Lebensqualitätswert (QoL) von 4,6 an[11,12] und Patienten mit einem BASDAI >= 4 von 11,2. Der ASQoL-Wert liegt zwischen 0 und 18, wobei ein höherer Wert auf eine schlechtere Lebensqualität hinweist.[13]

1. Klarenbeek NB, et al. Association with joint damage and physical functioning of nine composite indices and the 2011 ACR/EULAR remission criteria in rheumatoid arthritis. Ann Rheum Dis. 2011;70(10):1815-21.
2. Radner H, et al. Remission in rheumatoid arthritis: benefit over low disease activity in patientreported outcomes and costs. Arthritis Res Ther. 2014;16(1):R56.
3. Van Tuyl LH, et al. Evidence for predictive validity of remission on long-term outcome in rheumatoid arthritis: a systematic review. Arthritis Care Res (Hoboken). 2010;62(1):108-17.
4. Ostor AJ, et al. Value of remission in patients with rheumatoid arthritis: a targeted review. Adv Ther. 2022;39(1):75-93.
5. Ishida M, et al. Residual symptoms and disease burden among patients with rheumatoid arthritis in remission or low disease activity: a systematic literature review. Mod Rheumatol. 2018;28(5):789-99.
6. Curtis JR, et al. Patient perspectives on achieving treat-to-target goals: a critical examination of patient-reported outcomes. Arthritis Care Res (Hoboken). 013;65(10):1707-12.
7. Kekow J, et al. Improvements in patient-reported outcomes, symptoms of depression and anxiety, and their association with clinical remission among patients with moderate-to-severe active early rheumatoid arthritis. Rheumatology (Oxford). 2011;50(2):401-409.
8. Son CN, et al. Sleep quality in rheumatoid arthritis, and its association with disease activity in a Korean population. Korean J Intern Med. 2015;30(3):384-90.
9. Grønning K, et al. Paid work is associated with improved health-related quality of life in patients with rheumatoid arthritis. Clin Rheumatol. 2010;29(11):1317-22.
10. Garrett S, et al. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. J Rheumatol. 1994;21(12):2286-91.
11. Doward LC, et al. Development of the ASQoL: a quality of life instrument specific to ankylosing spondylitis. Ann Rheum Dis. 2003;62:20-26.
12. van der Heijde DM, et al. Physical function, disease activity, and health-related quality-of-life outcomes after 3 years of adalimumab treatment in patients with ankylosing spondylitis. Arthritis Res Ther. 2009;11:R124.
13. Bodur H, et al. Quality of life and related variables in patients with ankylosing spondylitis. Qual Life Res. 2011;20(4):543-49.

In einer multinationalen klinischen Studie mit Patienten mit PsA wurden Responder mit minimaler Krankheitsaktivität mit Non-Respondern verglichen. Im Vergleich zum Ausgangswert **zeigten Responder mit minimaler Krankheitsaktivität wesentlich stärkere Verbesserungen** im Vergleich zu Non-Respondern in jeder SF36-Domäne, dem zusammenfassenden SF-36-Wert, dem EQ-5D-5L und dem EQ-5D-VAS.[1]

- Interessant ist auch, dass eine große 20-jährige Nachbeobachtungsstudie[2] ergab, dass der Fragebogen zur Gesundheitsbewertung und andere von Patienten angegebene Variablen die stärksten Prädiktoren für die Mortalität bei RA waren, d. h. stärker als Labor-, Röntgen- und Daten aus körperlichen Untersuchungen. Diese Ergebnisse unterstreichen, wie wichtig es ist, von Patienten gemeldete Daten zu sammeln und entsprechend zu handeln.

