

Ich bestelle folgende Artikel:

- Rheumatoide Arthritis
Broschüre, kostenlos (D 341)
- Systemischer Lupus erythematosus
Broschüre, kostenlos (D 361)
- Schwangerschaft bei entzündlichem Rheuma
Broschüre, kostenlos (D 381)
- Rheumamagazin forumR
Probeexemplar, kostenlos (CH 304)
- Gutes tun, das bleibt.
Ein Testament-Ratgeber, kostenlos (D 009)
- Hilfsmittel
Katalog, kostenlos (D 003)
- Haushaltzange
CHF 32.60* (Art.-Nr. 5403)
- Brotmesser
CHF 39.80* (Art.-Nr. 6111)
- Weitere Artikel _____

* exkl. Versandkosten

- Ich möchte die gemeinnützige Arbeit der Rheumaliga Schweiz unterstützen. Senden Sie mir entsprechende Informationen.
- Ich möchte der Rheumaliga als Mitglied beitreten. Bitte kontaktieren Sie mich.

Telefonnummer _____

E-Mail _____

Rheumaliga Schweiz
Bewusst bewegt



**Beraten, bewegen, begleiten:
Wir stärken Betroffene
in ihrem Alltag mit Rheuma.**

Rheumaliga Schweiz
Tel. 044 487 40 00
info@rheumaliga.ch
www.rheumaliga.ch

Schweizerische
Gesellschaft für
Rheumatologie

Rheumaliga Schweiz
Bewusst bewegt



Medikamente

Bei entzündlichem Rheuma



2	Einleitung
5	Analgetika: Einfache Schmerzmittel ohne Entzündungshemmung
9	Nichtsteroidale Antirheumatika: Schmerzmittel mit Entzündungshemmung, aber ohne Cortisoneffekt
14	Cortisonmedikamente
19	Basismedikamente
27	Konventionelle synthetisch hergestellte Basismedikamente (csDMARDs)
35	Gezielte synthetisch hergestellte Basismedikamente (tsDMARDs)
36	Biotechnologisch hergestellte Basismedikamente (bDMARDs)
44	Spezielle Basismedikamente (spezielle DMARDs)
46	Übersicht der Basismedikamente
54	Nützliche Kontakte
56	Rheumaliga Schweiz

Einleitung



Zur Behandlung rheumatischer Krankheiten stehen viele Medikamente mit unterschiedlichen Wirkungsmechanismen zur Verfügung. Da es nicht möglich ist, alle in der Schweiz erhältlichen Produkte aufzuführen, gibt Ihnen diese Broschüre einen Überblick über die wichtigsten Präparate der einzelnen Medikamentengruppen.

Wir sind darum bemüht, diese Broschüre regelmässig zu überarbeiten und an die neusten Entwicklungen anzupassen. Wir danken Ihnen jedoch für Ihr Verständnis, sollten Medikamente hier fehlen.

Zum richtigen Umgang mit Medikamenten

Medikamente zur Anwendung bei rheumatischen Erkrankungen müssen ärztlich verschrieben werden. Dabei sind Sie als rheumabetroffene Person auf eine gute Zusammenarbeit mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt angewiesen. Beachten Sie deshalb bitte die folgenden Regeln:

- Informieren Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt über alle Medikamente (auch alternativ- bzw. komplementärmedizinische Präparate), die Sie einnehmen.
- Teilen Sie Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt sämtliche Erkrankungen und vor allem allfällige allergische Nebenwirkungen auf Medikamente mit.
- Nehmen Sie die Medikamente exakt wie von der Ärztin oder vom Arzt verschrieben ein.

- Wenn Sie mehrere Medikamente einnehmen, ist eine Medikamentenkarte von Vorteil.
- Schildern Sie Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt allfällige Nebenwirkungen.
- Setzen Sie nie von sich aus Medikamente ab. Bei gewissen Rheumamedikamenten (zum Beispiel Cortisonpräparate) kann das äusserst gefährlich sein.
- **Gewisse Rheumamedikamente, zum Beispiel Basismedikamente (DMARDs), brauchen Zeit, bis ihre Wirkung eintritt. Dies kann bis zu drei Monate dauern.**
- Bewahren Sie die Medikamente an einem sicheren, vor Kindern geschützten Ort auf.
- Scheuen Sie sich nicht, bei Unklarheiten oder Unsicherheiten Ihre Ärztin oder Ihren Arzt um Rat zu fragen.

Die Erfahrung zeigt, dass alle Medikamente unerwünschte Nebenwirkungen haben können. Diese sind jeweils auf dem Beipackzettel erwähnt. Bei Beachtung der oben genannten einfachen Regeln werden bei der Einnahme von Rheumamedikamenten jedoch unnötige Probleme vermieden. Wichtig ist ausserdem, dass Sie Vertrauen in die Sie betreuende Fachperson haben und Sie sie bei Unklarheiten jederzeit ansprechen können.



**Patient und Arzt:
Wenn zwei sich verstehen**
Broschüre (D 309)
www.rheumaliga-shop.ch

Analgetika: Einfache Schmerzmittel ohne Entzündungshemmung

Analgetika sind Medikamente zur Schmerzbekämpfung, die auf Entzündungsvorgänge keinen Einfluss haben.

Sie werden oft bei rheumatischen Erkrankungen eingesetzt, bei denen keine Entzündung vorhanden ist, oder wenn die Entzündungskomponente im Hintergrund steht.

Wie werden Analgetika eingesetzt?

Analgetika wirken bei allen Formen von Schmerzzuständen. Da Schmerzen bei rheumatischen Erkrankungen sehr oft auftreten, werden sie dementsprechend häufig eingesetzt. Vor allem bei nicht entzündlichen rheumatischen Erkrankungen sind Analgetika wegen ihrer guten Verträglichkeit die

erste Wahl, zum Beispiel bei Rückenschmerzen, bei weichteilrheumatischen Erkrankungen wie Tennisellbogen oder Muskelschmerzen und bei Arthrose. Daneben werden sie bei Kopf- und Zahnschmerzen, postoperativen Schmerzen und vielen anderen Schmerzzuständen eingesetzt. Wichtig zu wissen ist, dass Analgetika keine entzündungshemmende Wirkung haben. Sie können jedoch auch bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen wie beispielsweise rheumato-

↙ Nichtopiatanalgetika und Opiatanalgetika

Analgetika werden in zwei verschiedene Klassen unterteilt: in diejenigen, die von Opiaten (Betäubungsmitteln wie Morphin) abstammen und daher Opiatanalgetika genannt werden, und andere, schwächer wirkende Präparate, die keine Betäubungsmittel aus der Gruppe der Opiate enthalten. Letztere heißen Nichtopiatanalgetika.

Die bekanntesten Nichtopiatanalgetika sind Paracetamolpräparate wie Dafalgan[®], Panadol[®] oder Tylenol[®] sowie Novalgin[®] (enthält den Wirkstoff Metamizol), die zum Teil rezeptfrei erhältlich sind. Als Opiatanalgetika gelten Durogesic[®], Fortalgesc[®], MST[®] Continus[®], Oxycontin[®], Palexia[®], Palladon[®], Pethidin[®], Targin[®], Tramal[®], Transtec[®], Valoron[®] und viele andere. Es gibt auch zahlreiche Präparate mit einer Kombination von Paracetamol und dem milden Opiat Codein oder Paracetamol und Tramadol, die sich besonders zur Behandlung stärkerer Schmerzen eignen und nebenwirkungsarm sind. Beispiele für diese Kombinationspräparate sind etwa Co-Dafalgan[®], Treuphadol[®] plus, Zaldiar[®] sowie weitere.

der Arthritis oder axialer Spondyloarthritis (Morbus Bechterew) zusätzlich zu entzündungshemmenden Medikamenten (siehe Cortisonmedikamente und nichtsteroidale Antirheumatika sowie Basismedikamente) verschrieben werden, falls diese ungenügend wirken.

Bei leichteren Schmerzzuständen wirken Paracetamolpräparate wie Dafalgan[®], Panadol[®], Treuphadol[®], Tylenol[®] und Zolben[®] gut. Bei mittelstarken Schmerzen wird oft ein Kombinationspräparat mit Paracetamol und Codein oder Paracetamol und Tramadol gegeben, zum Beispiel Co-Dafalgan[®], Codol[®], Treuphadol[®] plus oder Zaldiar[®]. Bei starken Schmerzen werden Opiatanalgetika, etwa Durogesic[®], Fortalgesc[®], MST[®] Continus[®], Oxycontin[®], Palladon[®], Pethidin[®], Targin[®], Tramal[®], Transtec[®], Valoron[®] und weitere mehr eingesetzt. Analgetika können als Tabletten, als Zäpfchen (Suppositorien) oder in Spritzenform verabreicht werden.

Nebenwirkungen

Nichtopiatanalgetika (insbesondere Paracetamolpräparate) sind im Allgemeinen sehr gut verträglich. Allergische Reaktionen sind äusserst selten, Magen-Darm-Nebenwirkungen eher selten (anders als bei den im folgenden Kapitel beschriebenen nichtsteroidalen Antirheumatika).

- Bei hohen Dosierungen (ab 4 Gramm täglich) können Paracetamolpräparate zu einer Leberschädigung bis hin zum Leberversagen führen. Überdosierungen kommen meist unbewusst vor, wenn zusätzlich paracetamolhaltige Erkältungspräparate eingenommen werden, wie zum Beispiel Neocitran[®]. Informieren Sie Ihre Ärztin oder Ihren Arzt respektive die Fachperson in der Apotheke daher jeweils über alle Medikamente, die Sie einnehmen. Eine Medikamentenkarte kann dabei hilfreich sein.

- Opiatanalgetika sollten nur in Ausnahmefällen längerfristig gegeben werden wegen möglicher Abhängigkeit, Langzeitnebenwirkungen und einer erhöhten Sturzgefährdung. Bei starken Schmerzen können sie unter ärztlicher Überwachung kurzfristig aber sehr hilfreich sein.
- Opiatanalgetika können Verstopfung, Schwindel, Übelkeit, Müdigkeit und in sehr hoher Dosierung eine Beeinträchtigung der Atmung verursachen, die lebensbedrohlich sein kann. Daneben ist die Sturzgefahr unter Opiatanalgetika erhöht. Bei vorschriftsgemässer, gezielter Anwendung und richtiger, zeitlich klar definierter Indikation ist eine körperliche Abhängigkeit selten. Bei langem Gebrauch und abruptem Absetzen können jedoch körperliche Entzugserscheinungen auftreten.

