

Rheuma — was tun?

Ein Ratgeber für Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen

Dr. med. Thomas Schuart

A close-up photograph of a person's hands holding a colorful rope knot. The rope is multi-colored with green, blue, red, and yellow strands. The person is wearing a dark blue jacket. The background is a blurred blue sky. The image is partially obscured by a white and blue geometric overlay.

: medac

Rheuma — Was tun?

Ein Ratgeber für Patienten mit entzündlich-rheumatischen Erkrankungen

Dr. med. Thomas Schuart

Facharzt für Innere Medizin / Rheumatologie / Osteologie (DVO)

Facharzt für Physikalische und Rehabilitative Medizin

7. Auflage, 2024

© medac GmbH, Wedel 2026

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten.

Kein Teil dieses Werkes darf ohne schriftliche Einwilligung der medac/des Autors in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren), auch nicht für Zwecke der Unterrichtsgestaltung, reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Wissenswertes zur Erkrankung

Was ist Rheuma?	8
Welche Ursachen gibt es für entzündliches Rheuma?	10
Wie kann sich Rheuma entwickeln?	14
Wie kann man entzündliches Rheuma erkennen?	16

Therapie

Was kann man gegen entzündliches Rheuma tun?	20
Der Wirkstoff Methotrexat	21
Operation und Basistherapie, wie geht das?	30
Welche Impfungen werden empfohlen?	33

Rheuma im Alltag

Welche Sportart tut mir gut?	40
Worauf sollte ich bei meiner Ernährung achten?	43
Patientenschulungen	44
Rehabilitation	44

Nützliche Informationen

Welche Unterstützung gibt es?	46
Schlusswort	47
Lesenswerte Bücher für Patienten mit Rheuma	48
Selbsthilfeorganisationen und Internetadressen	48
Stichwortverzeichnis medizinischer Fachausdrücke	50

Wissenswertes zur Erkrankung

Was ist Rheuma?

Genau genommen müssen Sie gar nicht viel über Rheuma wissen. Einige Begriffe bzw. Fachausdrücke sind jedoch für das Verständnis dieser Erkrankungen wichtig.

Erklärung des Begriffs „Rheuma“

Rheuma kommt aus dem Griechischen und bedeutet der „fließende Schmerz“. Damit sind Schmerzen gemeint, die von einem Gelenk zum anderen wandern. Im heutigen Sprachgebrauch steht der Begriff Rheuma für alle Gelenkschmerzen, gleich welcher Ursache.

Unterschied zwischen „entzündlichem Rheuma“ und „Arthrose“

Die Rheumatologin/der Rheumatologe benutzt diesen Begriff meistens gar nicht. In der Rheumatologie wird sehr sorgfältig zwischen entzündlich-rheumatischen Erkrankungen (z. B. rheumatoide Arthritis) und nichtentzündlich-rheumatischen Erkrankungen (z. B. Arthrose) unterschieden. Diese Unterscheidung ist deshalb wichtig,

weil beide Erkrankungsgruppen unterschiedlich behandelt werden.

An Arthrose, also einer Verschleißerkrankung im Sinne eines nichtentzündlichen Rheumas, erkrankt fast jeder Mensch mit zunehmendem Alter, während die entzündlich-rheumatischen Erkrankungen relativ selten vorkommen: nur etwa 3 % der Bevölkerung leiden an einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung. Die häufigste dieser Erkrankungen ist die rheumatoide Arthritis (chronische Polyarthritis) mit etwa 1 % Betroffenen in der Bevölkerung, Frauen und Männer 3:1.

MERKE:

Arthrose entwickelt sich bei jedem Menschen im Laufe des Lebens, eine entzündlich-rheumatische Erkrankung bricht nur bei wenigen Menschen aus.



Welche Ursachen gibt es für entzündliches Rheuma?

Eine Voraussetzung zur Entstehung von entzündlichem Rheuma ist nach dem heutigen Wissensstand das Vorhandensein von bestimmten Erbanlagen (Genen). Diese Gene selbst machen nicht krank, erhöhen jedoch die Wahrscheinlichkeit, an Rheuma zu erkranken. Zusätzlich kommt es zu einer Irritation des Immunsystems, sodass entzündliches Rheuma als Autoimmunerkrankung aufgefasst wird.

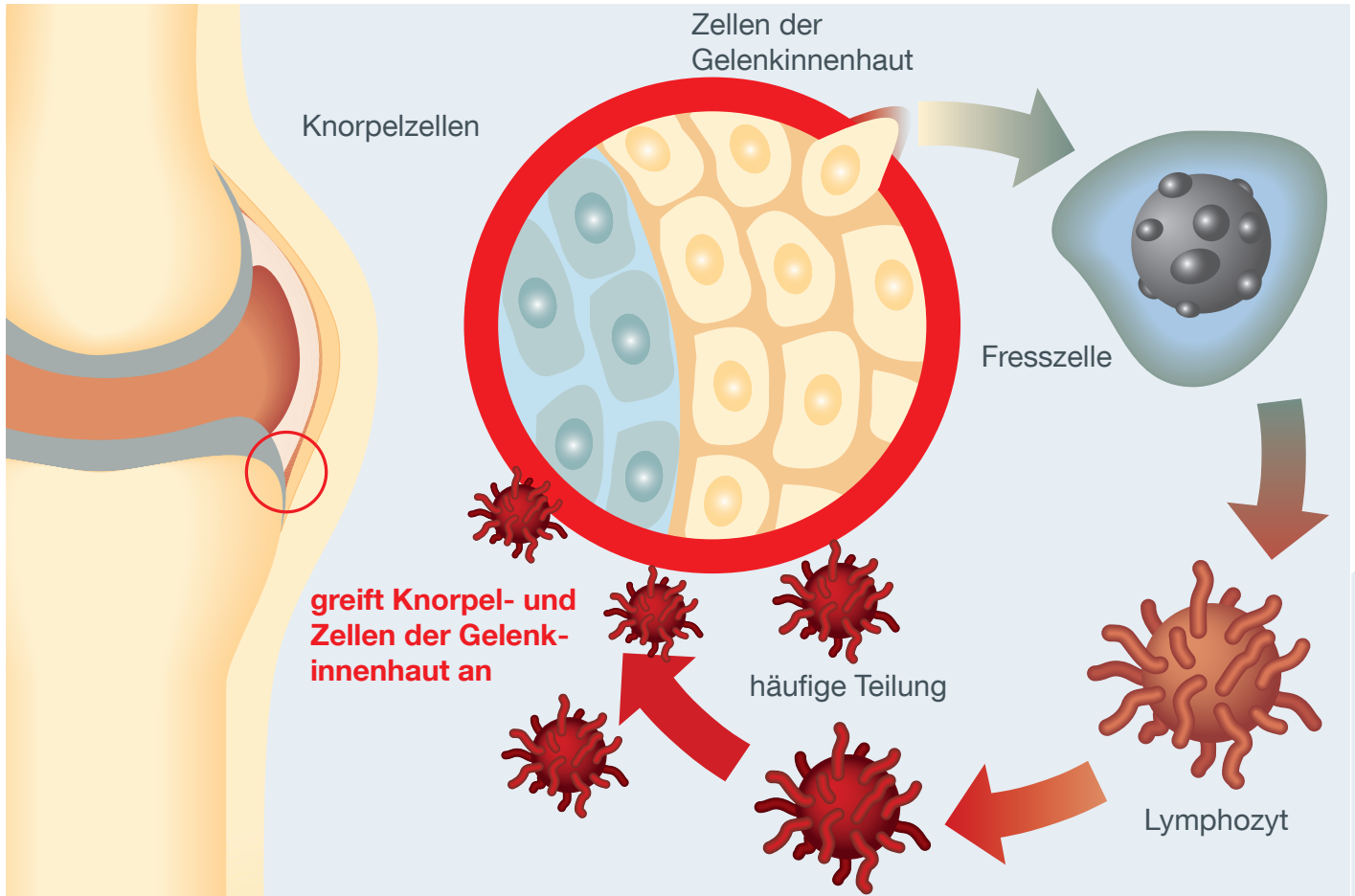
Dazu muss man wissen, dass das Immunsystem unter anderem die Aufgabe hat, körperfremde Bestandteile, wie z. B. Viren und Bakterien, zu erkennen und zu vernichten. Im Gegensatz dazu soll das Immunsystem jedoch körpereigene Bestandteile unversehrt lassen. Wenn das Immunsystem nun durch Bakterien bzw. Viren irritiert wird, die möglicherweise eine ähnliche Struktur wie bestimmte körpereigene Zellen haben, kann es dazu kommen, dass das Immunsystem eigene Zellen und Bestandteile angreift. Deshalb spricht man auch von einer Autoimmunerkrankung. Diese erlebt der Patient mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung vor allem an den Gelenken.

Spezielle Abwehrzellen (Lymphozyten) wandern in die Gelenke hinein und setzen Stoffe frei, die zur Entzündung führen. In der Folge kommt es beim erkrankten Patienten zu Schmerz, Schwellung und Funktionseinschränkung der Gelenke.

Grundsätzlich können aber auch alle anderen Körperbestandteile und Organe in den entzündlichen Prozess mit einbezogen werden, so z. B. Herz, Lunge, Leber, Nieren usw. Entzündlich-rheumatische Erkrankungen sind deshalb nicht nur als Gelenkerkrankungen zu verstehen, sondern als Erkrankung des gesamten Organismus. An dieser Stelle muss jedoch festgestellt werden, dass wir letztendlich bisher nicht in allen Einzelheiten wissen, wie Rheuma entsteht.

MERKE:

Entzündliches Rheuma ist eine Erkrankung des Immunsystems, die häufig die Gelenke betrifft, aber auch innere Organe mit einbeziehen kann.



Wie werden die entzündlich-rheumatischen Erkrankungen eingeteilt?

