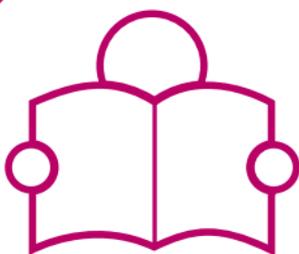


# Juvenile idiopathische Arthritis



**Patienten-Ratgeber**

Die Familienunternehmen InfectoPharm und Pädia gehören zu den führenden Herstellern von Medikamenten und Gesundheitsprodukten, insbesondere für Kinder. Für Groß und Klein entwickeln wir qualitativ hochwertige und innovative Präparate, um Ihnen die Therapie zu erleichtern und damit den Therapieerfolg zu verbessern.

Ärzte, Hebammen und Apotheker\* vertrauen auf die Qualität und Wirksamkeit unserer Präparate und schätzen unsere langjährige Erfahrung. Darum wird auch das umfangreiche Angebot unserer leicht verständlichen Service- und Informationsmaterialien für Patienten gerne genutzt.

Wir freuen uns sehr, wenn wir auch Sie und Ihre Familie mit diesem Ratgeber in der gegenwärtigen Situation unterstützen können und wünschen gute Besserung!

Ihre



Familie Zöller

## Liebe Eltern, liebe Patienten\*,

die juvenile idiopathische Arthritis (JIA) stellt Kinder, Jugendliche und ihre Familien vor besondere Herausforderungen. Dieser Ratgeber soll Ihnen helfen, die Erkrankung besser zu verstehen und zu bewältigen. In den folgenden Kapiteln finden Sie wichtige Informationen zu den verschiedenen JIA-Formen, den Symptomen und den Behandlungsmöglichkeiten. Wir geben Ihnen praktische Tipps für den Alltag, zur Unterstützung der kindlichen Entwicklung und zur Gestaltung des Kindergarten- und Schullebens.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit diesem Ratgeber nützliches Wissen an die Hand geben können, und wünschen viel Freude beim Lesen.

Ihr Team von InfectoPharm & Pädia



Wir danken der Kinderrheumatologin, Frau Dr. Antonia Höger, für die fachredaktionelle Unterstützung bei der Erstellung dieses Ratgebers.

\*Alle Leserinnen und Leser sind uns unabhängig von ihrem Geschlecht gleichermaßen wichtig und willkommen. Zur besseren Lesbarkeit verwenden wir in diesem Heft überwiegend nur eine Gender-Form. Wir danken für Ihr Verständnis.

## Was versteht man unter einer juvenilen idiopathischen Arthritis?

Unter der juvenilen idiopathischen Arthritis – kurz JIA – versteht man nicht nur eine, sondern eine ganze Gruppe rheumatischer Erkrankungen, die speziell im Kindesalter auftreten. Ihre genaue Ursache ist noch weitgehend unbekannt und normalerweise lassen sich keine auslösenden Ereignisse ausmachen.

Die juvenile Arthritis betrifft stets den Bewegungsapparat und je nach Unterform unter anderem die Gelenke, die Muskeln, das Bindegewebe oder die Sehnen. Diese chronischen Erkrankungen sind zwar nicht heilbar, ihre Symptome kann man jedoch gut behandeln.

Rheuma bei Kindern ist durch eine anhaltende „Entzündung“ gekennzeichnet, die der Körper sozusagen selber produziert, es sind also keine Bakterien oder Viren ursächlich. Meist tritt die häufigste Form, die Oligoarthritis, bei Kleinkindern auf. Für die Diagnose gibt es zwei entscheidende Kriterien: Die Gelenkentzündung dauert mindestens 6 Wochen an und sie beginnt vor dem 16. Lebensjahr.



**Juvenil** bedeutet jugendlich (hier: unter 16 Jahre)  
**Idiopathisch** heißt ohne bekannte Ursache  
**Arthritis** nennt man eine Gelenkentzündung

Eine JIA unterscheidet sich von kurzzeitigen sogenannten reaktiven Gelenkentzündungen. Diese treten oft nach Infektionen

auf und heilen schnell wieder ab. Chronische Entzündungen wie bei einer JIA können die Gelenke demgegenüber dauerhaft schädigen. Die kleinen Patienten brauchen daher eine langfristige fachärztliche Betreuung.