Bitte beachten:

- Opiatanalgetika können müde machen und dadurch die Fahrtüchtigkeit und die Ausübung gewisser beruflicher Tätigkeiten beeinträchtigen. Wenn dies bei Ihnen der Fall ist, sollten Sie mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt sprechen.

Nichtsteroidale Antirheumatika: Schmerzmittel mit Entzündungshemmung, aber ohne Cortisoneffekt

Nichtsteroidale Antirheumatika oder abgekürzt NSAR enthalten kein Cortison, wirken jedoch trotzdem gegen Entzündungen.

NSAR hemmen bestimmte Enzyme, die sogenannten Cyclooxygenasen (COX). Diese Enzyme beeinflussen wiederum die Prostaglandine, eine Gruppe von Gewebshormonen, die bei Entzündungsvorgängen eine wichtige Rolle spielen. Neben ihrer Rolle bei Entzündungsvorgängen erfüllen Prostaglandine noch andere Funktionen im Körper: Sie schützen die Magenschleimhaut, sind wichtig für die Blutgerinnung durch Verklumpung der Blutplättchen (Thrombozyten) und

fördern die Durchblutung der Niere. Für die Behandlung mit NSAR ist die Unterscheidung zwischen zwei Enzym-Formen wichtig: Das Enzym Cyclooxygenase 1 (COX-1) bildet jene Prostaglandine (also jene Gruppe von Gewebshormonen), welche auf Magen-Darm-Trakt und Blutplättchen schützend wirken. Das Enzym Cyclooxygenase 2 (COX-2) produziert diejenigen Prostaglandine, welche bei Entzündungsvorgängen wichtig sind. Konventionelle NSAR hemmen sowohl die Enzyme COX-1 als auch COX-2. Beispiele dafür sind Diclofenac (z.B. Olfen[®], Voltaren[®]), Ibuprofen (z.B. Brufen[®], Irfen[®]), Mefenaminsäure (z.B. Mephador[®], Pons-tan[®]) und viele mehr. Seit 1999 gibt es Medikamente, die nur COX-2 hemmen. Aktuell gibt es zwei COX-2-Hemmer, die zugelassen sind: Arcoxia[®] und Celebrex[®]. Diese Präparate hemmen Entzündungsvorgänge gezielt und haben weniger negative Auswirkungen auf den Magen-Darm-Trakt und die Blutplättchen. Die COX-2-Hemmer wirken sozusagen nur gegen die «entzündlichen», nicht aber gegen die «schützenden» oder «guten» Prostaglandine.

Wie werden NSAR eingesetzt?

NSAR haben ein sehr breites Indikationsspektrum und sind weltweit die am häufigsten verschriebenen Medikamente. In der Rheumatologie können sie als Entzündungs- und Schmerzhemmer bei allen entzündlichen Erkrankungen eingesetzt werden, für welche die rheumatoide Arthritis (chronische Polyarthritis), die axiale Spondyloarthritis (Morbus Bechterew), alle Formen der Arthritis, entzündliche Erkrankungen der Sehnscheiden, der Schleimbeutel und anderer Weichteile sowie die entzündlich aktivierte Arthrose typische Beispiele sind. Häufig werden NSAR auch bei nichtentzündlichen Schmerzen gegeben, wenn konventionelle Schmerzmittel (Analgetika) nicht genügend wirken. Auch nach opera-



tiven Eingriffen (etwa Hüftgelenkersatz oder Zahn- und Kieferoperationen) sind NSAR sehr hilfreich, da sie neben den Schmerzen auch die Schwellung im Operationsgebiet verringern.

Nebenwirkungen

- Unspezifische (ungefährliche) im Magen-Darm-Bereich wie Bauchschmerzen, Übelkeit, Blähungen oder Durchfall
- Spezifische (potenziell gefährliche) im Magen-Darm-Bereich wie Geschwüre und Blutungen
- Verstärkte Blutungsneigung
- Nieren- und Lebernebenwirkungen
- Wassereinlagerung im Körper, vor allem in den Beinen



- Erhöhter Blutdruck
- Mögliche Erhöhung des Risikos für Herzinfarkt und Schlaganfall
- Allergische Reaktionen
- Selten Schwindel und Konzentrationsstörungen

Bitte beachten:

- Die Nebenwirkungen im Magen-Darm-Bereich (Geschwüre und Blutungen) lassen sich durch die selektiven COX-2-Hemmer Arcoxia[®] und Celebrex[®] vermindern. Gegen diese Nebenwirkungen schützen auch Magenschutzmedikamente, zum Beispiel Agopton[®], Antra[®], Cytotec[®], Nexium[®], Pantozol[®], Pariet[®], Zantic[®], Zurcal[®] und weitere mehr.

- Die selektiven COX-2-Hemmer haben keinen hemmenden Einfluss auf die Blutgerinnung. Wenn Sie Aspirin oder andere Blutplättchenhemmer einnehmen, müssen Sie diese neben den COX-2-Hemmern weiterhin einnehmen.
- Bei der Einnahme von Aspirin zur Prophylaxe gegen Schlaganfälle und Herzinfarkte sollte keine gleichzeitige Einnahme von Ibuprofen erfolgen. Andere nichtselektive NSAR sollten frühestens zwei Stunden nach der Einnahme von Aspirin eingenommen werden, um die Aspirinwirkung nicht zu behindern.
- Das Risiko von Schlaganfällen und Herzinfarkten ist bei COX-2-Hemmern und gewissen konventionellen NSAR, zum Beispiel Diclofenac, erhöht. Diese sollten deshalb bei Risikopatientinnen und -patienten nur mit Vorsicht eingesetzt und – falls möglich – nicht über längere Zeit eingenommen werden.
- Es dürfen nicht mehrere NSAR-Präparate gleichzeitig eingesetzt werden.
- Nebenwirkungen im Nierenbereich lassen sich auch mit den COX-2-Hemmern nicht ausschliessen, da bei der Nierendurchblutung sowohl die Enzyme der Form COX-1 als auch jene der Form COX-2 eine wichtige Aufgabe erfüllen.
- Risikofaktoren für Nebenwirkungen jeglicher Art sind: Alter über 65, Langzeittherapie, begleitende Herz-Kreislauf-Erkrankungen und gleichzeitige Einnahme von Cortisonpräparaten.

Cortisonmedikamente

Cortisol ist ein lebensnotwendiges, körpereigenes Hormon, das in der Nebenniere produziert wird und als natürlicher Stoff eine Reihe wichtiger Aufgaben übernimmt.

Cortisol regelt gewisse Teile des Fett-, Eiweiss- und Mineralstoffwechsels, steuert wichtige Vorgänge der körpereigenen Abwehr (Immunsystem) und wird nicht zuletzt für die Abwehr des Körpers vor äusseren Belastungen benötigt. Aus diesem Grund wird Cortisol auch als «Stresshormon» bezeichnet. Unter dem Begriff Cortison kennen wir die künstlich hergestellten Medikamente wie Prednison® und Spirocort®. Das körpereigene Cortisol und die synthetisch hergestellten Cortisonmedikamente sind die besten und schnellsten Entzündungshemmer. Dadurch wirken Cortisonmedikamente – auch Glukokortikoide genannt – oft lebensrettend, zum Beispiel bei schweren Asthmaanfällen sowie schweren

rheumatologisch-immunologischen Erkrankungen wie Vasculitis (z. B. Riesenzellen-Arteriitis) oder systemischem Lupus erythematodes. Cortisonmedikamente sind wegen ihrer potenziellen Nebenwirkungen mit vielen Vorurteilen behaftet, welche noch aus der Zeit stammen, als diese Medikamente kritiklos in hoher Dosis und über lange Dauer eingesetzt wurden. Bei kritischem Gebrauch in möglichst niedriger Dosierung sind sie heute zur Behandlung vieler rheumatischer Erkrankungen unumgänglich.

Wie werden Cortisonmedikamente eingesetzt?

Cortisonmedikamente kommen bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen zum Einsatz, bei denen die Wirkung der konventionellen NSAR (Schmerzmittel mit Entzündungshemmung, aber ohne Cortisoneffekt) ungenügend ist. Dazu zählen die rheumatoide Arthritis (chronische Polyarthritits), Psoriasis-Arthritis, reaktive Arthritis, der systemische Lupus erythematodes und andere Kollagenosen (entzündliche Bindegewebserkrankungen). Bei schweren Schüben und bis die sogenannten Basismedikamente oder DMARDs (ab Seite 19) genügend Wirkung aufgebaut haben, werden deshalb kurzfristig Cortisonpräparate gegeben. Bei der Polymyalgia rheumatica, einer entzündlich-rheumatischen Erkrankung mit starken Schmerzen im Schultergürtel und Beckenbereich, sind Cortisonmedikamente hervorragend wirksam. Oft lebensnotwendig sind sie bei schweren immunologischen Erkrankungen mit Beteiligung der Blutgefässe (Vaskulitis), des Herzens, der Niere oder des Nervensystems.

Bei all den beschriebenen Erkrankungen werden die Cortisonmedikamente täglich, in der Regel am Morgen und in Tablettenform, nur sehr selten als Infusion verabreicht. Bei Langzeitgebrauch wird angestrebt, die Dosis auf unter 7,5 mg



Prednison pro Tag zu senken, wodurch die Langzeitnebenwirkungen deutlich vermindert werden können. Das Cortisonpräparat Lodotra® wird gegen 22 Uhr eingenommen. Es entfaltet durch eine verzögerte Freisetzung von Prednison seine maximale Wirkung frühmorgens, zum Zeitpunkt der im Tageszyklus höchsten Entzündungsaktivität. Die Cortisondosis kann damit oft reduziert werden.