Im Wesentlichen werden die entzündlich-rheumatischen Erkrankungen in drei große Gruppen eingeteilt. Zum einen gibt es Erkrankungsformen, die bevorzugt Gelenke und die Wirbelsäule befallen, wie zum Beispiel die rheumatoide Arthritis und die Erkrankungen aus dem Formenkreis der sogenannten Spondyloarthritiden mit der axialen Spondyloarthritis (Morbus Bechterew). Bei diesen Erkrankungen kommt es nur relativ selten zum Befall innerer Organe.

Darüber hinaus gibt es Erkrankungsformen, in deren Verlauf es häufiger zu einem Befall innerer Organe und der Weichteile, wie zum Beispiel der Haut, kommt. Diese Erkrankungen werden als entzündliches Weichteilrheuma bzw. Kollagenosen bezeichnet. Die

häufigsten Formen aus dieser Erkrankungsgruppe sind der systemische Lupus erythematodes und die systemische Sklerose (Sklerodermie).

Zur dritten Gruppe zählen Erkrankungsformen, die durch eine Neigung zu Entzündungen von Blutgefäßen gekennzeichnet sind. Sie werden Vaskulitiden genannt und besitzen eine sehr vielfältige Symptomatik. Manchmal gibt es Überschneidungen der Erkrankungen, sodass Symptome der einen und der anderen entzündlich-rheumatischen Erkrankung gleichzeitig auftreten. Eine genaue Zuordnung der Erkrankung ist dann nicht möglich. Man spricht dann von einem sogenannten Overlap-Syndrom/Überlappungs-Erscheinung.

Um es zu vereinfachen, kann man entzündlich-rheumatische Erkrankungen wie folgt einteilen:

Erkrankungen mit überwiegendem Befall der Gelenke/Wirbelsäule:

- Rheumatoide Arthritis
- Axiale Spondyloarthritis
- Psoriasis-Arthritis

Erkrankungen mit überwiegendem Befall innerer Organe/Weichteile (Kollagenosen):

- Systemischer Lupus erythematodes
- Systemische Sklerose
- Sjögren-Syndrom

Erkrankungen mit überwiegendem Befall der Gefäße (Vaskulitiden):

- Granulomatose mit Polyangiitis
- Riesenzellarteriitis
- Polymyalgia rheumatica

Einteilung der rheumatischen Erkrankungen

1. Entzündliche Gelenkerkrankungen

a) Entzündliches Gelenkrheuma, z. B. rheumatoide Arthritis oder axiale Spondyloarthritis (Morbus Bechterew)

Symptome (Krankheitszeichen):

- häufig Gelenkschwellungen
- entzündliche Veränderungen der Wirbelsäule
- nur gelegentlicher Befall innerer Organe

b) Entzündliches Weichteilrheuma, z. B. Lupus erythematodes, systemische Sklerose

Symptome:

- gelegentlich Gelenkschwellungen
- relativ häufiger Befall innerer Organe

c) Vaskulitiden

Symptome:

- sehr vielfältig
- häufig Hautbeteiligung
- variable Beteiligung der inneren Organe und des Nervensystems

2. Nichtentzündliche Gelenkerkrankungen

a) Gelenkverschleiß, z. B. Arthrose

- Verschleiß der Gelenke mit gelegentlicher Gelenkschwellung
- kein Befall innerer Organe

b) Nichtentzündliches Weichteilrheuma, z. B. Fibromyalgie, Schmerzsyndrome

- Schmerzen der Muskulatur und der Sehnen sowie der Sehnenansätze
- kein Befall innerer Organe
- keine Gelenkschwellungen

3. Weitere Gelenkerkrankungen

- Infektionen
- Stoffwechselerkrankungen (z. B. Gicht)
- bösartige und erbbedingte Erkrankungen

Wie kann sich Rheuma entwickeln?

Niemand kann den Verlauf bzw. die Entwicklung einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung voraussehen. Wie bei jeder anderen Erkrankung sind leichte und milde Verläufe möglich.

Abschätzen der Prognose

Am Anfang einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung versucht die Rheumatologin/der Rheumatologe, anhand der vorzufindenden Symptome, der Laborwerte und der Röntgenbefunde auf den zukünftigen Verlauf zu schließen. In Abhängigkeit von dem wahrscheinlichen Verlauf, also der Prognose der Erkrankung, wird die Therapie gestaltet. Insgesamt bedarf es dazu viel Erfahrung auf dem Gebiet der Rheumatologie.

Schwere Verläufe sind meistens bereits am Anfang der Erkrankung durch eine hohe Entzündungsaktivität, einen hohen Rheumafaktor und den Nachweis von CCP-Antikörpern (siehe Seite 18) gekennzeichnet. Eine hohe Entzündungsaktivität bedeutet, dass zum Beispiel viele Gelenke schmerzhaft geschwollen, vielleicht

sogar überwärmt und gerötet sind. Wenn ein hoher Rheumafaktor im Blut nachweisbar ist, deutet das auf eine hohe immunologische Aktivität hin. Das Immunsystem ist dann sehr aktiv, ohne dass es zwischen „gut und böse“ bzw. eigen und fremd unterscheiden kann.

Insgesamt sind die verschiedensten Verläufe bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen möglich. Manchmal dauern sie nur wenige Tage oder Wochen und kommen dann endgültig zum Stillstand. Ein derartiger Verlauf ist erfahrungsgemäß sehr selten. In der Regel begleitet die Erkrankung den Patienten mehr oder weniger den Rest des Lebens und wird deshalb als chronisch bezeichnet.

MERKE:

Entzündlich-rheumatische Krankheiten sind in der Regel chronische Erkrankungen.



Wie kann man entzündliches Rheuma erkennen?

Gerade am Anfang einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung ist es gar nicht so einfach, eine genaue Diagnose zu stellen, da die Beschwerden oft sehr unspezifisch sind. Das heißt, dass die Beschwerden bei vielen anderen Erkrankungen in gleicher Weise wie bei entzündlichem Rheuma auftreten können.

Schmerzsymptome und Gelenkschwellungen

Eine entzündlich-rheumatische Erkrankung verursacht in den meisten Fällen Schmerzen – meistens im Bereich der Gelenke, der Weichteile oder deren Umgebung, wie z. B. Sehnen, Sehnenansätze und Muskulatur. Darüber hinaus kommt es häufig zu Gelenkschwellungen und Gelenksteifigkeit (siehe Grafik rechts). Beide Phänomene, sowohl der Schmerz als auch die Gelenkschwellung, sind durch entzündliche Veränderungen erklärbar, die im Rahmen der Autoimmunreaktion auftreten. Das Gelenk schwillt an, da sich die Gelenkinnenhaut entzündet und vermehrt Gelenkflüssigkeit absondert.

Schwer erkennbare Symptome

Wie am Anfang bereits beschrieben, können

entzündlich-rheumatische Erkrankungen auch die inneren Organe betreffen. In solchen Fällen treten Symptome auf, die zunächst nicht unmittelbar mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung in Zusammenhang gebracht werden. Das können z. B. Atembeschwerden, bei einem Befall der Lunge durch die entzündlich-rheumatische Erkrankung, oder Herzbeschwerden sein.

Ihr Arzt stellt die Diagnose einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung, indem er die Patientin/den Patienten nach ihren/seinen Beschwerden und der Vorgeschichte befragt und die Patientin/den Patienten untersucht.

Diagnoseverfahren

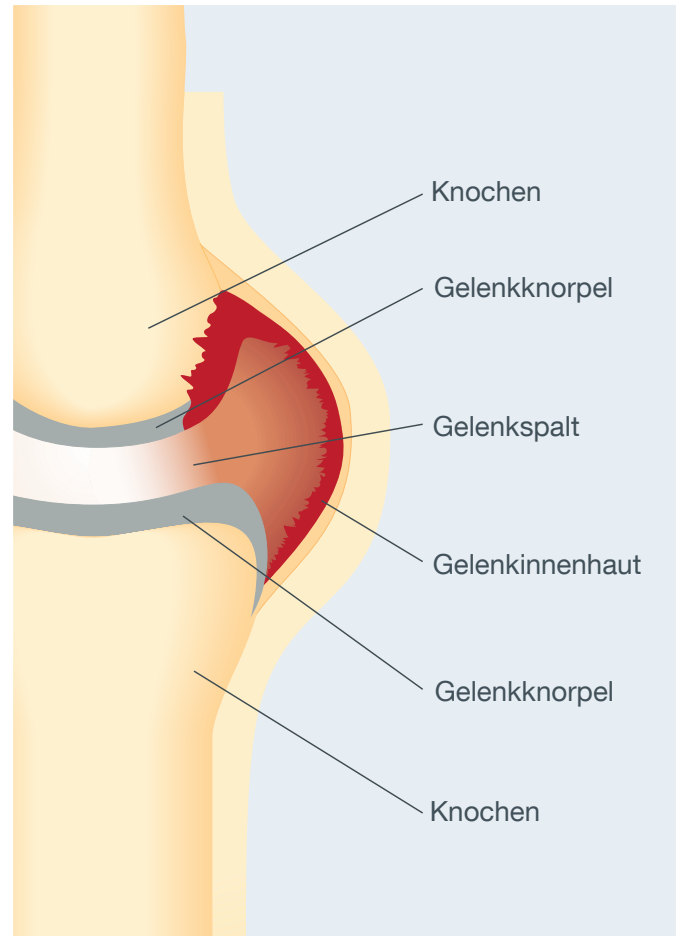
In vielen Fällen kann dann schon eine Diagnose gestellt werden. Zusätzlich sind in den meisten Fällen Röntgenaufnahmen notwendig, durch die Veränderungen an den knöchernen Strukturen dargestellt werden können. Darüber hinaus ist eine Blutabnahme für bestimmte Laboruntersuchungen nötig. Außerdem werden häufig Ultraschalluntersuchungen der

Gelenke (und/oder inneren Organe) durchgeführt. Im Bereich der Gelenke können mit dieser Methode die sogenannten Weichteile, wie Gelenkkapsel und Flüssigkeitsansammlungen, dargestellt werden. Technisch wesentlich aufwändiger sind die Kernspintomographie und die Computertomographie, die teilweise sehr genaue Bilder eines entzündlich veränderten Gelenkes liefern und damit entscheidend zur Diagnostik beitragen können.