RA und ihre Begleiterkrankungen führen schnell zu gesundheitlicher Beeinträchtigung. Eine in Polen durchgeführte Studie mit 1.000 Teilnehmern zeigte, dass bei 53 % der RA-Patienten eine gesundheitliche Beeinträchtigung diagnostiziert wurde.[3]

- RA führt auch zu Depressionen, die bei 17 bis 42 % der Patienten auftreten, und zu Angstzuständen: 53 bis 71 % der Patienten leiden entweder an Depressionen oder Angstzuständen oder sogar an beidem.[4]

Patienten in Remission haben eine bessere Lebensqualität

Weniger Schmerzen & Müdigkeit

Verbesserte geistige Verfassung

Höhere Arbeitsproduktivität

1. Coates LC, et al. Achieving minimal disease activity in psoriatic arthritis predicts meaningful improvements in patients' health-related quality of life and productivity. BMC Rheumatol. 2018;2:24.
2. Wolfe F, et al. Out-of-pocket expenses and their burden in patients with rheumatoid arthritis. Arthritis Rheum. 2009;61:1563-70.
3. Grygielska J. The impact of rheumatoid arthritis on the economic situation of Polish households. Rheumatology. 2013;51(5):348-354.
4. Isik A, et al. Anxiety and depression in patients with rheumatoid arthritis. Clin Rheumatol.2007;26(6):872-78.

Bewährte Lösungen

Bewährte **Lösungen**

Seit 2009 setzt sich die Fit for Work Europe Coalition für einen nachhaltigen Ansatz ein, um die enorme Belastung durch MSK-Erkrankungen zu reduzieren. Mehrere kostengünstige Lösungen wurden entwickelt und in der Praxis erprobt.

Einige der wichtigen Strategien umfassen:

1. Eine frühe Diagnose und ein frühzeitiges Eingreifen,

idealerweise innerhalb von 12 Wochen nach Auftreten der Symptome, sind der Schlüssel zur erfolgreichen Behandlung bei entzündlicher Arthritis.[1,2,3] Diese 12 Wochen stellen das sogenannte „therapeutische Fenster" dar. [4,5,6] Der einzige prädiktive Faktor, um bei RA eine Remission zu erreichen, ist eine frühzeitige Diagnose und die Einleitung einer wirksamen Behandlung,[7] mit Chancen auf eine Verdoppelung der etwaigen Remission.[8,9] Die frühzeitige Diagnose beginnt mit Sensibilität und Bewusstsein, und das öffentliche Bewusstsein muss verbessert werden.

- Bewusstsein und Sensibilität für die Vorteile einer Remission sollten durch eine verbesserte medizinische Ausbildung für Allgemeinmediziner gestärkt werden. Zu oft wird eine Schwächung des Patienten als unvermeidlich angesehen.[10]
- Es müssen **nationale Strategien** für beste Praktiken und die Umsetzung der frühen Diagnose und ein frühzeitiges Eingreifen entwickelt werden; und dazu gehören vereinbarte Behandlungsstandards und Qualitätsindikatoren.[10]

LATEINAMERIKA

In **Lateinamerika** wurde ein Versorgungsmodell für SpA-Kliniken entwickelt. Das Modell besteht aus drei Arten von Zentren mit unterschiedlichem Komplexitätsgrad. In dem Modell werden Indikatoren für Struktur, Prozesse und Ergebnisse definiert und es konzentriert sich auf eine umfassende, multidisziplinäre, patientenzentrierte Versorgung.[11]