Daneben wird Cortison häufig zur Behandlung örtlich entzündlicher Erkrankungen wie zum Beispiel aktivierter Arthrose, Arthritis eines oder weniger Gelenke, Sehnenscheiden- oder Schleimbeutelentzündungen und Sehnenansatzentzündungen verwendet. Das Medikament wird dabei lokal in das Gelenk oder in die betroffenen Weichteilstrukturen wie Schleimbeutel, Muskelansätze oder Sehnen-scheiden gespritzt. Bei dieser Form der Cortisongabe sind

Nebenwirkungen jeglicher Art selten. Bei wiederholter Anwendung können Cortisonspritzen allerdings das Bindegewebe schwächen und zu Sehnen- und Bänderrissen führen, vor allem in stark belasteten Bereichen wie den Füßen.

Achtung: Cortison darf nie direkt in die Sehnen gespritzt werden, da diese sonst reißen können.

Nebenwirkungen

Allgemein gilt die Regel, dass die unten aufgeführten Nebenwirkungen vor allem dann auftreten, wenn die Cortisonmedikamente über lange Zeit, d. h. länger als drei Monate, in höherer Dosis als 7,5 mg Prednison gegeben werden. Mögliche Nebenwirkungen sind:

- Appetitsteigerung und entsprechende Gewichtszunahme
- Einlagerung von Wasser ins Gewebe, vor allem in die Beine
- Muskelschwund
- Vermehrte Neigung zu Infektionen
- Akne
- Erhöhung des Blutzuckers
- Erhöhung des Blutdrucks
- Erhöhung des Augendrucks
- Augenlinsentrübung (grauer Star)
- Verdünnung und Verletzlichkeit der Haut
- Sehnen- und Bandrupturen
- Knochenschwund (Osteoporose). Gegen Osteoporose bei Langzeitgebrauch von Cortison wirken vorbeugend körperliche Aktivität, Calcium und Vitamin D, Östrogenersatz bei Frauen nach den Wechseljahren und evtl. spezifische Medikamente, die den Knochenabbau hemmen.

Bitte beachten:

- Ändern Sie die Cortisondosis nur nach Rücksprache mit Ihrer Ärztin oder Ihrem Arzt.
- Cortisonmedikamente dürfen, wenn sie über mehrere Wochen eingenommen werden, nicht von einem Tag auf den anderen abgesetzt werden. Eine Dosisreduktion oder gar ein Absetzen solcher Medikamente ist nur nach Rücksprache mit dem behandelnden Arzt erlaubt.
- Cortisonmedikamente werden in der Regel einmal am Tag morgens eingenommen. Verschieben Sie den Zeitpunkt der Einnahme nicht von sich aus.

**Osteoporose**

Broschüre (D 305)

www.rheumaliga-shop.ch

Basismedikamente

Basismedikamente oder DMARDs sind entzündungshemmende Arzneimittel, die bei der Behandlung von immunologisch bedingten, also durch das eigene Immunsystem verursachten Entzündungserkrankungen eingesetzt werden.

Zu diesen sogenannten Autoimmunerkrankungen zählen die rheumatoide Arthritis (chronische Polyarthrit), Kollagenosen (Bindegewebserkrankungen) wie der systemische Lupus erythematodes und die systemische Sklerose (Sklerodermie) oder auch Vaskulitiden (Gefässentzündungen) wie die Riesenzellen-Arteriitis. Basismedikamente sind pharmakologisch sehr unterschiedliche Substanzen. Längst nicht alle wurden entwickelt, um entzündlich-rheumatische Erkrankungen zu behandeln. Diese Wirkung hat sich bei den älteren Basismedikamenten eher zufällig gezeigt, sie dann

↙ **Basismedikamente oder Disease Modifying Antirheumatic Drugs**

Auf Englisch nennt man Basismedikamente Disease Modifying Antirheumatic Drugs (krankheitsmodifizierende Antirheumatika). Diese Bezeichnung findet sich in der Ein- und in der Mehrzahl als DMARD respektive DMARDs sehr häufig auch im deutschen Sprachgebrauch.

Basismedikamente hemmen die Krankheitsaktivität. Dadurch verringern sich die krankheitsbedingten Beschwerden und entzündungsbedingte Organschädigungen können vermieden werden. Mit Basismedikamenten gelingt es oft, den Krankheitsprozess sogar ganz zum Stillstand zu bringen. Bei der rheumatoiden Arthritis beispielsweise bewirken Basismedikamente durch eine Hemmung der Gelenkentzündung eine Abnahme der Gelenkschmerzen und eine Verlangsamung oder gar Verhinderung der entzündungsbedingten Gelenkschädigung.

aber zu wichtigen Pfeilern der Therapie werden lassen. Im Gegensatz zu den symptomatisch wirkenden Rheumamedikamenten wie den Analgetika oder den nichtsteroidalen Antirheumatika (NSAR) können Basismedikamente also den Krankheitsverlauf beeinflussen. Ihr entzündungshemmender Effekt ist ähnlich jenem der Cortisonmedikamente. Im Gegensatz zu diesen ist aber ihre Verträglichkeit besser. Ein Nachteil vieler Basismedikamente ist die Tatsache, dass ihre Wirkung oft erst mehrere Wochen bis Monate nach Behandlungsbeginn einsetzt. Durch den gezielten Einsatz von

20

Basismedikamenten ist es möglich, den Bedarf an Cortisonmedikamenten erfolgreich zu verringern und in vielen Fällen sogar ganz darauf zu verzichten.

Einteilung der Basismedikamente

Es gibt die herkömmlichen synthetischen Basismedikamente wie Arava[®], CellCept[®], Endoxan[®], Imurek[®], Methotrexat, Plaquenil[®], Salazopyrin[®] oder Sandimmun[®]. Ihre Wirkung kommt dadurch zustande, dass sie den Zellstoffwechsel beeinflussen. Weiter gibt es unter den synthetischen Basismedikamenten seit Kurzem eine neue Substanzklasse. Deren Vertreter wie Otezla[®], Olumiant[®], Rinvoq[®] oder Xeljanz[®] greifen gezielter in den Entzündungsprozess ein, indem sie spezifisch bestimmte Eiweissstoffe im Zellinnern hemmen. Daneben gibt es biotechnologisch hergestellte Basismedikamente, die sogenannten Biologika (mehr dazu ab Seite 36). Zu diesen gehören beispielsweise Actemra[®], Benlysta[®], Cimzia[®], Cosentyx[®], Enbrel[®], Humira[®], Ilaris[®], Kevzara[®], MabThera[®], Orencia[®], Remicade[®], Simponi[®], Stelara[®], Tremfya[®] und Taltz[®]. Biologika greifen gezielt in den Entzündungsprozess ein, indem sie beispielsweise Eiweisse, die Entzündungssignale übermitteln, neutralisieren oder sich



Systemischer Lupus erythematosus

Broschüre (D 361)

www.rheumaliga-shop.ch

gegen gewisse Entzündungszellen richten. Einen Überblick über die Substanzklassen und deren Wirkstoffe gibt die Tabelle auf S. 26.

Wann und wie werden Basismedikamente eingesetzt?

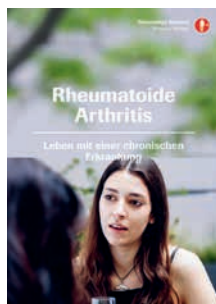
Zu einem Basismedikament greift man meist dann, wenn die Entzündungsaktivität der zu behandelnden Erkrankung derart ausgeprägt ist, dass entzündungsbedingte Organ- und insbesondere Gelenkschädigungen zu befürchten sind, oder falls mit einem längerfristigen Cortisonbedarf zu rechnen ist, der Nebenwirkungen erwarten lässt. Basismedikamente werden entweder in Tablettenform, als Infusionen oder als Spritzen unter die Haut (sogenannte subkutane Gabe) verabreicht. In der Übersicht zu den Basismedikamenten ab Seite 46 ist die jeweilige Form der Gabe aufgeführt.

Medikamente selbständig spritzen

Gewisse Medikamente werden unter die Haut (subkutan) injiziert (siehe auch Übersicht ab S. 46). Diese Spritzen können durch Angehörige oder selbständig erfolgen. Das



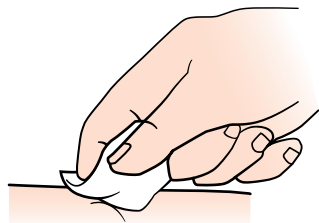
selbständige Spritzen erlaubt grösstmögliche Unabhängigkeit, z. B. auf Reisen. **Biologika müssen gekühlt aufbewahrt und transportiert werden. Vorsicht: Sie dürfen nicht tiefgekühlt werden!** Von manchen Präparaten stehen Fertigspritzen oder ein Pen zur Verfügung. Diese sind speziell für Rheumabetroffene mit Einschränkungen der Fingerfunktion entwickelt worden. Es gibt auch Hilfsmittel, um die Nadelkappen leicht zu entfernen. Das Erlernen des Spritzens fällt meistens leicht, bei korrekter Durchführung sind keine Komplikationen zu erwarten. Oft ist das selbständige Spritzen zu Beginn mit etwas Angst verbunden, welche sich nach sorgfältiger Instruktion mit raschem Einstechen der Nadel aber meist gut überwinden lässt. Selten reagiert jemand allergisch auf den Naturkautschuk, der in der Nadelschutzkappe enthalten ist.



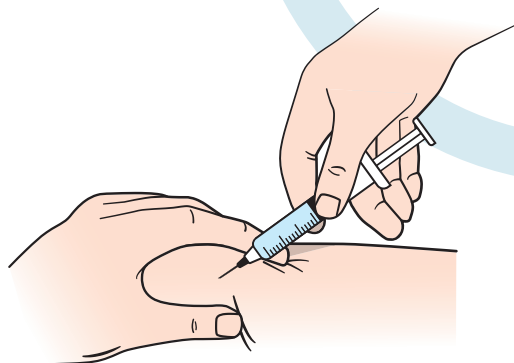
Rheumatoide Arthritis
Broschüre (D 341)
www.rheumaliga-shop.ch

Anleitung zum selbständigen Spritzen

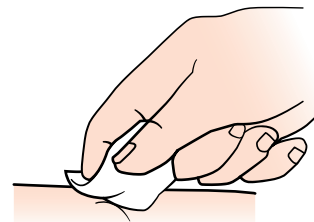
- 1 Medikament auf Raumtemperatur erwärmen lassen.
- 2 Hände mit Seife waschen.
- 3 Als Einstichstellen eignen sich die Bauchhaut (ohne Nabel) und die Oberschenkel. Es empfiehlt sich, die Einstichstelle immer zu wechseln.