Erst wenn alle diagnostischen Verfahren wie die Teile eines Puzzles zueinander passen, ergibt sich aus dem Gesamtbild die Diagnose einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung.

MERKE:

Durch ein einziges diagnostisches Verfahren allein kann keine Diagnose gestellt werden.



Rheumafaktoren und CCP-Antikörper

Der Nachweis eines positiven Rheumafaktors (Nachweis bestimmter Eiweiße im Blut bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen) ist keineswegs gleichbedeutend mit der Diagnose eines entzündlichen Rheumas. Auch bei Gesunden kann der Rheumafaktor positiv sein, obwohl sie niemals entzündliches Rheuma hatten oder haben werden. In solchen Fällen ist der Rheumafaktor jedoch meistens eher niedrig positiv. Manchmal kann die Diagnose nur im Verlauf gestellt werden. Das bedeutet, dass die Entwicklung der Erkrankung zunächst unter Kontrolle des Untersuchungsbefundes, der Laborwerte und der Röntgenbefunde beobachtet werden muss. Der CCP-Antikörper ist ein Eiweiß im Blut, welches sehr früh und sehr genau auf entzündliches Rheuma hindeutet, viel genauer als der Rheumafaktor! Der Nachweis von CCP-Antikörpern bedeutet in der Regel eine schlechtere Prognose der Erkrankung, sofern keine Behandlung erfolgt. Manchmal sind CCP-Antikörper schon weit vor dem Ausbruch der Erkrankung positiv getestet worden.

Aktivität der Erkrankung

Die Aktivität der entzündlich-rheumatischen Erkrankungen wird am Ausmaß der Gelenkschwellungen und zusätzlich an bestimmten Laborwerten gemessen. Die wichtigsten Entzündungswerte im Blut sind die BSG (Blutsenkungsgeschwindigkeit) und das CRP (C-reaktives Protein). Bei einigen wenigen entzündlich-rheumatischen Erkrankungen sind diese Werte trotz hoher Aktivität unauffällig.

Tabelle der wichtigsten Blutuntersuchungen bei entzündlichem Rheuma

BSG	→ Blutsenkungsgeschwindigkeit
CRP	→ C-reaktives Protein
CCP	→ Cyclisches citrulliniertes Peptid
Rheumafaktoren	→ Antikörper im Blut

MERKE:

Die Diagnose wird nicht durch ein diagnostisches Verfahren allein gestellt, sondern erst dann, wenn Vorgeschichte, Untersuchungs-, Röntgen- und Laborbefunde, wie bei einem Puzzle, das Gesamtbild des entzündlichen Rheumas ergeben.



Therapie

Was kann man gegen entzündliches Rheuma tun?

Basistherapeutika

Entzündliches Rheuma ist bisher noch nicht heilbar. Es gibt aber eine Reihe von Medikamenten, die in der Lage sind, das entzündliche Geschehen und das Immunsystem zu kontrollieren.

An erster Stelle sind hier die so genannten Basistherapeutika zu nennen. Das sind Medikamente, die den Krankheitsverlauf verlangsamen oder sogar stoppen können. Sie können jeweils allein als Monotherapie und als Kombinationstherapie gegeben werden, wobei zwei und mehr Basistherapeutika gleichzeitig verabreicht werden. Ein früher Therapiebeginn verbessert den Behandlungserfolg.

Ihre Rheumatologin/Ihr Rheumatologe wird anhand des Krankheitsverlaufs und des Ansprechens auf eine Therapie entscheiden, ob nur ein Medikament ausreicht oder ob sich mehrere Basistherapeutika gut ergänzen. Gemeinsames Merkmal aller konventio-

	Medikamente	Andere Maßnahmen
Basistherapeutika	<ul style="list-style-type: none">• Methotrexat• Leflunomid• Sulfasalazin• Chloroquin/ Hydroxychloroquin• Azathioprin• Biologika	<ul style="list-style-type: none">• Radiosynoviorthese• Physikalische Therapie• Ernährung• Operationen
Andere Therapeutika	<ul style="list-style-type: none">• Cortison-Präparate• nichtsteroidale Antirheumatika• pflanzliche Medikamente	<ul style="list-style-type: none">• Sonstiges

nellen Basistherapeutika (außer einigen Biologika) ist ein verzögerter Wirkungsbeginn (Wochen bis Monate) und eine anhaltende Wirkung über das Absetzen hinaus.

Der Wirkstoff Methotrexat

Am häufigsten wird aktuell als Medikament der 1. Wahl Methotrexat (MTX) verordnet, welches seit über 30 Jahren in der Rheumatologie eingesetzt wird. Dieses Medikament ist gut verträglich und wird üblicherweise nur einmal in der Woche verabreicht.

Insofern unterscheidet es sich von fast allen anderen den Patienten bisher bekannten Medikamenten, die ja in der Regel täglich verabreicht werden müssen. Der Beipackzettel von Methotrexat ist zunächst erschreckend, er beschreibt nur die möglichen Nebenwirkungen, die aber nicht zwangsläufig auftreten müssen.

Dosierung, Verabreichung und Wirkungseintritt von MTX

Wie erwähnt, erhalten Rheumapatienten niedrig dosiertes Methotrexat einmal in der Woche, üblicherweise abends. Bei dieser geringen Dosierung ist die Therapie im allgemeinen gut verträglich. Allerdings sind, wie bei jedem anderen Medikament, Nebenwirkungen möglich. Denn es gilt der altbekannte Grundsatz, dass ein Medikament mit Wirkung auch Nebenwirkungen haben kann. Methotrexat kann in Form von Tabletten eingenommen oder in die Muskulatur, in eine Vene sowie unter die Haut gespritzt werden. Die subkutane Gabe (unter die Haut gespritzt) kann von den Patienten selbst vorgenommen werden. Es ist notwendig, dass die Behandlung mit Methotrexat langfristig erfolgt. Es wird üblicherweise in der Rheumatologie in den Grenzen von 7,5 bis 25 mg dosiert, in Ausnahmefällen sind indikationsabhängig bis 30 mg möglich. Die Wirkung von MTX setzt in der Regel nach 4–8 Wochen langsam ein. Wenn nach 3 Monaten keinerlei Wirkung feststellbar ist, muss entweder die Dosis erhöht oder, je nach Verlauf, ein anderes Basistherapeutikum hinzugefügt werden.

Nebenwirkungen

Auch bei den in der Rheumatologie üblichen niedrigen Dosierungen können Nebenwirkungen auftreten. Hierzu gehören z. B. Übelkeit, Verdauungsbeschwerden und Müdigkeit, oder auch Blutbildveränderungen und Hautveränderungen.

Sollte es zu solchen Nebenwirkungen kommen, muss der Patient bzw. der Hausarzt des Patienten Kontakt mit dem Rheumatologen aufnehmen. Denn es gibt bestimmte Maßnahmen, mit denen man diese Nebenwirkungen mildern kann. So besteht z. B. die Möglichkeit, bei Übelkeit nach Einnahme von Methotrexat die erforderliche Dosis zu teilen bzw. 12 Stunden auseinander zu ziehen. Das bedeutet, dass man die eine Hälfte der Dosis am Abend einnimmt und die andere Hälfte am nächsten Morgen. Dadurch wird die Magenschleimhaut möglicherweise weniger belastet.

Milderung von Nebenwirkungen

Sollte es zu Haarausfall, Haut- und Schleimhautveränderungen kommen, kann man versuchen, die Dosis zu senken. Gleichzeitig sollte regelmäßig ein bestimmtes Vitamin gegeben werden, das die Nebenwirkungen von Methotrexat

zurückdrängt. Dieses Vitamin ist die Folsäure, die üblicherweise 24 Stunden nach Methotrexat in Dosen von 5–15 mg gegeben wird. Als Alternative dazu, mit wahrscheinlich besserer Wirkung, kann man die Folsäuregabe auf die Tage nach der MTX-Einnahme verteilen.

Absetzen von Methotrexat

Bei einem geringen Prozentsatz der Patienten sind die Nebenwirkungen von Methotrexat jedoch so hartnäckig, dass das Medikament abgesetzt werden muss. Im Prinzip unterscheidet sich Methotrexat insofern nicht von anderen Medikamenten. Man denke an die millionenfach verwendeten Schmerzmittel, welche frei verkäuflich sind und weithin als harmlose Medikamente gelten. Aber auch hier gibt es bestimmte mögliche Nebenwirkungen zu beachten, wie z. B. Magenschleimhautentzündungen oder im schlimmsten Fall ein Magengeschwür.

Kontrolle der Blutwerte bei Einnahme von Methotrexat

Die Einnahme von Methotrexat macht regelmäßige Kontrollen bestimmter Blutwerte notwendig, da sich das Blutbild, die Leberwerte und der Nierenwert ver-

ändern können. Die Häufigkeit der Laborkontrollen wird vom Rheumatologen bzw. vom Hausarzt festgelegt. Sie ist abhängig von der Veränderung der Laborwerte unter der Therapie. Am Anfang wird üblicherweise einmal in der Woche zur Bestimmung der eben genannten Werte Blut abgenommen. Wenn die Werte normal bzw. stabil bleiben, wird nur noch alle zwei Wochen kontrolliert. Bleiben die Werte unverändert, sind in den nächsten sechs Monaten einmal im Monat und langfristig alle drei Monate Kontrollen erforderlich. Diese Kontrollen sind unbedingt notwendig, um frühzeitig auf Veränderungen reagieren zu können, z. B. mit einer Senkung der Dosis von Methotrexat.