1. NAO. Services for people with rheumatoid arthritis. 15 Jul 2009. https://www.nao.org.uk/reports/services-for-people-with-rheumatoid-arthritis/
2. Suresh E. Diagnosis of early rheumatoid arthritis: what the non-specialist needs to know. J R Soc Med. 2004;97(9):421-24.
3. Grätzel P. Rheuma-Verdacht: Welche Patienten müssen zum Spezialisten? Das entscheidet der Hausarzt . MMW Fortschr Med. 2014;156(6):20.
4. Raza K, et al. Timing the therapeutic window of opportunity in early rheumatoid arthritis: proposal for definitions of disease duration in clinical trials. Ann Rheum Dis. 2012;71(12):1921-23.
5. Cush JJ. Early rheumatoid arthritis—is there a window of opportunity? J Rheumatol Suppl. 2007;80:1-7.
6. Raza K, et al. The therapeutic window of opportunity in rheumatoid arthritis: does it ever close? Ann Rheum Dis. 2015;74(5):793-94.
7. Gremese E, et al. Very early rheumatoid arthritis as a predictor of remission: a multicentre real life prospective study. Ann Rheum Dis. 2013;72(6):858-62.
8. Akdemir G, et al. Predictive factors of radiological progression after 2 years of remission-steered treatment in early arthritis patients: a post hoc analysis of the IMPROVED study. RMD Open. 2016;2(1):e000172.
9. Heimans L, et al. Two-year results of disease activity score (DAS)-remission-steered treatment strategies aiming at drug-free remission in early arthritis patients (the IMPROVED-study). Arthritis Res Ther. 2016;18:23.
10. Global Alliance for Patient Access. The value of achieving remission in inflammatory rheumatic conditions. April 2024. https://gafpa.org/wp-content/uploads/2024/04/GAfPA-RemissionMeetingReport-April-2024.pdf
11. Santos-Moreno P, et al. Engagement process for patients with spondyloarthritis: PANLAR early SpA clinics project — centers of excellence . Clin Rheumatol. 2021;40: 4759–66.

POLEN

In Polen wurde ein nationales Programm speziell für die Prävention und frühzeitige Erkennung der RA (2016-2020) eingerichtet.[1] Polen hat die längsten diagnostischen Verzögerungen in Europa. Die Zeit von den ersten Symptomen bis zum Behandlungsbeginn kann bis zu 35 Wochen betragen.[2] Das Programm umfasste die Schulung von medizinischem Personal und Patienten, Screening-Tools und die Validierung der Diagnose durch einen Rheumatologen in der ambulanten Versorgung.

- Um 1 Tag Arbeitsunfähigkeit zu verhindern, mussten 12 USD in das Gesundheitswesen investiert werden.
- Jede monetäre Investition führte zu einem Nutzen im doppelten Wert.

SPANIEN

Das bisher bahnbrechendste Programm ist die Frühinterventionsklinik am Hospital Clinico San Carlos in **Madrid (Spanien)**,[3] das sich auf ein frühes Eingreifen bei MSK-bedingter Arbeitsunfähigkeit von 13.000 Patienten (1998-1999) konzentrierte. Das Programm akzeptierte Patienten, die nach 5 Tagen Abwesenheit von der Arbeit überwiesen wurden, und umfasste Patientenaufklärungsprogramme.

- Die vorübergehende Arbeitsunfähigkeit war um 39 % und die dauerhafte Arbeitsunfähigkeit um 50 % niedriger im Vergleich zur Standardversorgung.
- Um 1 Tag Arbeitsunfähigkeit zu verhindern, mussten 6 USD investiert werden.
- Patientenzufriedenheit war hoch.
- Für jeden ausgegebenen Dollar wurde das Elffache an Produktivitätsverlusten und Gesundheitskosten eingespart.
- Der Nettonutzen des Programms lag bei über 5 Millionen US-Dollar (2003).

Wenn dieser Ansatz in ganz Spanien umgesetzt werden würde, wären 81.000 mehr Menschen arbeitsfähig, anstatt krankgeschrieben zu werden.