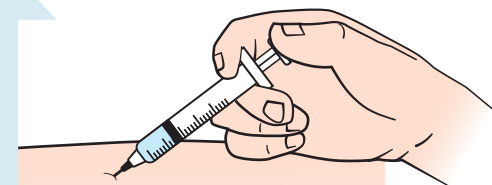
- 4 Reinigung der Einstichstelle mit einem desinfizierenden Tupfer.



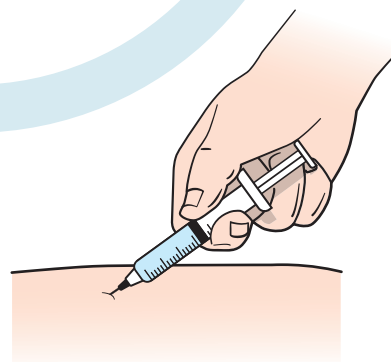
- 5 Haut zwischen zwei Finger nehmen, sodass sich eine Hautfalte bildet. Nadel in ihrer ganzen Länge leicht schräg einstechen.



- 8 Mit der anderen Hand den Tupfer leicht auf die Einstichstelle drücken. Keine Spritzen mit ungeschützter Nadel wegwerfen. Es besteht Verletzungsgefahr! Stichesicheren Entsorgungsbehälter für die Nadeln verwenden (in der Apotheke erhältlich).



- 7 Medikament unter die Haut spritzen. Nadel im gleichen Winkel wie beim Einstechen herausziehen.



- 6 Haut nach dem Einstechen der Nadel loslassen.

Wirkstoffe und Substanzklassen für Basismedikamente

csDMARDs Konventionelle synthetische Basismedikamente	Azathioprin Cyclophosphamid Cyclosporin A Hydroxychloroquin Leflunomid Methotrexat Mycophenolsäure Mycophenolat Mofetil Sulfasalazin Tacrolimus
tsDMARDs Gezielte synthetische Basismedikamente	Baricitinib (JAK-Hemmer) Tofacitinib (JAK-Hemmer) Upadacitinib (JAK-Hemmer) Apremilast (PDE4-Hemmer)
bDMARDs Biologische Basismedikamente	Rituximab (Anti-CD20, B-Zell-Lyse) Belimumab (Anti-BLyS) Canakinumab (IL-1-Hemmer) Tocilizumab (IL-6-Hemmer) Sarilumab (IL-6-Hemmer) Ustekinumab (IL-12/23-Hemmer) Secukinumab (IL-17-Hemmer) Ixekizumab (IL-17-Hemmer) Guselkumab (IL-23-Hemmer) Certolizumab (TNF α -Hemmer) Etanercept (TNF α -Hemmer) Adalimumab (TNF α -Hemmer) Infliximab (TNF α -Hemmer) Golimumab (TNF α -Hemmer) Abatacept (T-Zell-Kostimulationshemmer)
Spezielle DMARDs	Nintedanib (TKI-Hemmer)

⏏ Pausieren von Basismedikamenten

Auch wenn die Behandlung erfolgreich ist, die Schmerzen zum Beispiel vollständig verschwunden sind, soll sie nicht unterbrochen werden. Einzig bei Infektionsverdacht, vor größeren Operationen oder bei Impfungen kann ein Pausieren gewisser Basismedikamente nötig werden; dies ist immer mit dem behandelnden Arzt zu besprechen.

Konventionelle synthetisch hergestellte Basismedikamente (csDMARDs)

Metoject[®], Methrexx[®], Nordimet[®] (Methotrexat)

Mit seiner ausgezeichneten Wirksamkeit und Verträglichkeit sowie seiner universellen Einsetzbarkeit ist Methotrexat das heute am häufigsten eingesetzte Basismedikament. Methotrexat, ursprünglich zur Behandlung von Tumoren verwendet, kommt in der Rheumatherapie in viel geringerer Dosierung als bei der Krebsbehandlung zur Anwendung. Die von der Tumorthherapie her bekannten Nebenwirkungen sind daher nicht zu erwarten. Methotrexat ist ein synthetisches, also nicht biotechnologisch hergestelltes Basismedikament. Bei Behandlungsbeginn wird Methotrexat meistens einmal wöchentlich unter die Haut oder in die Muskulatur gespritzt. Es kann auch einmal wöchentlich in Tablettenform eingenommen werden (alle Tabletten auf einmal, keinesfalls über mehrere Tage verteilt!). Der Nachteil dieser Einnahmeform ist, dass ein Teil der Dosis nicht vom Darm in den Körper aufgenommen wird. Dadurch kann die Wirkung ungenügend



sein und die Dosierung muss bei der Umstellung von Spritzen auf Tabletten allenfalls angepasst werden.

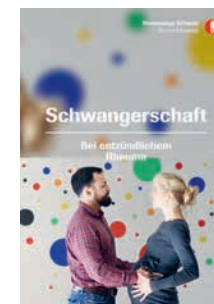
Für eine optimale Verträglichkeit wird die Zugabe des Vitamins Folsäure (Acidum folicum® oder Folvite®) empfohlen. Da Methotrexat in seltenen Fällen Störungen der Blutbildung und der Leberfunktion verursacht, ist eine Überwachung mit regelmässigen Blutkontrollen erforderlich. Die häufigsten Nebenwirkungen sind Unwohlsein nach der Spritze oder Tabletteneinnahme und geringer Haarausfall (meist nicht sichtbar). Sehr selten kann Methotrexat zu einer Entzündung der Lunge führen. Deswegen ist bei Auftreten von Husten, Atemnot und Fieber umgehend der Arzt zu konsultieren. Nach dem Absetzen von Methotrexat bildet sich eine solche Entzündung immer vollständig zurück.

Das Eintreten der Wirkung von Methotrexat ist nicht vor Ablauf von sechs bis acht Wochen zu erwarten. Während dieser Zeit können zur Überbrückung Cortisonpräparate angewandt werden. Oft gelingt es, die Krankheit mit Methotrexat zum Stillstand zu bringen und auf sonstige Medikamente zu verzichten. Wie die anderen Basismedikamente wirkt Methotrexat aber nur so lange, wie man es gibt. Es führt also nicht zu einer anhaltenden Heilung, kann aber über viele Jahre eingesetzt werden, ohne dass seine Wirkung abnimmt. Bei guter Überwachung sind keine Schädigungen zu erwarten. Manche Patientinnen und Patienten stehen viele Jahre unter dieser Therapie.

Achtung: Methotrexat kann Geburtsfehler verursachen. Frauen müssen die Einnahme von Methotrexat mindestens drei Monate vor einer geplanten Schwangerschaft stoppen. Schwangere und stillende Frauen, Betroffene mit schweren Nieren- und Lebererkrankungen und Alkoholranke dürfen kein Methotrexat erhalten.

Arava® und Generika (Leflunomid)

Dieses mit Methotrexat vergleichbare, ebenfalls synthetische Basismedikament wird vor allem bei Arthritis eingesetzt und einmal täglich als Tablette eingenommen. Die Verträglichkeit von Leflunomid ist gut. Falls Nebenwirkungen auftreten,



Schwangerschaft bei entzündlichem Rheuma
Broschüre (D 381)
www.rheumaliga-shop.ch

ten, handelt es sich meist um eine Häufung des Stuhlgangs oder geringen Haarausfall (meist nicht sichtbar). Da Leflunomid in seltenen Fällen Störungen der Blutbildung und der Leberfunktion verursacht, muss auch hier die Behandlung mit regelmässigen Blutuntersuchungen überwacht werden.

Leflunomid ist ähnlich wirksam wie Methotrexat, seine Wirkung tritt frühestens nach sechs bis acht Wochen ein. Was die Langzeitanwendung und Vorsichtsmassnahmen betrifft, gilt Ähnliches wie für Methotrexat (siehe Seite 29).

Achtung: Die Einnahme von Arava® ist mindestens sechs Monate vor einer geplanten Schwangerschaft zu stoppen, wobei wegen der langen Halbwertszeit dieses Medikaments zusätzlich ein spezielles Auswaschverfahren erforderlich ist.

Salazopyrin® EN (Sulfasalazin)

Salazopyrin® EN ist ebenfalls ein synthetisches Basismedikament, das bei Arthritis und bei entzündlichen Darmerkrankungen Verwendung findet und in Tablettenform (mehrere Tabletten pro Tag) eingenommen wird. Da bei Behandlungsbeginn die volle Dosierung vorübergehend zu Übelkeit und Kopfschmerzen führen kann, empfiehlt es sich, in niedriger Dosierung zu beginnen und anschliessend langsam zu steigern. Auch bei Salazopyrin® EN ist die Behandlung mit regelmässigen Blutuntersuchungen zu überwachen. Sehr selten kommt es unter Salazopyrin® EN zu Fieber und Rachenschmerzen. In diesem Fall ist umgehend der Arzt oder die Ärztin zu konsultieren. Die Wirksamkeit von Salazopyrin® EN ist geringer als jene von Methotrexat und seine Wirkung tritt erst nach zwei bis drei Monaten ein. Salazopyrin® EN kann auch während der Schwangerschaft und des Stillens eingenommen werden.



Plaquenil® (Hydroxychloroquin)

Plaquenil® wurde früher zur Prophylaxe und Therapie der Malaria eingesetzt. Heute wendet man dieses Basismedikament vor allem bei entzündlichen Bindegewebserkrankungen (auch Kollagenosen genannt) wie Lupus erythematoses oder systemischer Sklerose (Sklerodermie) und bei der rheumatoiden Arthritis an. Die Verträglichkeit von Plaquenil® ist sehr gut. Die Behandlung muss nicht mit Blutkontrollen überwacht werden. Zu empfehlen sind lediglich Untersuchungen beim Augenarzt, da es sehr selten zu Pigmenteinlagerungen in die Netzhaut kommen kann, die bei frühzeitiger Entdeckung das Sehen nicht beeinträchtigen. Die Wirksamkeit von Plaquenil® ist bei den entzündlichen Bindegewebserkrankungen sehr gut. Bei der rheumatoiden Arthritis wirkt es allein meistens ungenügend, sodass man es heute fast nur



in Kombination mit anderen Basismedikamenten einsetzt. Plaquenil® kann auch während der Schwangerschaft und des Stillens eingenommen werden.