Konsequente Verhütung bei Männern und Frauen notwendig

Während der Therapie mit Methotrexat darf keine Schwangerschaft entstehen bzw. kein Kind gezeugt werden. Es besteht die Gefahr, dass das Kind mit Schädigungen geboren wird. Die Gefahr ist zwar denkbar gering, trotzdem sollte sie unter allen Umständen vermieden werden. Von daher ist eine konsequente Verhütung bei Männern und Frauen notwendig. Sofern eine

Schwangerschaft gewünscht ist, muss MTX von Männern mindestens 3 Monate und von Frauen 6 Monate vorher abgesetzt werden.

Leflunomid

Leflunomid ist neben Methotrexat heute eines der wichtigsten Basistherapeutika und wird bereits seit ca. 1999 routinemäßig eingesetzt, entweder allein oder in Kombination mit Methotrexat.

Dosierung, Verabreichung und Wirkungseintritt von Leflunomid

Leflunomid wird einmal täglich, üblicherweise morgens, in Dosen von 10–20 mg in Tablettenform eingenommen. Eine schnelle Aufsättigung mit 100 mg an den ersten drei Tagen der Therapie wird nur noch selten durchgeführt. Die Wirkung von Leflunomid setzt in der Regel nach vier bis sechs Wochen ein.

Nebenwirkungen

Leflunomid wird in der Regel gut toleriert. Wie bei jeder wirksamen Behandlung können aber auch unter Leflunomid Nebenwirkungen auftreten, z. B. Übelkeit, Erbrechen oder Durchfall. Da das Medikament überwiegend über die Leber/Galle aus-

geschieden wird, können sich die entsprechenden Laborwerte verändern.

Milderung von Nebenwirkungen

Sollte es unter der Einnahme von Leflunomid zu Nebenwirkungen kommen, hilft in vielen Fällen eine Verringerung der Dosierung. Ansonsten muss das Medikament in seltenen Fällen abgesetzt werden.

Absetzen von Leflunomid

Sofern Nebenwirkungen hartnäckig und nicht beherrschbar sind, muss Leflunomid abgesetzt werden bzw. durch ein anderes Basistherapeutikum ersetzt werden. Leflunomid ist nach dem Absetzen, insbesondere nach längerer Einnahme, sehr lange im Blut nachweisbar. Sofern eine schnelle Beendigung der Wirkung bzw. der Nebenwirkungen notwendig ist, muss das Medikament „ausgewaschen“ werden. Dazu wird Colestyramin oder Aktivkohle verabreicht. Dadurch wird Leflunomid im Darm gebunden und kann schneller ausgeschieden werden.

Kontrolle der Blutwerte bei Einnahme von Leflunomid

Die Blutwerte müssen unter Leflunomid regelmäßig kontrolliert werden. Insbesondere die Leberwerte und das Blutbild müssen anfangs alle zwei Wochen, später bei Stabilität nur noch alle vier bis sechs Wochen kontrolliert werden. Insbesondere bei der Kombinationstherapie mit MTX ist auf die Leberwerte zu achten.

Konsequente Verhütung bei Männern und Frauen notwendig

Während der Einnahme von Leflunomid müssen Frauen und Männer konsequent verhüten, da eine Schädigung des ungeborenen Kindes nicht auszuschließen ist. Sofern eine Schwangerschaft gewünscht ist, muss Leflunomid 2 Jahre vorher abgesetzt oder mit Colestyramin bzw. Aktivkohle „ausgewaschen“ werden, wie oben beschrieben. Danach muss durch Blutuntersuchungen bestätigt werden, dass der Wirkstoff ausreichend aus dem Körper ausgeschieden ist.



Sulfasalazin

Ebenfalls sehr häufig wird Sulfasalazin als Basistherapeutikum gegeben, entweder allein oder in Kombination mit Methotrexat. Sulfasalazin ist in der Regel ebenfalls gut verträglich. Auch bei Sulfasalazin sind bestimmte Blutwerte zu kontrollieren. Auch hier ist eine regelmäßige Blutentnahme notwendig; üblicherweise am Anfang in einem 14-tägigen Rhythmus, später auch in längeren Zeitabständen. Sulfasalazin hat den Vorteil, dass dieses Medikament heutzutage bei einer Schwangerschaft nicht mehr unbedingt abgesetzt werden muss, denn es besteht wohl kaum eine Gefahr für das ungeborene Kind.

Chloroquin/Hydroxychloroquin

Das nächste Medikament in dieser Reihe wäre das Chloroquin oder Hydroxychloroquin. Diese beiden Substanzen werden zur Vorbeugung von Malaria und in der Therapie der Malaria eingesetzt. Beide Substanzen haben in der Rheumatologie ihren Platz gefunden. Sie können, wie alle anderen Basistherapeutika, das Immunsystem dämpfen und damit den Entzündungsprozess beruhigen. Beide Substanzen sind gut verträglich.



Während der Therapie mit Antimalaria-Mitteln sind regelmäßige Kontrollen des Blutbildes, der Leberwerte und der Nierenfunktion notwendig. Zusätzlich sind regelmäßige augenärztliche Untersuchungen in drei- bis sechsmonatigem Abstand erforderlich, da diese Medikamente das Sehen beeinträchtigen können. Chloroquin/Hydroxychloroquin können in seltenen Fällen Nebenwirkungen verursachen. Am häufigsten treten Hautveränderungen und Magen-/Darmstörungen auf. Nach aktuellem Wissensstand kann dieses Medikament sogar in der Schwangerschaft eingesetzt werden.

Azathioprin

Dieses Medikament wird ebenfalls als Basistherapeutikum eingesetzt, vor allem bei schweren Verläufen, wenn andere Medikamente keine ausreichende Wirkung gezeigt haben. Insofern ist Azathioprin als Reservemedikament anzusehen. Nebenwirkungen sind relativ selten und treten vorwiegend als Magen-/Darmunverträglichkeiten auf. Kontrollen des Blutbildes, der Leberwerte und des Nierenwertes sind auch hier notwendig, anfangs sogar im wöchentlichen Rhythmus. Eine

Schwangerschaft bzw. eine Zeugung muss während der Therapie vermieden werden.

Weitere Therapien

Andere Präparate, wie z. B. Ciclosporin A und Cyclophosphamid, werden nicht so häufig – jedoch bevorzugt bei bestimmten, eher seltenen Rheumaerkrankungen oder bei sehr schweren Verläufen – eingesetzt.

Die früher sehr häufig verwendeten Goldsalze werden kaum noch eingesetzt, weil die Nebenwirkungsrate im Vergleich zu den zuvor genannten Basistherapeutika relativ hoch ist. Wenn ein Patient jedoch seit langem und erfolgreich mit Goldsalzen als Basistherapeutikum behandelt wird, besteht keine Veranlassung, die Therapie zu ändern, sofern die Kontrolluntersuchungen unauffällig sind.

Biologika

Unter dem Begriff „Biologika“ (engl. „Biologicals“) werden Medikamente zusammengefasst, die bestimmte entzündungsfördernde Botenstoffe im Körper beeinflussen oder blockieren und die

unter anderem auch in der Therapie entzündlich-rheumatischer Erkrankungen eingesetzt werden.

Das Ziel einer derartigen Therapie ist es, den schädigenden entzündlichen Prozess zu verlangsamen oder zum Stillstand zu bringen. Die größte Gruppe dieser Medikamente ist die der Tumornekrosefaktor- α -Blocker oder kurz TNF-Blocker. Die TNF-Blocker gibt es seit Ende der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts.

Fast jedes Jahr werden neue Medikamente dieser und anderer Substanzklassen neu zugelassen. Mittlerweile gibt es von einzelnen Biologika sogenannte „Nachahmerpräparate“ (Generika), die in der Qualität den Originalen gleichzusetzen sind.

JAK-Inhibitoren

Die Januskinase (JAK)-Inhibitoren verhindern, dass bestimmte Botenstoffe (Zytokine) an der Zellmembran eine Signalkette auslösen, die im Inneren der Zelle zur Produktion neuer Entzündungsstoffe führt. Als Folge werden z. B. entzündliche Prozesse bei Rheumaerkrankungen gehemmt.

Einen Überblick gibt die folgende Tabelle (Zulassung ab 18. Lebensjahr).

Alle Biologika können die immunologische Abwehrkraft des Patienten mehr oder weniger herabsetzen, sodass bei den meisten dieser Medikamente im Vorfeld Impfungen notwendig sind. Bei den meisten Biologika muss eine Tuberkulose vorher ausgeschlossen werden und es sollte keine Virus-Hepatitis (Leberentzündung) vorhanden sein.

Biologika werden in der Regel erst dann eingesetzt, wenn andere konventionelle Basismedikamente (z. B. MTX, Leflunomid, Sulfasalazin) nicht ausreichend wirksam waren.

MERKE:

Medikamente, die als Basistherapeutika eingesetzt werden, verlangsamen den schädigenden entzündlichen Prozess oder bringen ihn zum Stillstand.

Konventionelle Basistherapeutika haben einen verzögerten Wirkungsbeginn.

Biologika wirken häufig schneller, werden in der Regel aber erst nach Versagen der konventionellen Basistherapeutika eingesetzt.