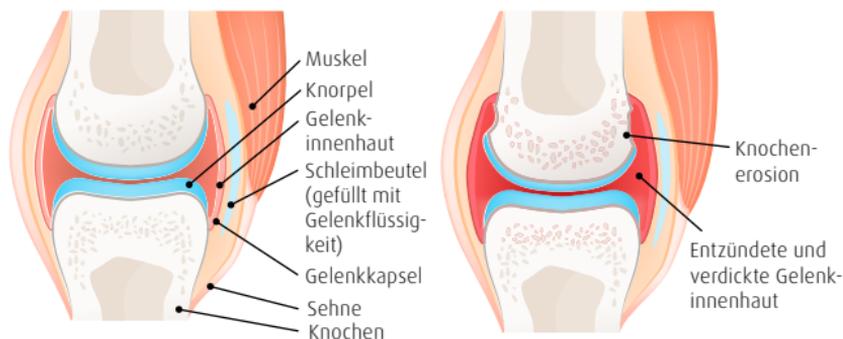
Bundesweit sind in etwa 20.000 Kinder und Jugendliche von rheumatischen Erkrankungen betroffen, wovon ca. 15.000 an einer JIA leiden. Die JIA ist damit die häufigste rheumatische Erkrankung im Kindes- und Jugendalter.

## Wie kommt es zu dieser chronischen Entzündung?

Die genauen Ursachen für die Entstehung einer JIA sind bis heute nicht vollständig geklärt. Experten gehen davon aus, dass verschiedene Faktoren zusammenspielen, wobei ein fehlgeleitetes Immunsystem eine zentrale Rolle spielt.

Bei der JIA greift das Immunsystem irrtümlich körpereigene Strukturen an, besonders die Gelenkinnenhaut. Das Immunsystem reagiert zu stark und verursacht durch eine Ansammlung von Immunzellen eine Entzündung der Gelenke. Wird diese anhaltende Entzündung nicht behandelt, kommt es zu einer Wucherung der Gelenkinnenhaut. Diese wird sodann immer dicker und kann Knorpel und Knochen auf Dauer schädigen. Die Entzündung der Gelenkinnenhaut führt außerdem zu einer Überproduktion von Gelenkflüssigkeit und damit zu einem sogenannten Gelenkerguss.

Zu den typischen Beschwerden einer JIA gehören eine Schwellung der Gelenke, Schmerzen, Überwärmung und eine eingeschränkte Beweglichkeit. Neben dem überschießenden Immunsystem spielen vermutlich auch Umwelteinflüsse und genetische Faktoren bei der Entstehung der Erkrankung eine Rolle. JIA ist jedoch keine Erbkrankheit. Sie wird nicht direkt von Eltern an Kinder vererbt. Aus diesem Grund ist die Wahrscheinlichkeit, dass mehrere Geschwister erkranken, sehr gering.



**Gesundes Gelenk**

**Juvenile Arthritis**

## Was sind die Symptome einer JIA?

### Die ersten Anzeichen

Gerade im Kleinkindalter fällt es Kindern oft schwer, Schmerzen genau zu beschreiben. Als Eltern sollten Sie deshalb auf Veränderungen im Verhalten Ihres Kindes achten, die möglicherweise auf eine JIA hindeuten.

Zu den wichtigen Anzeichen gehören geschwollene Gelenke sowie auffällige Änderungen in den Bewegungsabläufen Ihres Kindes. Vielleicht bemerken Sie, dass Ihr Kind plötzlich humpelt, bestimmte Bewegungen meidet, Probleme beim Greifen von Gegenständen hat oder anders kaut als gewohnt. Einige Kinder weigern sich sogar zu laufen. Besonders charakteristisch ist eine verstärkte Steifheit der Gelenke am Morgen, die im Laufe des Tages nachlässt.



Beobachten Sie Ihr Kind aufmerksam auf Gelenkprobleme und gehen Sie bei Auffälligkeiten zu Ihrem Kinderarzt.

Gelenkbeschwerden bei Kindern müssen immer ärztlich abgeklärt werden, da sie bei längerem Bestehen auf eine JIA hindeuten können. Gelenkbeschwerden in Verbindung mit Fieber sollten immer kurzfristig abgeklärt werden, um bakterielle Infektionen auszuschließen.

Je früher eine mögliche JIA erkannt wird, desto besser sind die Behandlungsmöglichkeiten. Ihr Kinderarzt kann die Symptome einordnen und bei Bedarf weitere Schritte einleiten.

### **Welche Formen der JIA gibt es und wie äußern sie sich?**

Die JIA umfasst verschiedene Formen, die sich in ihren Symptomen und Verläufen unterscheiden.



Dabei ist allen Formen die Entzündung mindestens eines Gelenkes gemeinsam. Die genaue Zuordnung erfolgt meist innerhalb der ersten 6 Monate nach der Diagnosestellung.