Sandimmun® (Cyclosporin A), Prograf® (Tacrolimus)

Sandimmun® und Prograf® wurden für die Transplantationsmedizin zur Verhinderung von Abstossungsreaktionen entwickelt und kommen beispielsweise bei Betroffenen mit einer Fremdniere zum Einsatz. In der Rheumatherapie werden sie vor allem bei Kollagenosen (Bindegewebsentzündungen) und Vaskulitiden (Gefässentzündungen) mit entzündlichem Befall gewisser Organe angewandt, zum Beispiel bei Nieren- oder Augenentzündungen. Sandimmun® und Prograf® sind synthetische Basismedikamente und werden in Form von Kapseln zweimal täglich eingenommen. Die Wirkung tritt

schon nach wenigen Wochen ein. Als Nebenwirkungen treten häufig vermehrte Hautbehaarung, Schwellungen des Zahnfleisches, Störungen der Nierenfunktion und eine Erhöhung des Blutdrucks auf. Die letzteren beiden Nebenwirkungen machen eine regelmässige Überwachung der Therapie mit Blutuntersuchungen und Messungen des Blutdrucks erforderlich.

Imurek® und weitere Generika (Azathioprin)

Auch mit Azathioprin wurde am meisten Erfahrung in der Transplantationsmedizin gesammelt. In der Rheumatologie setzt man dieses synthetische, also nicht biotechnologisch hergestellte Basismedikament vor allem bei Kollagenosen (Bindegewebsentzündungen) und Vaskulitiden (Gefässentzündungen) ein. Imurek® wird ein- bis zweimal pro Tag in Form von Tabletten eingenommen. Der Wirkungseintritt erfolgt langsam, meist erst nach etwa drei Monaten. Nebenwirkungen können leichte Übelkeit, Störungen der Blutbildung und Leberentzündungen sein. Die Behandlung ist mit regelmässigen Blut- und Urinuntersuchungen zu überwachen.

CellCept®, Myfortic® (Mycophenolsäure, Mycophenolat-Mofetil)

CellCept® und Myfortic® hemmen die Vermehrung der T- und B-Lymphozyten und deren Wanderung ins Entzündungsgebiet. Lymphozyten machen einen Teil unserer weissen Blutkörperchen aus. CellCept® und Myfortic® werden hauptsächlich in der Transplantationsmedizin eingesetzt. In der Rheumatologie finden sie Anwendung unter anderem bei Nierenentzündungen (z. B. beim Lupus erythematoses) oder Gefäss- und Augenentzündungen. Es sind synthetische, also nicht biotechnologisch hergestellte Basismedikamente, die zweimal pro Tag in Tablettenform eingenommen werden.

Die Hemmung des Immunsystems erfolgt sofort, die Wirkung auf die Entzündung der betroffenen Organe tritt aber verzögert ein. Die wichtigsten Nebenwirkungen sind Magen-Darm-Beschwerden und eine erhöhte Infektanfälligkeit. Was Vorsichtsmassnahmen im Zusammenhang mit einer Schwangerschaft betrifft, gilt Ähnliches wie für Methotrexat (siehe Seite 29).

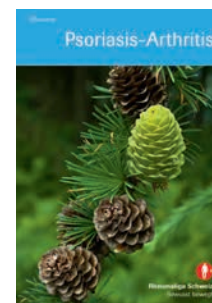
Endoxan® (Cyclophosphamid)

Dieses synthetische Basismedikament hat eine sehr stark dämpfende Wirkung auf das Immunsystem. Man setzt es vor allem bei Kollagenosen (Bindegewebsentzündungen) und Vaskulitiden (Gefässentzündungen) ein, falls gewisse Organe lebensbedrohlich befallen sind. Wenn die Erkrankung einmal unter Kontrolle ist, wechselt man häufig auf schwächere Basismedikamente. Endoxan® kann in Form von Tabletten (täglich) oder als Infusionen (meistens monatlich) gegeben werden. Der Wirkungseintritt erfolgt innerhalb weniger Wochen. Die wichtigsten Nebenwirkungen sind die Unterdrückung der Blutbildung und eine Erhöhung der Infektneigung. Bei langfristiger Anwendung kann Endoxan® sowohl bei Frauen als auch bei Männern zu Sterilität führen. Zur Vermeidung gewisser Infektionen wird häufig gleichzeitig das Antibiotikum Bactrim® gegeben. Zudem ist eine engmaschige Überwachung mit regelmässigen Blutuntersuchungen erforderlich.

Gezielte synthetisch hergestellte Basismedikamente (tsDMARDs)

Januskinasehemmer: Olumiant® (Baricitinib), Rinvoq® (Upadacitinib), Xeljanz® (Tofacitinib)

Bei den Januskinasehemmern (auch JAK-Hemmer) handelt es sich um eine neue Medikamentenklasse, die bei der rheumatoiden Arthritis und zunehmend auch bei anderen Immunerkrankungen wie Psoriasis-Arthritis, axialer Spondyloarthritis (Morbus Bechterew) und entzündlichen Darm-erkrankungen wie Morbus Crohn oder Colitis ulcerosa eingesetzt wird. Die Medikamente sind synthetisch hergestellte Moleküle und werden in Tablettenform verabreicht. Sie hemmen die Bildung von Entzündungsbotenstoffen (sogenannten Zytokinen) in den Abwehrzellen (Leukozyten und Lymphozyten). Januskinasehemmer unterbinden dadurch die Signalübermittlung für bestimmte Immunreaktionen, welche die Entzündung bei Arthritis und anderen entzündlichen Rheumaerkrankungen auslösen und unterhalten. Januskinasehemmer kommen dann zum Einsatz, wenn eine Therapie mit konventionellen Basismedikamenten wie z. B. Methotrexat unzulänglich war. Sie werden in Tablettenform ein- bis zweimal täglich eingenommen und können allein oder in Kombination mit einem herkömmlichen synthetischen Basismedikament angewandt werden.



Psoriasis-Arthritis
Broschüre (D 392)
www.rheumaliga-shop.ch

Januskinasehemmer erhöhen das Risiko für Infektionen. Insbesondere die Gürtelrose (Herpes zoster) tritt unter diesen Medikamenten gehäuft auf. Eine Impfung gegen Gürtelrose wird daher vor Beginn einer solchen Therapie empfohlen. Das Thromboserisiko wird dosisabhängig erhöht. Zu den häufigsten Nebenwirkungen gehören Kopfschmerzen, eine Häufung des Stuhlgangs und Entzündungen der Nase und des Rachens. Das Blut muss in grösseren Abständen überwacht werden.

Otezla® (Apremilast)

Otezla® wird gegen die Psoriasis-Arthritis (Arthritis bei Schuppenflechte) eingesetzt. Es ist auch gegen die Hautpsoriasis (Schuppenflechte) wirksam. Sein Wirkstoff Apremilast wird ebenfalls synthetisch hergestellt. Otezla® verringert die Entzündungsreaktion in den Gelenken und in der Haut, indem es spezifisch auf Zellebene verschiedene entzündungsfördernde und -hemmende Botenstoffe beeinflusst.

Otezla® wird zweimal täglich als Tablette eingenommen. Bei Behandlungsbeginn wird es innerhalb von etwa fünf Tagen auf die Enddosis gesteigert. Zu den häufigsten unerwünschten Wirkungen gehören Durchfall, Übelkeit und Bauchbeschwerden. Diese sind oft nur vorübergehend. Die Einnahme kann mit einer Gewichtsabnahme verbunden sein. Blutuntersuchungen sind unter Otezla® nicht erforderlich.

Biotechnologisch hergestellte Basismedikamente (bDMARDs)

Bei den sogenannten bDMARDs oder Biologika handelt es sich um künstlich hergestellte Eiweisssubstanzen, welche ihre Wirkung dadurch entfalten, dass sie gezielt in den Entzündungsprozess eingreifen. Sie neutralisieren beispielsweise lösliche oder zellständige Eiweisse, welche Entzündungs-

↙ Biosimilars

Bei herkömmlichen, synthetisch hergestellten Medikamenten sind wir es schon gewohnt: Sobald der Patentschutz abgelaufen ist, kommen Nachahmerprodukte auf den Markt, sogenannte Generika. Auch für viele der biotechnologisch hergestellten Medikamente, die ab den 90er-Jahren entwickelt worden sind, ist der Patentschutz erloschen. Neue Präparate zur Behandlung von entzündlich-rheumatischen Erkrankungen stehen deshalb zur Verfügung, die sogenannten Biosimilars.

Biosimilars gelten, anders als Generika – die Nachahmerprodukte synthetischer Medikamente –, als eigene Produktklasse, da sie den Originalpräparaten zwar ähnlich (eng. similar = ähnlich), aber nicht gleich sind. Biotechnologisch hergestellte Präparate sind hochkomplexe Eiweissmoleküle, die aus bis zu 20 000 Atomen bestehen. Exakte Kopien des Originals sind daher kaum realisierbar. Entsprechend aufwendig ist das Zulassungsverfahren, welches solche Nachahmerprodukte in der Schweiz durchlaufen müssen. Für hierzulande zugelassene Biosimilars bestehen daher keine grösseren Sicherheitsbedenken als für die jeweiligen Originalprodukte. **Biosimilars sind in der Regel mindestens 25% günstiger als die Originalmedikamente.** Das kann pro Jahr zu einer Kostenersparnis von mehreren tausend Franken führen. Da die Biosimilars deutlich günstiger und dabei – was die Wirksamkeit und die Sicherheit angeht – den Originalpräparaten gegenüber gleichwertig sind, werden sie immer häufiger eingesetzt. Die derzeit in der Schweiz zugelassenen Biosimilars können Sie der Tabelle ab S. 48 entnehmen.

signale (sogenannte Zytokine) vermitteln, oder richten sich gegen gewisse Entzündungszellen. **Erst die moderne Molekularbiologie hat die Entwicklung von Biologika möglich gemacht.** So nutzt die Pharmaindustrie gentechnisch veränderte Zellen oder Mikroorganismen als lebende «Fabriken», um diese Wirkstoffe herzustellen. Die Entwicklungs- und Produktionskosten von Biologika sind hoch. Vor ihrem Einsatz muss deswegen eine Kostengutsprache bei der Krankenkasse eingeholt werden.