Substanzname	Zugelassen seit	u.a. gegen	Typ	Gabe
Cimzia® (Certolizumab)	2009	RA; axSpA; PsA	TNF-Blocker	s. c.
Cosentyx® (Secukinumab)	2015	PsA; axSpA	Zytokin-Ak	s. c.
Enbrel® (Etanercept)	2000	RA; axSpA; PsA	TNF-Blocker	s. c.
Humira® (Adalimumab)	2003	RA; axSpA; PsA	TNF-Blocker	s. c.
Kineret® (Anakinra)	2002	RA	Rez.-Blocker	s. c.
MabThera® (Rituximab)	1998	RA; GPA; MPA	CD 20-Ak	i. v.
Olumiant® (Baricitinib)	2017	RA	JAK-Inhibitor	oral
Orencia® (Abatacept)	2007	RA; PsA	CD80/86-Ak	s. c./i. v.
Otezla® (Apremilast)	2015	PsA	PDE4-Hem.	oral
Remicade® (Infliximab)	1999	RA; AS; PsA	TNF-Blocker	s. c./i. v.
RoActemra® (Tocilizumab)	2009	RA	Zytokin-Ak	s. c./i. v.
Simponi® (Golimumab)	2009	RA; axSpA; PsA	TNF-Blocker	s. c./i. v.
Xeljanz® (Tofacitinib)	2017	RA; PsA; AS	JAK-Inhibitor	oral
Kevzara® (Sarilumab)	2020	RA	Zytokin-Ak	s. c.
RINVOQ® (Upadacitinib)	2020	RA; PsA; AS	JAK-Inhibitor	oral
Jyseleca® (Filgotinib)	2020	RA	JAK-Inhibitor	oral

Stand 11/23; Abkürzungen: siehe ab Seite 50

Behandlungsleitlinie

Weiterführende Informationen finden Sie in der Patientenversion der aktuellen Leitlinie zur Therapie der rheumatoiden Arthritis mit krankheitsmodifizierenden Medikamenten auf der Internetseite der AWMF (Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften e.V.): awmf.org

Behandlungsleitlinien werden systematisch auf Basis des gegenwärtigen wissenschaftlichen Erkenntnisstands entwickelt. Sie geben Empfehlungen, wie eine Erkrankung therapiert werden sollte und unterstützen bei der Entscheidungsfindung für eine bestmögliche Versorgung.

Operation und Basistherapie, wie geht das?

Die nachfolgenden Empfehlungen zum Umgang mit der Basistherapie vor und nach einer geplanten Operation sind als eine sogenannte Expertenempfehlung zu verstehen.

Dabei wurde sowohl die Gefahr von Wundheilungsstörungen und Infektionen berücksichtigt als auch die Verweildauer der Medikamente im Blut.

Ausreichende Erfahrungen (Studien) zu diesem Thema liegen nur für MTX vor. Nachfolgend werden nur die Substanznamen, nicht die Handelsnamen genannt.

Methotrexat, Hydroxychloroquin, Chloroquin, Sulfasalazin: Können i. d. R. während einer OP fortgeführt werden.

Ausnahmen: MTX: Bei hoher Dosis (25–30 mg/ Woche) vorübergehende Dosisreduktion erwägen, ebenso evtl. Unterbrechung bei Risikopatienten (z. B. bei eingeschränkter Nierenfunktion, pulmonalen Begleiterkrankungen etc.).

Sulfasalazin: Bei Gefahr einer medikamentösen Interaktion bzw. eines additiven hepatotoxischen Effekts Sulfasalazin am Tag der Operation pausieren.

Leflunomid: Bei niedrigem Infektionsrisiko und kleineren Eingriffen wird empfohlen, die Therapie während einer OP fortzuführen. Bei hohem Infektionsrisiko bzw. größeren Eingriffen sollte Leflunomid durch Gabe von Colestyramin (3-mal 8 g/Tag) oder Aktivkohle (4-mal 50 g/Tag) ausgewaschen werden. Eine Auswaschdauer von max.



5 Tagen wird als akzeptabel angesehen.

Azathioprin: Sollte i. d. R. 1–2 Tage vor der Operation abgesetzt werden. Nach der OP sollte die Therapie rasch fortgesetzt werden.

Biologika: Da im ersten Halbjahr einer Therapie mit Biologika mit einer erhöhten Infektionsrate zu rechnen ist, sollten Eingriffe möglichst nicht in diesem Zeitraum durchgeführt werden. Bei fehlendem oder geringem Infektionsrisiko sollte die Therapie i.d.R. fortgeführt werden.

Infliximab: Bei größeren Eingriffen oder bei einem bestehenden Infektionsrisiko 16–20 Tage vor der OP pausieren.

Etanercept: Bei größeren Eingriffen oder bei einem bestehenden Infektionsrisiko 9 Tage vor der OP pausieren.

Adalimumab und Certolizumab: Bei größeren Eingriffen oder bei einem bestehenden Infektionsrisiko 28 Tage vor der OP pausieren.

Golimumab: Bei größeren Eingriffen oder bei einem bestehenden Infektionsrisiko 24 Tage vor der OP pausieren.

Abatacept: Mind. 4 Wochen vor der OP pausieren und erst nach Abschluss des Wundheilungsprozesses (frühestens 14 Tage nach OP) fortsetzen. Bei einer Notfall-OP ist die erfolgte Therapie aber keine Kontraindikation.

Tocilizumab: OP am Ende des Applikationsintervalls planen, das entspricht 20 Tagen. Nach der OP in besonderem Maße auf Infektionszeichen achten. Bei einer Notfall-OP ist die erfolgte Therapie aber keine Kontraindikation.

Rituximab: OP am Ende des Applikationsintervalls planen. Bei einer Notfall-OP ist die erfolgte Therapie aber keine Kontraindikation.

Anakinra: Sollte in der Regel 1–2 Tage vor der Operation pausiert werden.

Erfolgt eine Unterbrechung der Therapie, wird für alle Substanzen eine Wiederaufnahme bei fehlenden Zeichen einer Infektion und unauffälligen Wundverhältnissen spätestens 2 Wochen nach der OP empfohlen.

TNF-Blocker müssen vor einer OP nur dann abgesetzt werden, wenn das Risiko für eine Infektion erhöht ist, z. B. bei großen Eingriffen (Hüfte,

Bauch, Lunge etc.), bei Wundinfektionen in der Vorgeschichte oder bei Begleiterkrankungen, die die Infektionsgefahr erhöhen (Diabetes, Lungenerkrankungen, Alkoholkrankheit etc.)

Bei Steroid-Dauertherapie zur OP Cortison-Bolus i. v., z. B. 100 mg Prednisolon.

Bitte halten Sie Rücksprache mit Ihrem behandelnden Arzt und setzen Sie nicht eigenmächtig Ihre Medikamente ab oder reduzieren die Dosis.

Welche Impfungen werden empfohlen?

Als Folge der entzündlich-rheumatischen Erkrankung und der angewendeten immunsuppressiven Therapie können Infektionskrankheiten grundsätzlich gefährlich sein. Damit sind allerdings nicht harmlose Erkältungskrankheiten gemeint, sondern z. B. die (echte) Grippe (Influenza), COVID-19 (Corona Virus Disease 2019), bakterielle Lungenentzündung (Pneumokokken-Pneumonie), Keuchhusten (Pertussis), Wundstarrkrampf (Tetanus), Kinderlähmung (Polio) und Diphtherie.

Die ständige Impfkommision (STIKO) am Robert-Koch-Institut und die Deutsche Gesellschaft

für Rheumatologie (DGRh) empfehlen bei einer immunsuppressiven Therapie folgende Auffrischungsimpfungen:

- Tetanus, Diphtherie, Pertussis, Polio

und zusätzliche Impfungen gegen:

- Influenza, Pneumokokken und ggf. COVID-19

Darüber hinaus können, abhängig von der Gefährdung durch beispielsweise den Beruf, das Freizeitverhalten oder durch Reisen, weitere Impfungen notwendig sein. Dabei gilt, dass Lebendimpfstoffe (z. B. gegen Röteln, Gelbfieber, Cholera) unter einer immunsuppressiven Therapie nicht gegeben werden sollten, Totimpfstoffe (z. B. Influenza, Hepatitis B, Pneumokokken) jedoch unproblematisch sind.

Cortison-Präparate

Als nächste Medikamentengruppe in der Therapie der entzündlich-rheumatischen Erkrankungen sind die Cortison-Präparate zu nennen. Bestimmte Formen von Cortison werden als körpereigene Botenstoffe, z. B. in der Nebenniere, gebildet. Von außen zugeführtes Cortison ist nur dann proble-

matisch, wenn es über längere Zeiträume in höheren Dosierungen eingenommen wird. Es kommt also, wie bei jedem anderen Medikament, auf die Dosis und die Länge des Einnahmezeitraumes an. Cortison hemmt bestimmte Entzündungsvorgänge relativ schnell und effektiv. Es sollte immer dann gegeben werden, wenn eine rasche Entzündungsunterdrückung gewünscht ist.

Dosierung und Einnahme

In der Regel entfalten Cortison-Präparate, z. B. in Tablettenform, ihre Wirkung innerhalb der ersten 12 bis 24 Stunden, spätestens jedoch innerhalb von drei Tagen. Auch bei diesen Präparaten sind die Beipackzettel in Bezug auf die Nebenwirkungen erschreckend. Wenn man jedoch Cortison in der niedrigst möglichen Dosierung gibt, bei der es noch ausreichend Wirkung zeigt, und gleichzeitig auf bestimmte mögliche Nebenwirkungen achtet, kann man auch diese Medikamente über längere Zeiträume geben, ohne sämtliche Nebenwirkungen befürchten zu müssen. Wir wissen mittlerweile, dass auch niedrigste Dosierungen von manchmal nur einem Milligramm täglich noch ausreichend entzündungshemmend und sogar

gelenkerhaltend wirken können.

Jede rheumatologisch geschulte Ärztin bzw. Arzt wird versuchen langfristig ohne Cortison auszukommen. In manchen Fällen lässt sich aber eine ergänzende Cortisongabe nicht vermeiden. Es sollte dann darauf geachtet werden, dass die Dosis so niedrig wie möglich gewählt wird. Bestimmte Cortison-Präparate werden direkt in ein entzündetes Gelenk gespritzt. Diese Form der Cortisongabe wirkt sehr schnell und effektiv. Das Risiko der möglichen Nebenwirkungen ist relativ gering. Eine Cortison-Therapie darf nie abrupt von einem Tag auf den anderen abgesetzt werden. Die Dosierung muss schrittweise verringert werden.