46 Mio
Arbeitstage, die jedes Jahr in Spanien aufgrund von MSK-Krankheiten verloren gehen

↓39 %
Reduzierung der vorübergehenden Arbeitsunfähigkeit

↓50 %
Reduzierung der dauerhaften Fehltage (in der Studie)

81.000
zusätzliche spanische Arbeiter, die in Spanien jeden Tag für Arbeit zur Verfügung stehen würden

11 USD
Einsparungen bei gesellschaftlichen Kosten für jeden ausgegebenen 1 USD

1. Program polityki zdrowotnej. Nazwa programu: ogólnopolski program profilaktyki pierwotnej i wczesnego wykrywania reumatoidalnego zapalenia stawów. Okres realizacji: 2016-2020.
2. Raza K, et al. Delays in assessment of patients with rheumatoid arthritis: variations across Europe. Ann Rheumatic Dis. 2011;70(10):1822-25.
3. Abásolo L, et al. A health system program to reduce work disability related to musculoskeletal disorders [published correction appears in Ann Intern Med. 2005 Dec 6;143(11):W165]. Ann Intern Med. 2005;143(6):404-14.

2. Eine angemessene Überweisung und

Standardisierung der Behandlung1 sind erforderlich, einschließlich der Bereitstellung von schnell erhältlichen Terminen im Falle von Schüben. Darüber hinaus muss der Zugang zu psychologischen Diensten verbessert werden, da Depressionen bei Menschen mit entzündlicher Arthritis häufig auftreten.

- Die Verordnung des entsprechenden Arzneimittels ist von entscheidender Bedeutung. Erfolgsabhängige Risikoteilungsvereinbarungen, wie sie beispielsweise in Argentinien für RA eingeführt wurden, können Barrieren seitens Kostenträgern abbauen.[2]
- Während das sogen. „TNF-Cycling" eine gute Lösung zur Eindämmung der Arzneimittelkosten zu sein scheinen, senkt es wahrscheinlich nicht die medizinischen Kosten insgesamt. Die Umstellung auf eine Behandlung mit einem anderen Wirkmechanismus kann effektiver und kostengünstiger sein.[3]

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Im Vereinigten Königreich **werden nur 20 % der Menschen mit RA innerhalb der ersten 3 Monate bei einem Rheumatologen vorstellig,**[4] während in Österreich der Anteil 38 % beträgt.[5]

Im **Vereinigten Königreich** werden **die Wartelisten zudem unterteilt,** um sicherzustellen, dass die richtigen Personen auf der Warteliste stehen, um von einem Rheumatologen betreut zu werden.[6]

KOLUMBIEN

In **Kolumbien** verfolgte ein **innovatives Krankheitsmanagementprogramm für RA** einen multidisziplinären Ansatz, der Rheumatologie, Ernährung, Psychologie, Physiotherapie und Ergotherapie, Physikalische Medizin und Rehabilitation entsprechend dem RA-Aktivitätsstatus des Patienten umfasste.

Im Vergleich zum tatsächlichen Behandlungsstandard **konnte der Anteil der Patienten, die eine Remission erzielten, von 21 % auf 59 % erhöht werden** und der Anteil der Patienten mit HDA wurde von 18 % auf 5 % reduziert.[7]

Darüber hinaus schätzten die Autoren die Effizienz der Nutzung von Kompetenzzentren und kamen auf **Kosteneinsparungen von bis zu 223.874 USD pro Patient und Jahr** (2017).[8]

1. Santos-Moreno P, et al. Engagement process for patients with spondyloarthritis: PANLAR early SpA clinics project — centers of excellence . Clin Rheumatol. 2021;40: 4759–66.
2. di Giuseppe LA, et al. Experience of the performance-based risk-sharing arrangement for the treatment of rheumatoid arthritis with certolizumab pegol. Value Health. 2020;21:P201-P204.
3. Taylor PC, et al. Cost-effectiveness analysis of upadacitinib versus alternative treatment strategies for rheumatoid arthritis with inadequate response to TNFi in the United Kingdom; European Congress of Rheumatology 2024 (in press).
4. Stack RJ, et al. Delays between the onset of symptoms and first rheumatology consultation in patients with rheumatoid arthritis in the UK: an observational study. BMJ Open. 2019;9:e024361.
5. Puchner R, et al. Efficacy and outcome of rapid access rheumatology consultation: an officebased pilot cohort study. J Rheumatol. 2016;43(6):1130-35.
6. Global Alliance for Patient Access. The value of achieving remission in inflammatory rheumatic conditions. April 2024. https://gafpa.org/wp-content/uploads/2024/04/GAfPA-RemissionMeetingReport-April-2024.pdf
7. Santos-Moreno P, et al. Clinical outcomes of patients with rheumatoid arthritis treated in a disease management program: real-world results. Open Access Rheumatol. 2020;12:249-56.
8. Santos-Moreno P, et al. Centers of excellence implementation for treating rheumatoid arthritis in Colombia: a cost-analysis. Clinicoecon Outcomes Res. 2021;13:583-91.