TNF-Hemmer

Die TNF-Hemmer Cimzia® (Certolizumab), Benepali®, Enbrel®, Erelzi® (Etanercept), Abrilada®, Amgevita®, Hulio®, Humira®, Hyrimoz®, Idacio®, Imraldi® (Adalimumab), Inflectra®, Remicade®, Remsima® (Infliximab) und Simponi® (Golimumab) gehören zur Medikamentengruppe der Biologika. Die TNF-Hemmer inaktivieren sowohl in den Gelenken als auch im übrigen Körper gezielt den sogenannten Tumor-Nekrose-Faktor alpha (TNF α), einen der wichtigsten Entzündungsbotenstoffe. Dadurch vermögen sie den Entzündungsprozess zu unterdrücken.

Die TNF-Hemmer kommen bei Arthritis, zum Beispiel bei der rheumatoiden Arthritis, bei der Psoriasis-Arthritis und beim Morbus Bechterew (axiale Spondyloarthritis oder Spondylitis ankylosans) zur Anwendung. Sie werden auch bei entzündlichen Darmerkrankungen, Hautpsoriasis (Schuppenflechte) und anderen Entzündungserkrankungen eingesetzt. Mit den TNF-Hemmern lässt sich die Entzündungsaktivität bei vielen Betroffenen stark vermindern. Die Gelenkschmerzen können sich schon innerhalb weniger Tage zurückbilden. Bei Betroffenen mit Entzündungszeichen im Blut kommt es häufig zu einem geradezu schlagartigen Verschwinden der entzündungsbedingten Befindlichkeitsstörungen wie Müdigkeit und Abgeschlagenheit. Der Zerstörungsvorgang in den Gelenken



kann gebremst und häufig sogar zum Stillstand gebracht werden. Die TNF-Hemmer sind gut verträglich, beinhalten aber auch gewisse Risiken. Infektionen treten gehäuft auf und können atypisch und schwerer als üblich verlaufen. Eine früher durchgemachte Tuberkulose kann wieder aktiv werden.

Etanercept wird einmal die Woche, Adalimumab alle zwei Wochen, Certolizumab alle zwei oder alle vier Wochen und Golimumab monatlich unter die Haut gespritzt, was viele Betroffene problemlos selber tun. Als häufigste Nebenwirkung treten bei etwa einem Drittel der Betroffenen Hautreaktionen im Bereich der Injektionsstelle auf, ähnlich einem Insektenstich. Solche Reaktionen verschwinden jedoch oft im Verlauf der Therapie. Infliximab wird alle sechs bis acht Wochen als ein- bis zweistündige Infusion gegeben, wobei am Anfang die Abstände zwischen den Infusionen kürzer sind

(2. Infusion nach zwei Wochen; 3. Infusion sechs Wochen nach der 1. Infusion). Während der Infusion von Infliximab kann es zu Nebenwirkungen ähnlich einer allergischen Reaktion (etwa zu Hautrötung, Engegefühl in der Brust und erschwerter Atmung) kommen. Die Infusion ist deswegen ständig zu überwachen. Infusionsreaktionen sind aber selten. Alle TNF-Hemmer können zusammen mit Methotrexat-Präparaten oder anderen herkömmlichen Basismedikamenten angewandt werden. Durch eine solche Kombination lässt sich eine noch bessere Wirkung erzielen.

MabThera[®], Rixathon[®], Truxima[®] (Rituximab)

Auch MabThera[®], Rixathon[®] und Truxima[®] gehören zur Medikamentengruppe der Biologika respektive der Biosimilars. Ähnlich wie die bereits erwähnten TNF-Hemmer besteht der Wirkstoff Rituximab aus einem biotechnologisch hergestellten Antikörper auf Eiweissbasis. Dieses Basismedikament richtet sich gezielt gegen die B-Zellen, welche unter anderem Antikörper wie den sogenannten Rheumafaktor produzieren. MabThera[®], Rixathon[®] und Truxima[®] werden zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis und anderer Autoimmunerkrankungen eingesetzt. Sie werden als Infusion gegeben und bei Bedarf alle sechs bis zwölf Monate wiederholt. Die Wirkung tritt nur langsam ein, kann aber sechs bis zwölf Monate und manchmal sogar länger anhalten. Es empfiehlt sich, Rituximab mit Methotrexat-Präparaten oder anderen synthetischen Basismedikamenten zu kombinieren. Die Verträglichkeit ist gut, nur selten treten Infusionsreaktionen auf. **Wie andere Biologika erhöht auch MabThera[®] das Risiko für Infektionen.**

Benlysta[®] (Belimumab)

Auch Benlysta[®] besteht aus einem biotechnologisch hergestellten Antikörper auf Eiweissbasis. Dieser bindet sich an ein lösliches Eiweiss, welches die B-Zellen stimuliert. Benlysta[®] hemmt dieses aktivierende Eiweiss, fördert das Zugrundegehen von B-Zellen und hemmt deren Produktion von Antikörpern. Benlysta[®] kommt beim systemischen Lupus erythematodes zum Einsatz, wenn herkömmliche Therapien ungenügend wirksam sind. Benlysta[®] wird als Infusion über ca. 60 Minuten gegeben. Diese wird nach zwei und vier Wochen und danach alle vier Wochen wiederholt. Es kann drei bis sechs Monate dauern, bis ein spürbarer Therapieeffekt eintritt. Die Verträglichkeit ist gut, nur selten treten Infusionsreaktionen auf. Benlysta[®] kann das Risiko für Infektionen erhöhen.

Orencia[®] (Abatacept)

Orencia[®] ist ebenfalls eine biotechnologisch hergestellte Eiweisssubstanz. Diese bindet sich an die Oberfläche bestimmter Immunzellen und hemmt dadurch die Aktivierung der T-Zellen, welche im Entzündungsprozess eine wichtige Rolle spielen. Orencia[®] wird zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis eingesetzt. Es wird von den Betroffenen wöchentlich unter die Haut gespritzt. Alternativ kann es als halbstündige Infusion gegeben werden. Die ersten drei Infusionen erfolgen im Abstand von je zwei Wochen, anschliessend wird Orencia[®] alle vier Wochen per Infusion verabreicht. Die Wirkung ist nach ein bis zwei Monaten zu erwarten. Orencia[®] wird allein oder zusammen mit herkömmlichen synthetischen Basismedikamenten eingesetzt. Die Verträglichkeit ist gut, nur selten treten Infusionsreaktionen auf. Orencia[®] führt zu einer leichtgradigen Erhöhung des Infektionsrisikos.



Actemra® (Tocilizumab), Kevzara® (Sarilumab)

Actemra® und Kevzara® sind biotechnologisch hergestellte, auf Eiweiss basierende Antikörper gegen den Interleukin-6-Rezeptor. Diese Medikamente führen zu einer Verringerung der Aktivität von Interleukin-6, einem der wichtigsten Entzündungsbotenstoffe unseres Immunsystems. Dadurch können die Entzündung der Gelenke und systemische Auswirkungen wie Müdigkeit gelindert werden. Actemra® und Kevzara® werden bei rheumatoider Arthritis und anderen Entzündungserkrankungen eingesetzt. Es wird von den Betroffenen wöchentlich unter die Haut gespritzt. Alternativ kann es als einstündige Infusion gegeben werden, in Abständen von meistens vier Wochen. Die Wirkung auf die systemische Entzündung und deren Symptome erfolgt sehr rasch, jene auf die Gelenke innerhalb von etwa zwei

Monaten. Die Verträglichkeit ist gut, nur selten treten Haut- oder Infusionsreaktionen auf. Wie andere Biologika erhöhen Actemra® und Kevzara® das Risiko für Infektionen. Das Medikament kann allein oder in Kombination mit herkömmlichen synthetischen Basismedikamenten verabreicht werden.

Stelara® (Ustekinumab), Tremfya® (Guselkumab)

Stelara® und Tremfya® sind biotechnologisch hergestellte Arzneimittel, die zur Behandlung der Psoriasis-Arthritis (Arthritis bei Schuppenflechte) und der Hautpsoriasis (Schuppenflechte) eingesetzt werden. Stelara® ist ein Antikörper gegen die Entzündungsbotenstoffe Interleukin-12 und Interleukin-23. Tremfya® hemmt nur das Interleukin-23. Stelara® und Tremfya® binden sich an die jeweiligen Entzündungsbotenstoffe, wodurch diese ihre Wirkung nicht mehr entfalten können. Stelara® und Tremfya® hemmen so die Entzündung der Gelenke und der Wirbelsäule und wirken der Schuppenflechte entgegen. Stelara® und Tremfya® werden mit einer Fertigspritze unter die Haut injiziert. Einen Monat nach der ersten Injektion erfolgt die nächste Spritze, danach wird das Medikament alle drei Monate gespritzt (Stelara®) oder alle zwei Monate (Tremfya®). Die Betroffenen bemerken die Besserung in der Regel nach ein bis zwei Monaten. Beide Medikamente können zu Hautreaktionen an der Injektionsstelle führen. Wie andere Biologika erhöhen auch diese das Risiko für Infektionen.

Cosentyx® (Secukinumab), Taltz® (Ixekizumab)

Cosentyx® und Taltz® sind biotechnologisch hergestellte Arzneistoffe, die zur Behandlung der Psoriasis-Arthritis (Arthritis bei Schuppenflechte), des Morbus Bechterew (axiale Spondyloarthritis) und der Hautpsoriasis (Schuppenflechte) eingesetzt werden. Cosentyx® und Taltz® sind Antikörper gegen den Entzündungsbotenstoff Interleukin-17. Sie binden

sich an diesen, wodurch der Botenstoff seine Wirkung nicht mehr entfalten kann. Cosentyx[®] und Taltz[®] hemmen so die Entzündung der Gelenke und der Wirbelsäule und wirken der Schuppenflechte entgegen. Cosentyx[®] und Taltz[®] werden mit einer Fertigspritze unter die Haut injiziert. Cosentyx[®] wird während der ersten vier Wochen wöchentlich und danach monatlich gespritzt. Taltz[®] wird von Beginn weg 4-wöchentlich gespritzt. Die Betroffenen bemerken die Besserung in der Regel nach ein bis zwei Monaten. Cosentyx[®] und Taltz[®] können zu Hautreaktionen an der Injektionsstelle führen. Wie andere Biologika erhöhen auch diese das Risiko für Infektionen.