Problem Osteoporose

Bei jeder länger andauernden Einnahme von Cortison-Präparaten besteht das Risiko, dass eine Osteoporose auftreten kann. Eine Osteoporose ist gekennzeichnet durch eine Veränderung im Aufbau des Knochens und eine Kalksalzminderung. Beides führt zu einer vermehrten Knochenbrüchigkeit. Gerade bei älteren Patienten führen Knochenbrüche häufig zu weiteren Problemen, wie z. B. zeitweiliger Einschränkung

der Selbstversorgungsfähigkeit, und vor allem zu noch mehr Schmerzen. Es ist deshalb wichtig, dass jeder Patient, der Cortison-Präparate bekommt, sich kalziumreich ernährt. Viel Kalzium ist z. B. in allen Milchprodukten enthalten. Noch wichtiger scheint die zusätzliche Einnahme von Vitamin D3 in ausreichender Menge zu sein (ca. 1000 IE/Tag). Ansonsten ist Bewegung und muskuläres Training zur Vorbeugung einer Osteoporose wichtig. Alle anderen denkbaren Nebenwirkungen des Cortisons treten nur sehr selten auf bei niedrig dosierter Therapie.

Nichtsteroidale Antirheumatika

Als nächste Gruppe, der in der Rheumatherapie vielfach verwendeten Medikamente, sind die so genannten **nichtsteroidalen Antirheumatika** (NSAR) zu nennen. Dies sind Medikamente, die von ihrer chemischen Struktur her nichts mit Cortison zu tun haben. Als am häufigsten verwendete Wirkstoffe sind Ibuprofen und Diclofenac zu nennen. Diese Medikamente wirken in erster Linie schmerzlindernd und entzündungshemmend. Insgesamt werden jedoch nur die Symptome, zeitlich begrenzt, auf die Wirkdauer gelindert.

Ähnlich zu bewerten sind die COX-2-Hemmer, die aufgrund ihrer chemischen Struktur im Gegensatz zu allen anderen nichtsteroidalen Antirheumatika nur selten Magenprobleme verursachen. Allerdings ist auch hier auf mögliche Nebenwirkungen im Bereich der Leber oder der Nieren zu achten. COX-2-Hemmer sollten insbesondere bei den Patienten eingesetzt werden, die bekanntermaßen unter Magenproblemen leiden und die vielleicht gleichzeitig auch Cortison benötigen. Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen sollten NSAR einschließlich COX-2-Hemmer nur nach sorgfältigem Abwägen von Nutzen und Risiko bekommen.

Cortison allein verursacht keine Magenprobleme, herkömmliche nichtsteroidale Antirheumatika hingegen in einem relativ hohen Prozentsatz. Bei der Kombination von Cortison und nichtsteroidalen Antirheumatika treten jedoch sehr häufig Magenprobleme auf bis hin zu blutenden Magengeschwüren.



Pflanzliche Medikamente

Viele pflanzliche Medikamente werden zur Behandlung entzündlich-rheumatischer Erkrankungen angeboten, mit entweder schmerzlindernden oder entzündungshemmenden Eigenschaften. Einige sind Auszüge aus seit langem bekannten antirheumatisch wirkenden heimischen Pflanzen.

Infrage kommen Brennnessel- und Teufelskrallenextrakte und eine Reihe anderer mehr oder weniger gut untersuchter Präparate. Die Wirkung dieser Medikamente ist jedoch begrenzt. Einsetzbar sind diese Präparate immer nur als zusätzliche Maßnahme zu einer bestehenden Therapie mit den zuvor genannten Medikamenten. In Einzelfällen können sie bei leichteren Verläufen auch allein eingesetzt werden.

Radiosynoviorthese

Als ergänzende Maßnahme zu einer bestehenden medikamentösen Therapie muss die Radiosynoviorthese erwähnt werden. Bei dieser Therapieform wird zur Unterdrückung der Entzündung einzelner Gelenke nach bestimmten Voruntersuchungen eine radioaktive Substanz

direkt in das Gelenk injiziert.

Diese radioaktive Substanz führt am Ort der Entzündung zu einer Zerstörung der Gelenkinnenhaut. Wenn dieses Ziel erreicht ist, kommt es somit zu keiner weiteren Schwellung des so behandelten Gelenks. Diese Maßnahme wird immer dann eingeleitet, wenn trotz einer ausreichenden medikamentösen Therapie einzelne Gelenke weiterhin entzündlich mit Schwellung und Schmerzen reagieren.

Die Radiosynoviorthese steht nur in spezialisierten Einrichtungen zur Verfügung (Nuklearmedizin) und ist ambulant durchführbar. Häufig reicht eine einzelne Behandlung auf Dauer nicht aus, sodass sie bis zum Erfolg wiederholt werden muss. Eine derartige Behandlung wird nach einer medikamentösen Therapie und intraartikulären Cortisongabe und manchmal nach einer vorausgegangenen operativen Entfernung der Gelenkinnenhaut durchgeführt.

Die Radiosynoviorthese ist gut verträglich und hat so gut wie keine Nebenwirkungen. Wann die Notwendigkeit zu einer solchen Maßnahme besteht, entscheidet die Rheumatologin/der Rheumatologe mit der Patientin/dem Patienten.

Physikalische Therapie

Neben den bisher aufgeführten Maßnahmen gegen entzündlich-rheumatische Erkrankungen spielt die physikalische Therapie eine nicht zu unterschätzende Rolle. Unter dem Begriff der physikalischen Therapie wird eine große Anzahl verschiedener Therapieformen zusammengefasst. Unter anderem zählen dazu sämtliche Formen der Elektrotherapie, die hauptsächlich zur Schmerzlinderung und Muskelentspannung eingesetzt werden. Eine wichtige Form der Elektrotherapie zur Linderung von Gelenkschmerzen und zum Abschwellen ist die Iontophorese. Dabei wird mittels einer bestimmten Form des elektrischen Stroms ein schmerzlinderndes und entzündungshemmendes Medikament in das Gelenk gebracht. Besonders wichtig in der rheumatologischen Anwendung der physikalischen Therapie ist die Thermotherapie, d. h. die Anwendung von Wärme oder Kälte. Als grundsätzliche Regel gilt, dass entzündete Gelenke gekühlt werden. Ein Gelenk ist entzündet, wenn es Schmerzen bereitet, geschwollen und zusätzlich gerötet

und überwärmt ist. Quarkpackungen sind ein beliebtes altes Hausmittel zur Kühlung chronisch entzündeter Gelenke.

Sehr erfolgreich wird die Krankengymnastik in der Therapie entzündlich-rheumatischer Erkrankungen eingesetzt. Der wichtigste Gesichtspunkt ist dabei, dass der Patient seine verbliebene Beweglichkeit erhält oder sogar noch verbessert. Darüber hinaus werden in der Krankengymnastik auch schmerzlindernde Techniken eingesetzt. Die Krankengymnastik, auch Physiotherapie genannt, beschäftigt sich hauptsächlich mit den großen Körpergelenken und mit der Wirbelsäule. Die Ergotherapie hingegen beschäftigt sich hauptsächlich mit den kleineren Gelenken insbesondere der Hände und deren Funktion. Sie ist somit unverzichtbarer Bestandteil einer umfassenden rheumatologischen Therapie. Im Rahmen der Ergotherapie wird unter anderem auch eine Beratung bezüglich eines gelenkschonenden Verhaltens im Alltag durchgeführt sowie eine Schienenversorgung der Hände, wenn diese zur Erhaltung oder Verbesserung der Funktion notwendig ist.



Rheuma im Alltag

Welche Sportart tut mir gut?

Patienten mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung sollten sich viel bewegen. Es gilt der Grundsatz: Wer rastet, der rostet! Insofern ist Sport für Rheumatiker eine gute Sache. Heute ist die Bandbreite der möglichen Sportarten sehr groß. Grundsätzlich sollten Rheumatiker alle Sportarten mit hohen Gelenkbelastungen und einem hohen Verletzungsrisiko meiden. Dazu gehören vor allem

Sportarten		
Geeignet	Bedingt geeignet	Ungeeignet
Schwimmen	Walking	Fußball
Radfahren	Jogging	Handball
Gymnastik	Krafttraining	Tennis
	Fitnessstraining	Squash
	Rudern	Badminton
	Siklanglauf	Skifahren
		Snowboarding
		Leichtathletik
		Kampfsport

kampfbetonte Ballsportarten, wie Fußball oder Handball. Hier sind die Start/Stop-Belastungen der Gewicht tragenden Gelenke teilweise extrem hoch. Schwimmen dagegen ist ideal aufgrund der Bewegung aller Gelenke unter Ausnutzung der Auftriebskraft des Wassers. Die Tabelle soll nur einen groben Überblick bieten.

Im Einzelfall sollten die Patienten mit ihrem Rheumatologen besprechen, welche Sportart geeignet bzw. ungeeignet ist. Natürlich kommt es auch immer darauf an, wie intensiv der Sport betrieben wird. Das Alter und der Trainingszustand sollten bei der Auswahl der Sportart ebenfalls berücksichtigt werden. Grundsätzlich gilt: Jeder Sport (im vernünftigen Maß betrieben) ist besser als gar kein Sport.

MERKE:

Bewegung ist auch für Rheumatiker wichtig:
Denn wer rastet, der rostet!





Worauf sollte ich bei meiner Ernährung achten?

Vielfach wird die Frage gestellt, ob über eine Veränderung der Ernährung eine entzündlich-rheumatische Erkrankung positiv zu beeinflussen ist. Im Gegensatz zu der weit verbreiteten Auffassung, dass die Ernährung eine entscheidende Rolle bei der Vorbeugung oder der Therapie rheumatischer Erkrankungen spielt, gibt es dafür bis heute keinen wissenschaftlich abgesicherten Beweis. Den Einfluss der Ernährung auf rheumatische Erkrankungen zeigt die Tatsache, dass durch eine Fastenkur die Beschwerden deutlich gebessert werden können, nach Beendigung dieser Kur jedoch unvermindert wieder auftreten.