3. Arbeitsplatzanpassungen

Die Initiativen zur Betonung der Vorteile, die Arbeitgeber aus Investitionen in eine gesunde Belegschaft ziehen können, sollten umgesetzt werden. Es liegt nicht nur im Interesse der Arbeitgeber, ein gesundes Arbeitsumfeld zu fördern. Es liegt sogar in ihrer Verantwortung.

4. Selbstmanagement

- Leider wird die entzündliche Arthritis in einigen Ländern und Kommunen stigmatisiert. Damit Patienten mit ihrer Krankheit selbst richtig umgehen können, sollte das Stigma durch eine breite Aufklärung der Öffentlichkeit angegangen werden.[2]
- Patientenorganisationen sollten als Teil des Pflegeteams gelten. Im Vereinigten Königreich gibt es ein Pilotprojekt mit Rheumatologen, die Patienten an eine Patientenorganisation verweisen, um z. B. einen Termin zu vereinbaren. Die Organisation kann Patienten proaktiv informieren und befähigen und ihnen ihre eigene Rolle beim Krankheitsmanagement verständlich machen.[2]
- In der Schweiz gibt es ein Programm, das von Physiotherapeuten geführte Übungen abdeckt, die sich mit der körperlichen Aktivitätskomponente befassen.[2]
- Digitale Tools können eine große Unterstützung beim Selbstmanagement sein, aber in manchen Ländern sind Patienten angesichts der Anzahl an Apps ohne Anleitung oder Zulassung überfordert. In wieder anderen Ländern sind keine Apps in der Landessprache verfügbar.

1. Europe staying true to values 'enshrined in EU health strategy.' Parliament Magazine. 22 Sept 2014.
2. Global Alliance for Patient Access. The value of achieving remission in inflammatory rheumatic conditions. April 2024. https://gafpa.org/wp content/uploads/2024/04/GAfPA-RemissionMeetingReport-April-2024.pdf

Schlussbemerkungen

Was nicht für Gesundheit, Prävention oder Befähigung ausgegeben wird, wird für Maßnahmen im Falle einer gesundheitlichen Beeiträchtigungen ausgegeben.

Was nicht für Gesundheit, Prävention oder Befähigung ausgegeben wird, wird für Maßnahmen im Falle einer gesundheitlichen Beeiträchtigungen ausgegeben.

Werden Gelder für Befähigung und Produktivität aufgewendet, haben Patienten die Möglichkeit, ein produktives Leben mit guter Lebensqualität zu führen. Menschen mit entzündlicher Arthritis, die eine Remission erzielen, können ihre Lebensqualität tiefgreifend verändern: Sie haben weniger Schmerzen, sind weniger müde und können Aktivitäten nachgehen, die ihnen Freude bereiten. Im Grunde genommen haben Betroffene, die eine Remission erzielen, die Möglichkeit, ein Leben zu führen, wie sie es sich wünschen. Die finanzielle Belastung durch eine unkontrollierte entzündliche Arthritis beschränkt sich nicht nur auf die Kosten für den Krankenhausaufenthalt. Sie umfasst eine Reihe direkter und indirekter Kosten, darunter häufige Arztbesuche und eine geringere