Spezielle Basismedikamente (spezielle DMARDs)

Ofev[®] (Nintedanib)

Ofev[®] ist ein antifibrotisches Medikament, das bei interstitiellen Lungenerkrankungen (ILD) eingesetzt wird. ILDs können isoliert die Lunge betreffen, z. B. bei einer idiopathischen pulmonalen Fibrose (IPF), oder sie können im Rahmen von entzündlichen rheumatischen Erkrankungen wie der systemischen Sklerose (Sklerodermie), anderen Kollagenosen



oder der rheumatoiden Arthritis auftreten. Ofev[®] wird bei interstitiellen Lungenerkrankungen gegen die Vernarbung des Lungengewebes eingesetzt. Beim Wirkstoff Nintedanib handelt es sich um einen sogenannten Tyrosinkinasehemmer (auch TKI-Hemmer). Tyrosinkinasehemmer sind eine neue Medikamentenklasse. Sie hemmen bestimmte Enzyme und unterbinden dadurch die Signalübermittlung für bestimmte Immunreaktionen, die Entzündungen auslösen und zu einer Fibrose des Lungengewebes führen. Zu den häufigsten Nebenwirkungen bei der Einnahme von Ofev[®] gehören Magen-Darm-Beschwerden, insbesondere Durchfall.



Systemische Sklerose
Broschüre (D 362)
www.rheumaliga-shop.ch

Übersicht der Basismedikamente

Wirkstoff Medikament [®]	Wirkungs- eintritt	Dosierung	Für Schwangere	Infekt- risiko	Nebenwirkungen
Konventionelle synthetische DMARDs (csDMARDs)					
Azathioprin Imurek [®]	nach 2–3 Monaten	50–150 mg täglich	ja	leicht erhöht	Leichte Übelkeit, Magen-Darm-Beschwerden, Unterdrückung der Blutbildung, Leberentzündung
Cyclophosphamid Endoxan [®]	nach 1–4 Wochen	50–150 mg täglich	nein	stark erhöht	Magen-Darm-Beschwerden, Unterdrückung der Blutbildung, Haarausfall, Blasenentzündung, gehäuft Infektionen, Sterilität
Cyclosporin A Sandimmun [®]	nach 1–3 Monaten	100–300 mg täglich	ja	leicht erhöht	Magen-Darm-Beschwerden, vermehrte Behaarung, Zahnfleischschwellungen, hoher Blutdruck, Störung der Nierenfunktion
Hydroxychloroquin Plaquenil [®]	nach 3–4 Monaten	200–400 mg täglich	ja	nein	Lichtempfindlichkeit der Haut und Augen, sehr selten Netzhautschädigung am Auge
Leflunomid Arava [®]	nach 6–8 Wochen	10–20 mg täglich	nein	leicht erhöht	Durchfall, leichter Haarausfall, selten Leber- und Lungenentzündungen, Unterdrückung der Blutbildung, hoher Blutdruck
Methotrexat Methrex [®] Metoject [®] Nordimet [®]	nach 6–8 Wochen	7,5–30 mg 1 × pro Woche	nein	leicht erhöht	Magen-Darm-Beschwerden, Haut- und Schleimhautveränderungen, leichter Haarausfall, selten Leber- und Lungenentzündungen, Unterdrückung der Blutbildung
Mycophenolsäure Mycophenolat- Mofetil CellCept [®] Myfortic [®]	nach 1–4 Wochen	500–1500 mg täglich	nein	leicht erhöht	Magen-Darm-Beschwerden, gehäuft Infektionen
Sulfasalazin Salazopyrin [®] EN	nach 2–3 Monaten	2000–3000 mg täglich	ja	nein	Magen-Darm-Beschwerden, Hautallergie, Störung der Blutbildung, Übelkeit, Kopfschmerzen, Rachenschmerzen, Fieber
Tacrolimus Prograf [®]	nach 1–3 Monaten	100–300 mg täglich	ja	leicht erhöht	Magen-Darm-Beschwerden, vermehrte Behaarung, Zahnfleischschwellungen, hoher Blutdruck, Störung der Nierenfunktion

Wirkstoff Medikament [®]	Wirkungs- eintritt	Dosierung	Für Schwangere	Infekt- risiko	Nebenwirkungen
Gezielte synthetische DMARDs (tsDMARDs)					
Apremilast Otezla[®]	nach 2–3 Monaten	30 mg 2 × täglich (zu Beginn reduzierte Dosis)	nein	nein	Durchfall, Übelkeit, Bauchbeschwerden
Baricitinib (JAK-Hemmer) Olumiant[®]	nach wenigen Wochen bis 3 Monaten	4 mg 1 × täglich (in gewissen Fällen 2 mg 1 × täglich)	nein	erhöht	Kopfschmerzen, Durchfall, Leberentzündung, Unterdrückung der Blutbildung, gehäuft Infektionen inkl. Gürtelrose (Zoster), Thrombosen, Erhöhung Cholesterinwerte, Magen-Darm-Perforationen
Tofacitinib (JAK-Hemmer) Xeljanz[®]	nach wenigen Wochen bis 3 Monaten	5 mg 2 × täglich	nein	erhöht	Kopfschmerzen, Durchfall, Leberentzündung, Unterdrückung der Blutbildung, gehäuft Infektionen inkl. Gürtelrose (Zoster), Thrombosen, Erhöhung Cholesterinwerte, Magen-Darm-Perforationen
Upadacitinib (JAK-Hemmer) Rinvoq[®]	nach wenigen Wochen bis 3 Monaten	15 mg 1 × täglich	nein	erhöht	Kopfschmerzen, Durchfall, Leberentzündung, Unterdrückung der Blutbildung, gehäuft Infektionen inkl. Gürtelrose (Zoster), Thrombosen, Erhöhung Cholesterinwerte, Magen-Darm-Perforationen
Biologische DMARDs (bDMARDs), Teil 1 Biosimilars sind mit ♦ gekennzeichnet.					
Abatacept Orencia[®]	nach wenigen Wochen	Infusionen alle 4 Wochen, zu Beginn häufiger, oder 1 × pro Woche subkutan spritzen	nein	erhöht	Selten Infusionsreaktionen ähnlich allergischen Reaktionen (Hautrötung, Engegefühl in der Brust und erschwerte Atmung)
Adalimumab (TNF-Hemmer) ♦ Abrilada[®] ♦ Amgevita[®] ♦ Hulio[®] Humira[®] ♦ Hyrimoz[®] ♦ Idacio[®] ♦ Imraldi[®]	nach wenigen Tagen bis Wochen	Subkutane Spritze 40 mg alle 2 Wochen	nein	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäuft Infektionen
Belimumab Benlysta[®]	nach 3–6 Monaten	Infusionen alle 4 Wochen, zu Beginn häufiger. Oder Spritze à 200 mg 1 × pro Woche	nein	erhöht	Selten Infusionsreaktionen, Unterdrückung der Bildung weisser Blutkörperchen, Infektionen

Wirkstoff Medikament [®]	Wirkungs- eintritt	Dosierung	Für Schwangere	Infekt- risiko	Nebenwirkungen
Biologische DMARDs (bDMARDs), Teil 2 Biosimilars sind mit ♦ gekennzeichnet.					
Canakinumab Ilaris[®]	nach wenigen Wochen	Spritze subkutan à 150 mg alle 4–8 Wochen (bei Kindern gewichts- adaptierte Dosis)	nein	erhöht	Gehäufte Infektionen der oberen Atemwege, Hautreaktionen an der Infektionsstelle, Unterdrückung der Bildung weisser Blutkörperchen und Plättchen, Oberbauchschmerzen
Certolizumab (TNF-Hemmer) Cimzia[®]	nach wenigen Tagen bis Wochen	Subkutane Spritze 200 mg alle 2 Wochen oder 400 mg alle 4 Wochen, zu Beginn höhere Dosis	ja	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäuft Infektionen
Etanercept (TNF-Hemmer) ♦ Benepali[®] Enbrel[®] ♦ Erelzi[®]	nach wenigen Tagen bis Wochen	Subkutane Spritze 50 mg 1 × pro Woche	nein	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäuft Infektionen
Golimumab (TNF-Hemmer) Simponi[®]	nach wenigen Tagen bis Wochen	Subkutane Spritze 50 mg 1 × pro Monat	nein	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäuft Infektionen
Guselkumab Tremfya[®]	nach 1–3 Monaten	Subkutane Spritze 100 mg alle 8 Wochen	nein	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäuft Infektionen
Infliximab (TNF-Hemmer) ♦ Inflixtra[®] Remicade[®] ♦ Remsima[®]	nach wenigen Tagen bis Wochen	Infusionen alle 6–8 Wochen, zu Beginn häufiger	nein	erhöht	Selten Infusionsreaktionen ähnlich allergischen Reaktionen (Hautrötung, Engegefühl in der Brust und erschwerte Atmung), gehäuft Infektionen
Ixekizumab Taltz[®]	nach 1–3 Monaten	Subkutane Spritze erstmals 80–160 mg, danach 80 mg alle 4 Wochen	nein	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäuft Infektionen