Dennoch gibt es einige Tipps, durch die auf der Grundlage von Erfahrung eine entzündlich-rheumatische Erkrankung positiv beeinflusst werden kann. Zunächst einmal sollten die Patienten pflanzliche Lebensmittel bevorzugen. Die Nahrung sollte reich an Vitamin C sein, also aus viel Obst, Gemüse und Salat bestehen. Um den Selenbedarf zu decken, sollten reichlich Getreideprodukte und öfter Hülsenfrüchte verzehrt werden. Fleisch bzw. Fleischwaren, wie Wurst und Aufschnitt, sollte man so wenig wie möglich zu sich nehmen. Insgesamt gilt, dass nach Möglichkeit die Nahrung wenig tierisches Eiweiß enthalten sollte. Eine

Bevorzugen	→	Warum?	Meiden	→	Warum?
pflanzliche Lebensmittel wie Gemüse, Obst	→	Vitamin C	Fleisch	→	entzündungsfördernd
Getreide Hülsenfrüchte	→	Selenhaltig	Rauchen	→	gelenkschädigend
Seefisch z. B. Kabeljau	→	Omega-3- Fettsäuren	Alkohol	→	entzündungsfördernd

Ausnahme ist der Verzehr von Seefisch, der im Allgemeinen zweimal pro Woche wegen der darin enthaltenen Omega-3-Fettsäuren empfohlen wird. Nahrungsergänzungstoffe, wie z. B. Vitamin- und Mineralstoffpräparate sowie Fischölkapseln, können nach ärztlicher Absprache zusätzlich eingenommen werden.

Operationen

Wenn eine medikamentöse Therapie, evtl. ergänzt um eine Radio- bzw. Chemosynoviorthese, und physikalische Maßnahmen zu keiner ausreichenden Besserung führen bzw. eine Gelenkzerstörung trotz aller Bemühungen eingetreten ist, kommen auch operative Maßnahmen in Frage. Durch operative Maßnahmen können Gelenke von entzündetem Gewebe befreit werden, Gelenkfehlstellungen können beseitigt oder zerstörte Gelenke durch sogenannte Endoprothesen ersetzt werden. Dies kommt insbesondere für Hüft-, Knie-, Schulter- und kleine Fingergelenke in Frage. Wenn derartige Maßnahmen nicht mehr möglich sind, kommt eine Versteifung der betroffenen Gelenke in Betracht, um eine Schmerzlinderung bzw. -befreiung zu erreichen.

Patientenschulungen

Patientenschulungen werden von vielen niedergelassenen Rheumatologen angeboten. Patientenveranstaltungen werden zudem auch häufig von Selbsthilfeorganisationen, z. B. von der Rheuma-Liga (siehe „wichtige Adressen“, Seite 49) organisiert.

Rehabilitation

Rehabilitation heißt „Wiederherstellung“. Damit ist in der Medizin die Wiederherstellung oder Erhaltung eines bestimmten Gesundheits- und/oder Funktionszustandes gemeint. Eine Rehabilitationsmaßnahme hat als Ziel die Wiederherstellung oder Erhaltung der Leistungsfähigkeit im Erwerbsleben oder, wenn der/die Patient/in nicht mehr berufstätig ist, die Erhaltung oder Wiederherstellung der Fähigkeit, ein selbstbestimmtes Leben zu führen. Dazu sind medizinische, psychologische, pädagogische und sozial beratende Maßnahmen notwendig. Neben der gesamten physikalischen Medizin (Balneo-, Thermo-, Elektro-, Physio-, Sport- und Ergotherapie, Massagen) kommen Schulungen zum Einsatz, z. B. um die

Motivation zu steigern oder gesundheitsschädliche Verhaltensweisen zu ändern. Bei Berufstätigen kann eine Arbeitserprobung oder ein Arbeitstraining während einer Rehabilitation sinnvoll sein.

Kostenträger für eine solche Maßnahme ist für Berufstätige der Rentenversicherungsträger (Deutsche Rentenversicherung Bund, früher BfA, oder lokale Rentenversicherungsträger, früher LVA), für nicht Berufstätige die Krankenkasse. Der Antrag muss immer zusammen mit der/dem Rheumatologin/en, der/dem Hausärztin/Hausarzt oder der/dem Betriebsärztin/Betriebsarzt gestellt werden. Eine Rehabilitationsmaßnahme ist bei einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung in den meisten Fällen sinnvoll.

Nützliche Informationen

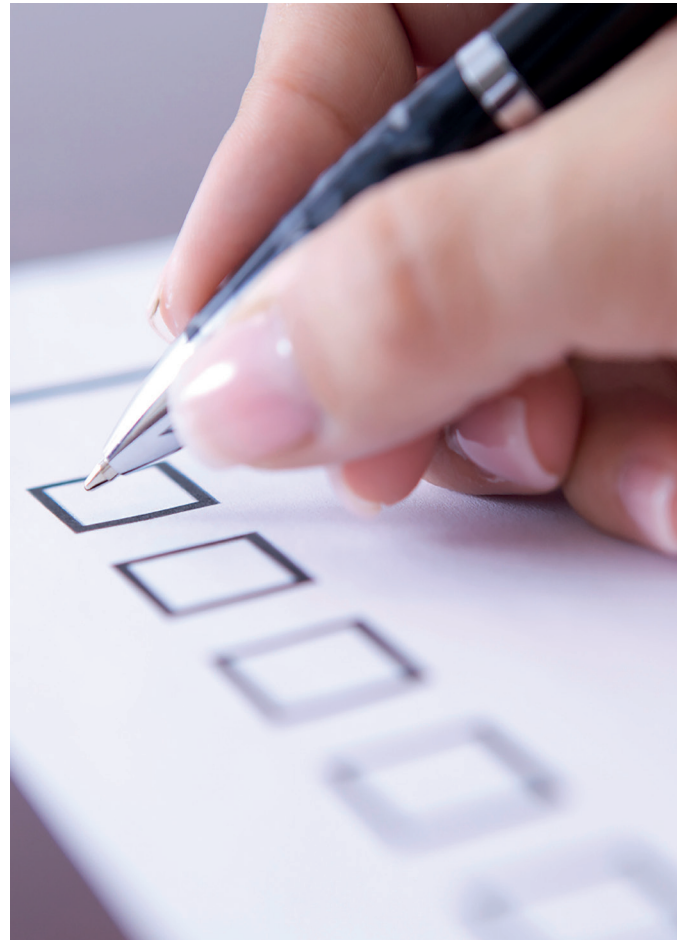
Welche Unterstützungen gibt es?

Hilfsmittel wie z. B. Gelenkschienen, Manschetten oder Bandagen können verordnet werden. Ansonsten gibt es viele Hilfsmittel, die das tägliche Leben des Rheumatikers erleichtern können.

Psychologische Beratung bzw. Unterstützung ist für viele Patienten zur Krankheits- und Schmerzbewältigung sinnvoll.

Bei Berufstätigen kann es sinnvoll sein, den **Arbeitsplatz** an die Einschränkungen durch die Erkrankung anzupassen, um die Erwerbsfähigkeit zu erhalten. Hier hilft in der Regel der Rentenversicherungsträger.

Häufig ist eine **Einordnung nach dem Grad der Behinderung** durch das zuständige Landesamt wichtig, z. B. im Hinblick auf einen erweiterten Kündigungsschutz bei Erwerbstätigen oder um finanzielle Nachteile durch die Erkrankung steuerlich auszugleichen oder gar das Renteneintrittsalter zu senken.



Schlusswort

Eine entzündlich-rheumatische Erkrankung wirkt sich in fast allen Fällen lebensverändernd aus. Ihre Ärztin /Ihr Arzt kann immer nur Ratgeber sein. Im Idealfall versorgt er Sie mit allen notwendigen Informationen, damit Sie selbstständig die richtigen Entscheidungen treffen können. Sie selbst müssen aktiv werden. Sie müssen sich selbst über Ihre Erkrankung informieren, um auf diese Weise gewissermaßen in Partnerschaft mit der Rheumatologin/dem Rheumatologen zum Experten zu werden. Nur wenn Sie Ihre Erkrankung verstanden und akzeptiert haben, ist eine optimale Behandlung möglich. Obwohl bisher keine Heilung entzündlich-rheumatischer Erkrankungen möglich ist, so steht doch eine große Zahl therapeutischer Möglichkeiten zur Verfügung, wie Sie beim Lesen dieser Information erfahren haben. Das Leben mit einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung ist nicht immer einfach, aber es besteht die Möglichkeit, es durch eine angemessene Therapie lebenswert zu gestalten.

Wichtig ist eine frühe Diagnostik und ein frühes Einsetzen der Therapie, um den Verlauf günstig zu gestalten. Nutzen Sie alle Ihnen zur Verfügung stehenden Informationsquellen und sprechen Sie mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt darüber. Nur durch Information bekommen Sie die nötige Sicherheit im Umgang mit der Erkrankung. Diese Informationsschrift kann nur ein Anfang sein.

Lesenswerte Bücher für Patienten zum Thema Rheuma

Rheuma: Wissen statt Mythen - rheumatische Erkrankungen verstehen und in den Griff bekommen.

Peer Aries, Ana González y Fandiño.
Rowohlt Taschenbuch (Verlag)
ISBN 978-3-499-01109-2

Köstlich essen - Rheuma.

Gernot Keysser, Anne Iburg.
Trias (Verlag) ISBN 978-3-432-10402-7

Selbsthilfeorganisationen und Internetadressen

Deutsche Rheuma-Liga Bundesverband e.V.

Welschnonnenstraße 7
53111 Bonn
Tel.: 0228 766060

www.rheuma-liga.de

www.rheumanet.org

www.dgrh.de

www.rheuma-online.de

Deutsche Vereinigung Morbus Bechterew e.V.

Metzgergasse 16
97421 Schweinfurt
Tel.: 09721 755080

Lupus Erythematodes Selbsthilfegemeinschaft e.V.