Produktivität aufgrund von Schmerzen, Arbeitsunfähigkeit und frühzeitigem Ruhestand. Mit Erzielen einer Remission können Patienten die finanziellen Belastungen sowohl für sich selbst als auch für die Öffentlichkeit erheblich reduzieren. Das Erzielen der Remission muss für Patienten unbedingt Priorität haben. Gelenkschäden können nicht rückgängig gemacht werden. Es ist wichtig, den Krankheitsprozess frühzeitig zu stoppen. Investitionen in die Gesundheit belasten nicht die öffentlichen Ressourcen, sondern sind eine Investition.1 Es ist klar, dass eine Investition in Remission bei entzündlicher Arthritis nicht nur eine Frage der persönlichen Gesundheit ist, sondern auch einen Schritt in Richtung einer stärkeren und nachhaltigeren Gesellschaft darstellt.

Die Global Alliance for Patient Access bedankt sich bei AbbVie für die Unterstützung dieses Evidenzglossars.

1. NAO. Services for people with rheumatoid arthritis. 15 Jul 2009. https://www.nao.org.uk/reports/services-for-people-with-rheumatoid-arthritis/

Abkürzungen

AS: Spondylitis ankylosans

ASQoL: Fragebogen zur Lebensqualität bei AS

BASDAI: Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index

COPD: Chronisch-obstruktive Lungenerkrankung

DALY: Verlorenes gesundes Lebensjahr
(behinderungs- bzw. krankheitskorrigiertes Lebensjahr)

EU: Europäische Union

HCRU: Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen

HAQ: Health Assessment Questionnaire
(Fragebogen zur Gesundheitsbewertung)

HDA: Hohe Krankheitsaktivität

LDA: Niedrige Krankheitsaktivität

MDA: Minimale Krankheitsaktivität

MSK: Muskuloskelettal

PsA: Psoriasis-Arthritis

QoL: Lebensqualität

RA: Rheumatoide Arthritis

SF-36: Fragebogen zum Gesundheitszustand mit 36 Fragen

SpA: Spondyloarthritis

TNF: Tumornekrosefaktor

VK: Vereinigtes Königreich

US: Vereinigte Staaten von Amerika

YLDs: In gesundheitlicher Beeinträchtigung verbrachte Lebensjahre

YLLs: Verlorene Lebensjahre aufgrund eines vorzeitigen Tods

Quellen

Abásolo 2005

Akdemir 2016

Arthritis Foundation

BASW 2016

Bergman 2022

Bodur 2011

Boytsov 2016

Coates 2018

Cross 2014

Curtis 2013

Cush 2007

Di Giuseppe 2020

EU-Parlamentsmagazin 2014

EuroQoL Group 1990

Final RoadMap

FtW Call to act – Riga

Gabriel 2003

GAfPA 2024

GBD 2021

Grätzel 2014

Gremese 2013

Grygielska 2013

Gronning 2010

Heimans 2016

Innala 2016

Ishida 2018

Isik 2007

Kekow 2011

Kim 2017

Klarenbeek 2011

McHorney 1993

Miranda 2012

Molina 2015

Moura 2015

NAO 2009

Navarro-Cano 2003

Opris-Belinski 2018

Ostor 2021

Parliamentary Office of Science and Technology 2016

Perrotta 2020

Polnisches Nationalprogramm zur Prävention von RA 2020

Grundsatzpapier 2023

Puchner 2016

Radner 2014

Raza 2011

Raza 2012

Raza 2015

Santos-Moreno AS

Santos Moreno RA

Santos Moreno RA cost

Santos Moreno RA-Kosten

Sebbag 2019

Secco 2020

Son 2015

Stack 2019

Stolwijk 2016

Suresh 2004

The case of early

UK Parliament MSK conditions and employment 2024

Van Tuyl 2010

Ware 1992

WHO

Wolfe 2003

Wolfe 2009

Zhang 2010

GAfPA
Global Alliance for Patient Access