Wirkstoff Medikament [®]	Wirkungs- eintritt	Dosierung	Für Schwangere	Infekt- risiko	Nebenwirkungen
Biologische DMARDs (bDMARDs), Teil 3 Biosimilars sind mit ♦ gekennzeichnet.					
Rituximab MabThera[®] ♦ Rixathon[®] ♦ Truxima[®]	nach 1–3 Monaten	2 Infusionen à 1000 mg im Abstand von 2 Wochen; Wiederholung alle 6 Monate	nein	erhöht	Selten Infusionsreaktionen ähnlich allergischen Reaktionen (Hautrötung, Engegefühl in der Brust und erschwerte Atmung)
Sarilumab Kevzara[®]	nach 1–3 Monaten	200 mg alle 2 Wochen subkutan	nein	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäufte Infektionen, Unterdrückung der Bildung weisser Blutkörperchen und Plättchen, Magen-Darm-Perforationen, Erhöhung Cholesterinwerte
Secukinumab Cosentyx[®]	nach 1–3 Monaten	150–300 mg pro Woche subkutan spritzen während insgesamt 4 Wochen, danach alle 4 Wochen	nein	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäuft Infektionen
Tocilizumab Actemra[®]	nach wenigen Wochen	Infusionen alle 4 Wochen oder subkutane Spritze à 162 mg, 1 × pro Woche	nein	erhöht	Selten Infusionsreaktionen ähnlich allergischen Reaktionen (Hautrötung, Engegefühl in der Brust und erschwerte Atmung), Magen-Darm-Perforationen, Erhöhung Cholesterinwerte
Ustekinumab Stelara[®]	nach 1–3 Monaten	Subkutane Spritze 45 mg alle drei Monate, zweite Spritze schon nach einem Monat	nein	erhöht	Hautreaktionen an der Injektionsstelle, gehäuft Infektionen
Spezielle DMARDs					
Nintedanib (TKI-Hemmer) Ofev[®]	k. A.	2 Mal 150 mg (evtl. 2 Mal 100 mg) täglich	nein	nein	Durchfall

Hinweis: Die in dieser Broschüre aufgeführten Medikamentenlisten erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie werden periodisch auf ihre Aktualität hin überprüft. Neuere Versionen sind aufgeschaltet unter: www.rheumaliga.ch/medikamente

Nützliche Kontakte

Rheumaliga Schweiz

Josefstrasse 92, 8005 Zürich
Geschäftsstelle: Tel. 044 487 40 00
Bestellungen: Tel. 044 487 40 10
info@rheumaliga.ch, www.rheumaliga.ch

Kantonale und regionale Rheumaligen

Basel, Tel. 061 269 99 50, info@rheumaliga-basel.ch
Bern, Oberwallis, Tel. 031 311 00 06, info.be@rheumaliga.ch
Freiburg, Tel. 026 322 90 00, info.fr@rheumaliga.ch
Genf, Tel. 022 718 35 55, laligue@laligue.ch
Glarus, Tel. 055 610 15 16 und 079 366 22 23,
rheumaliga.gl@bluewin.ch
Jura, Tel. 032 466 63 61, info.ju@rheumaliga.ch
Luzern, Unterwalden, Tel. 041 377 26 26,
rheuma.luuw@bluewin.ch
Neuenburg, Tel. 032 913 22 77, info.ne@rheumaliga.ch
Schaffhausen, Tel. 052 643 44 47, info.sh@rheumaliga.ch
54 Solothurn, Tel. 032 623 51 71, rheumaliga.so@bluewin.ch

St. Gallen, Graubünden, Appenzell und Fürstentum Liechtenstein
Geschäftsstelle und Bewegungskurse: Tel. 081 302 47 80
Beratungsstellen: Bad Ragaz, Tel. 081 511 50 03,
St. Gallen, Tel. 071 223 15 13
E-Mail: info.sgfl@rheumaliga.ch
Tessin, Tel. 091 825 46 13, info.ti@rheumaliga.ch
Thurgau, Tel. 071 688 53 67, info.tg@rheumaliga.ch
Unterwallis, Tel. 027 322 59 14, info@lvalais.ch
Uri, Schwyz, Tel. 041 870 40 10, info.ursz@rheumaliga.ch
Waadt, Tel. 021 623 37 07, info@lvr.ch
Zürich, Zug, Aargau, Tel. 044 405 45 50,
info.zh@rheumaliga.ch

Rheumaliga Schweiz

Seit über 60 Jahren setzt sich die Rheumaliga schweizweit für Menschen mit einer rheumatischen Erkrankung ein.

Das breite Dienstleistungsangebot soll Betroffenen das Leben erleichtern, die Öffentlichkeit über Rheuma informieren und Fachpersonen in ihrer Arbeit unterstützen. Als Dachorganisation mit Sitz in Zürich vereinigt die Rheumaliga Schweiz 17 kantonale und regionale Rheumaligen, sechs nationale Patientenorganisationen und eine Gruppe speziell für junge Betroffene.

Beraten, bewegen, begleiten

Wir bieten ein offenes Ohr, ein umfassendes Informationsangebot, Schulungen für Rheumabetroffene und Fachpersonen sowie Unterstützung in verschiedenen Lebensbereichen. Für unsere Bewegungskurse, Publikationen, Hilfsmittel und Präventionsprogramme zeichnen Expertinnen und Experten aus der Rheumatologie und weiteren Bereichen verantwortlich.

Sie interessieren sich für unser Angebot?

- Für Bewegungskurse von A wie Aquafit über F wie Faszientraining, E wie Easy Dance oder O wie Osteogym bis hin zu Z wie Zumba: www.rheumaliga.ch/kurse
- Für Publikationen und Hilfsmittel: www.rheumaliga-shop.ch
- Sie wollen Produkte im Original anschauen und ausprobieren? Hier finden Sie die Verkaufsstelle in Ihrer Nähe: www.rheumaliga.ch/verkaufsstellen.

Besuchen Sie für weitere Informationen www.rheumaliga.ch oder rufen Sie uns an. Wir sind für Sie da: Tel. 044 487 40 00.



2 Millionen Menschen leben in der Schweiz mit Rheuma. Wir stärken sie in ihrem Alltag.

www.rheumaliga.ch

” Bei einem Rheuma-Schub schaffe ich kaum den Weg ins Büro. “

Anita, 42 Jahre

Rheumaliga Schweiz
Ligue suisse contre le rhumatisme
Lega svizzera contro il reumatismo



«Jeder Franken zählt, damit wir Menschen mit Rheuma bestmöglich unterstützen und begleiten können.»

Valérie Krafft,
Geschäftsführerin Rheumaliga Schweiz

Sie möchten unsere Arbeit unterstützen? Ihre Spende macht unsere Hilfe erst möglich.



Post:
IBAN CH29 0900 0000 8000 0237 1

UBS Zürich:
IBAN CH83 0023 0230 5909 6001 F

Spendenadresse:
Rheumaliga Schweiz, Josefstrasse 92, 8005 Zürich

Für Ihr Engagement bedanken wir uns herzlich.

**Jetzt mit TWINT
spenden!**

 QR-Code mit der
TWINT App scannen
 Betrag und Spende
bestätigen



Publikationen und Hilfsmittel

Gesamtes Angebot auf: www.rheumaliga-shop.ch
Bestellungen: Tel. 044 487 40 10, info@rheumaliga.ch



Arthritis
bei Kindern
Broschüre
kostenlos
D 3015



Polymyalgia
rheumatica und
Riesenzellen-
Arteriitis
Broschüre
kostenlos
D 391



Gicht und
Pseudogicht
Broschüre
kostenlos
D 331



Bleiben Sie fit
und beweglich
Faltblatt
kostenlos
D 1001



Kraftpaket
Faltblatt
kostenlos
D 1002



Rheuma? Ich?
Kurzbrochüre
kostenlos
D 005



Haushaltszange
Für kleine Laschen
und winzige Griffe.
CHF 32.60
Art.-Nr. 5403



Brotmesser
Achsgerecht und
gelenkschonend.
CHF 39.80
Art.-Nr. 6111



**Professionelles
Paraffinbad**
Inkl. 6 Beuteln
Paraffin
CHF 410.00
Art.-Nr. 9800



**Griffverdickung
Gripoball**
Für Schreibstifte,
Besteck, Zahn-
bürsten, Pinsel etc.
Packung à 3 Stück.
Art.-Nr. 4302
CHF 19.40



Igelball
Zur Massage.
Sehr weich (A),
weich (B), hart (C)
CHF 11.90 (A)
CHF 9.90 (B, C)
Art.-Nr. 0009A, B, C



Hilfsmittel
Katalog
kostenlos
D 003



Arthritis, Arthrose, Osteoporose, Rückenschmerzen und Weichteilrheuma sind die häufigsten rheumatischen Erkrankungen.

Rheuma umfasst 200 verschiedene Krankheitsbilder an Wirbelsäule, Gelenken, Knochen und Weichteilen.

Informationen rund um Rheuma, Hilfsmittel für den Alltag und Bewegungsangebote in Ihrer Region finden Sie bei uns:

Rheumaliga Schweiz
Tel. 044 487 40 00 · info@rheumaliga.ch
www.rheumaliga.ch



Unser Dank geht an AbbVie AG, Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH, Eli Lilly (Suisse) SA und Sandoz Pharmaceuticals AG für die finanzielle Unterstützung dieser Publikation. Die oben genannten Firmen nehmen keinen Einfluss auf den Inhalt des vorliegenden Werks.

Impressum

Autor
Dr. med. Thomas Langenegger, Zuger
Kantonsspital, Baar

Fachlektor
Dr. med. Adrian Forster, Schulthess Klinik,
Zürich

Gestaltung
Oloid Concept GmbH, Zürich

Bildnachweis
Oloid Concept GmbH, Zürich

Projektleitung und Redaktion
Marianne Stäger, Rheumaliga Schweiz

Herausgeberin
© Rheumaliga Schweiz
1. Ausgabe 2021

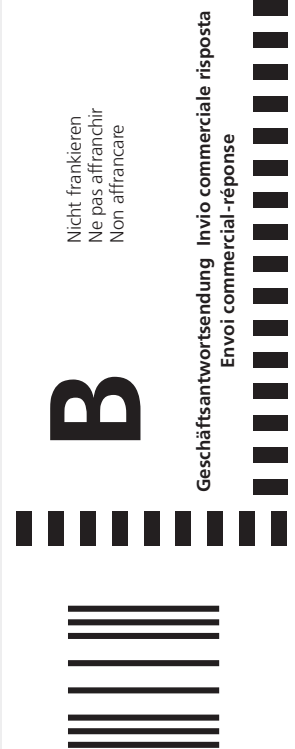
Jetzt mit TWINT spenden!



QR-Code mit der TWINT App scannen



Betrag und Spende bestätigen



Absender/in

Vorname _____
Name _____
Strasse / Nr. _____
PLZ / Ort _____
Datum _____
Unterschrift _____

Rheumaliga Schweiz
Josefstrasse 92
8005 Zürich