Hofaue 37
42103 Wuppertal
Tel.: 0202 4968797

Stichwortverzeichnis medizinischer Fachausdrücke

Ak: Antikörper

Ein vom Immunsystem produziertes Eiweiß, welches gegen andere Eiweiße gerichtet ist, wie z. B. Zelloberflächen.

Antirheumatika

Allgemeine Bezeichnung von Medikamenten bei Gelenkbeschwerden.

Arthritis

Entzündliche Erkrankung eines oder mehrerer Gelenke.

Arthrose

Eine Erkrankung durch den Verschleiß der Gelenke.

AS: Ankylosierende Spondylitis

Früher Morbus Bechterew. Bei der AS kommt es zu einer Entzündung der Kreuz-Darmbein-Gelenke und der Wirbelsäule, die sich in einem tiefsitzenden Rückenschmerz äußert. Typischerweise treten die Schmerzen in der Nacht auf. Die AS verläuft individuell sehr unterschiedlich. Mit Fortschreiten der Erkrankung versteifen die entzündeten Bereiche der Wirbelsäule.

Autoimmunkrankheit

Führt zu einer Fehlsteuerung des Abwehrsystems, wodurch körpereigenes Gewebe plötzlich als fremd erkannt und bekämpft wird.

axSpA: axiale Spondyloarthritis

(früher M. Bechterew)

Balneotherapie

Die Balneotherapie umfasst die therapeutische Nutzung von Bädern und der darin enthaltenen Wirkstoffe.

Basistherapeutika

Sog. langsam wirkende Antirheumatika (LWAR) oder DMARDs (disease-modifying anti-rheumatic drugs), wie z. B. Methotrexat, Sulfasalazin, Azathioprin, Gold, Ciclosporin und Hydroxychloroquin. Sie werden besonders deshalb eingesetzt, weil sie das Fortschreiten der Erkrankung und die Zerstörung der Gelenke deutlich verlangsamen können.

Biologika

Medikamente zur Therapie entzündlich-rheumatischer Erkrankungen, die in der Regel nach den

sogenannten konventionellen Basistherapeutika wie MTX oder Leflunomid eingesetzt werden.

Blutkörperchensenkungsgeschwindigkeit (BSG)

Grober „Suchtest“ auf Entzündungszeichen.

CCP-Antikörper

Durch den Nachweis im Blut wird sehr genau und frühzeitig eine rheumatoide Arthritis angezeigt.

CD20-, 80/86-Ak

Antikörper gegen Oberflächenprotein.

Chronisch

Langsam sich entwickelnd, schleichend, von langer Dauer.

Computertomographie (CT)

Ein spezielles Untersuchungsverfahren unter Anwendung von Röntgenstrahlen, das u. a. helfen kann, Veränderungen im Knochen genauer darzustellen.

CRP: C-reaktives Protein

Ein Eiweiß, das in der Leber produziert wird und bei Entzündungen und Gewebsschädigungen erhöht ist. Es reagiert schneller als die BSG und fällt schneller wieder ab.

Degenerative Gelenkerkrankung

Bezeichnet in der Fachsprache Arthrose, womit man dann Verschleiß, Abbau und Abnutzung des Gelenkknorpels meint.

Diagnose

Benennung des Krankheitsbildes, in der Praxis die Summe der Erkenntnisse, auf denen das ärztliche Handeln beruht.

Endoprothesen

Künstliche Gelenke, die in den Körper anstelle von geschädigten/zerstörten Gelenken eingesetzt werden.

Enzym-Hem.

Wirkstoff, der spezielle Enzyme hemmt.

Fibromyalgie

Gehört zum Formenkreis der rheumatischen, nicht entzündlichen Erkrankungen, jedoch nicht gelenkbezogen, sondern die sog. "Weichteile" betreffend = Weichteilrheuma.

Folsäure

Eine dem Vitamin-B-Komplex zugehörige Substanz. Ein essentieller Nahrungsbestandteil, enthalten in grünen Pflanzenblättern, Leber, Hefe, Kuh- und Muttermilch.

Gene

Sog. Erbfaktoren, Träger der Erbinformationen.

GPA: Granulomatose mit Polyangiitis

(früher: Morbus Wegener) Gehört mit der MPA und der RZA zu den Vaskulitiden (autoimmun bedingte Gefäßentzündungen). Entzündung der kleinen und kleinsten arteriellen Gefäße und Kapillaren. Innere Organe sind sehr oft mitbetroffen. Typisch ist die Bildung von kleinen Knötchen in den Organen, sogenannte Granulome.

Immunsystem

Abwehrsystem, das die Immunreaktion bewirkt.

i. v.: intravenös

In die Vene gespritzt.

JAK: Janus-Kinase-Inhibitoren

Die Januskinase-Inhibitoren verhindern, dass bestimmte Botenstoffe (Zytokine) an der Zellmembran eine Signalkette auslösen, die im Inneren der Zelle zur Produktion neuer Entzündungsstoffe führt.

Kalzium

Ein für den Menschen lebenswichtiges Element z. B. für den Knochenstoffwechsel.

Kernspintomographie (MRT)

Spezielle Untersuchungstechnik, um Weichteile wie die Gelenkinnenhaut darzustellen. Durch dieses Verfahren ist es möglich, Gelenkentzündungen frühzeitig nachzuweisen, bevor schwere Zerstörungen an Knorpel und Knochen eingetreten sind.

Kollagenosen

Oberbegriff, z. T. durch Autoimmunprozesse verursachte Krankheiten mit Bindegewebsveränderungen.

Kombinationstherapie

Die Behandlung mit verschiedenen Substanzen, die sich in der Wirkung ergänzen.

Lymphozyten

Spezielle Abwehrzellen, die bei einer rheumatischen Arthritis in die Gelenke wandern. Dort setzen sie Stoffe frei, die zur Entzündung führen und die außer Kontrolle geratene Abwehrreaktion aufrechterhalten.

Monotherapie

Die Behandlung mit nur einer Substanz.

Morbus (M.) Bechterew

Ein Krankheitstyp, benannt nach dem Neurologen Bechterew. Ein Arthritis-Typ, der bevorzugt die

Wirbelsäule und die großen Gliedmaßenengelenke befällt.

MPA: Mikroskopische Polyangiitis

Die MPA ist wie die GPA eine Kleingefäßvaskulitis die zu einer Organschädigung führen kann. Die klinischen Symptome ähneln denen der GPA, außer dass Granulome fehlen und die oberen Atemwege in der Regel kaum oder gar nicht betroffen sind.

Nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR)

Kortisonfreie Medikamente (Wirkstoffe wie Ibuprofen oder Diclofenac), die Schmerzen lindern (z. T. auch die örtliche Entzündungen), aber keinen Einfluss auf den entzündlich-immunologischen Prozess und das Fortschreiten der Krankheit haben.

Nuklearmedizin

Diagnostik und Therapie in der Medizin mit radioaktiven und kernphysikalischen Verfahren.

oral

Als Tablette.

Osteoporose

Veränderung des Knochenaufbaus und Kalksalzminderung mit Zunahme der Knochenbrüchigkeit.

PDE4-Hem.

Phosphodiesterase-4-Hemmer.

Polyarthrit

Andere Bezeichnung für rheumatoide Arthritis.

Prognose

Auf ärztlicher Erfahrung und wissenschaftlichen Kriterien basierende Vorhersage über den Verlauf und Ausgang einer Erkrankung.

PSA: Psoriasis-Arthritis

Schuppenflechtenrheuma

Rez. Blocker

Rezeptorenblocker.

RA: Rheumatoide Arthritis (chronische Polyarthrit)

Schmerzhafte, meist chronische, entzündliche Erkrankung der Gelenke (manchmal auch der inneren Organe).

Rheumafaktoren

Sie stehen für den Nachweis bestimmter Abwehrweiße (sog. Antikörper) des Organismus, die bei einem hohen Anteil der Patienten mit rheumatoider Arthritis zu finden sind.

RZA: Riesenzellerteriitis

Die RZA gehört zu den Großgefäßvaskulitiden. Es kommt dabei zu entzündlichen Veränderungen in der Wand von größeren und mittleren Schlagadern (Arterien), die den Kopf und das Gesicht versorgen, aber auch der Hauptschlagader (Aorta). Häufigste Vaskulitis bei Menschen über 50 Jahren.

s. c.: subkutan

Unter die Haut gespritzt.

Schub

Akuter Krankheitsprozess, der zu einer dauerhaften Veränderung führen kann.

Syndrom

Krankheitsbild mit immer gleichen Krankheitszeichen auftretend.

Sonographie (Ultraschalluntersuchung)

Ermöglicht eine gute Darstellung der Weichteile, vermehrter Flüssigkeit in den Gelenken und einer Verdickung, wie z. B. der Gelenkschleimhaut.

Spondylarthrose

Chronisch-degenerative, deformierende Wirbelsäulenkrankheit.

Systemischer Lupus erythematodes

Eine chronische Erkrankung, bei der neben Gelenken und Haut oft auch innere Organe (z. B. Niere) befallen sind.

Systemische Sklerose (Sklerodermie)

Autoimmunkrankheit mit bevorzugtem Befall von Haut und Gelenken, aber auch inneren Organen.

Symptom

In der Medizin Krankheitszeichen.

TNF-Blocker

Tumornekrosefaktor- α -Blocker. Durch diese Medikamentengruppe wird der genannte Stoff blockiert, der unter anderem für die Entstehung der Entzündung bei Rheuma eine Rolle spielt.

Dieses Projekt wurde ermöglicht durch
die freundliche Unterstützung des
Autoimmun-Service der Firma medac

Herausgeber:
medac GmbH
Theaterstraße 6
D-22880 Wedel

Tel.: 04103/8006-311
Fax: 04103/8006-382
www.medac.de

Druck:
unitedprint GmbH
Hohenzollernring 84
50672 Köln

VV-PROM-000099/V4.0/02.2026

medac GmbH

Theaterstraße 6, 22880 Wedel

Tel +49 4103 8006-311, Fax +49 4103 8006-382

contact@medac.de, www.medac.de