Die häufigste Form ist die **Oligoarthritis**, die etwa die Hälfte aller JIA-Fälle ausmacht. Sie betrifft vermehrt Mädchen im Kleinkindalter und zeichnet sich durch die Entzündung weniger, in der Regel großer Gelenke wie Knie oder Sprunggelenke aus. Bei dieser Form besteht ein erhöhtes Risiko für symptomlose Augenentzündungen, weshalb regelmäßige augenärztliche Kontrollen wichtig sind. Die Prognose ist bei der Oligoarthritis am günstigsten.

Bei der **Polyarthritis** sind fünf oder mehr Gelenke betroffen. Diese Form der JIA tritt ebenfalls häufiger bei Mädchen auf, beginnt meist im Schulalter und es sind häufiger auch kleine Gelenke wie Fingergelenke betroffen. Der Verlauf kann bis ins Erwachsenenalter andauern.



Die **systemische Arthritis** ist eine seltene, aber schwere Form der JIA. Sie zeichnet sich durch Symptome aus, die über die Gelenke hinausgehen, wie wiederkehrendes Fieber, Hautausschlag und eine mögliche Beteiligung innerer Organe.

Bei der **Psoriasisarthritis** ist neben den Gelenken auch die Haut in Form einer Schuppenflechte betroffen. Die Hautveränderungen können vor oder nach den Gelenkbeschwerden auftreten.

Häufig ist auch die Wirbelsäule beteiligt und es kann zu Schwellungen einzelner Finger oder Zehen kommen.

Die **Arthritis mit Enthesitisneigung** betrifft vermehrt Jungen im Schulalter. Neben Gelenkentzündungen kommt es hier zusätzlich zu Entzündungen an den Sehnenansätzen wie z. B. an der Achillessehne. Auch hier sind regelmäßige Augenkontrollen wichtig.



Unabhängig von der spezifischen Form der JIA ist eine frühzeitige Diagnose und angepasste Therapie entscheidend für den Krankheitsverlauf.

## Wie wird die JIA diagnostiziert?

Die Diagnose der JIA erfolgt durch eine Kombination verschiedener Untersuchungsmethoden. Ein wesentlicher Teil des Diagnoseprozesses ist der Ausschluss zahlreicher anderer Erkrankungen mit ähnlichen Symptomen.

Den Kern bildet eine gründliche körperliche Untersuchung durch einen erfahrenen Arzt, bei der Gelenkbeschwerden und mögliche weitere Symptome wie Fieber, Müdigkeit oder Hautveränderungen beurteilt werden.



Ergänzend werden Laboruntersuchungen durchgeführt, insbesondere Bluttests zur Bestimmung von Entzündungswerten. Die erhobenen Laborwerte sind dabei nicht spezifisch für eine JIA, auch sie dienen dazu, andere Erkrankungen auszuschließen.

Bildgebende Verfahren spielen eine weitere wichtige Rolle in der Diagnostik. Ein Gelenkulterschall hilft bei der Beurteilung von Gelenkentzündungen. Eine Kernspintomografie (MRT) ermöglicht eine detaillierte Darstellung der Gelenke und umliegenden Strukturen. Röntgenuntersuchungen werden hauptsächlich zum Ausschluss anderer Erkrankungen eingesetzt, da zu Beginn der JIA oft noch keine sichtbaren Gelenkschäden vorliegen.

Da das Krankheitsbild sehr komplex ist, ist die Betreuung durch einen Spezialisten für Kinder- und Jugendrheumatologie besonders wichtig. Wenn Sie einen geeigneten Spezialisten in Ihrer Nähe suchen, können Sie die Online-Datenbanken „Versorgungslandkarte“ der Deutschen Rheumaliga oder der Gesellschaft für Kinder- und Jugendrheumatologie nutzen (vgl. hinten).

## Welche Medikamente gibt es?

Bei der Behandlung der JIA geht es in erster Linie darum, Entzündungen zu reduzieren, Schmerzen zu lindern und Gelenkschäden zu verhindern. Das Hauptziel ist die bestmögliche Beschwerdefreiheit. Ihr Kinder- und Jugendrheumatologe erstellt dazu einen individuellen Therapieplan, den Sie möglichst konsequent umsetzen sollten. Trotz der Erkrankung soll Ihr Kind ein aktives, freudvolles Leben führen können.

### Medikamentöse Therapie

Die medikamentöse Behandlung bildet häufig das Fundament der JIA-Therapie. Zu Beginn der Erkrankung oder in akuten Phasen kommen oft zunächst nichtsteroidale Antirheumatika (NSAR) wie Ibuprofen oder Naproxen zum Einsatz. Diese Medikamente wirken schmerzlindernd, entzündungshemmend und fiebersenkend. Bei der Oligoarthritis können NSAR in vielen Fällen bereits ausreichen, um die Beschwerden Ihres Kindes deutlich zu bessern.



In Situationen mit starker Entzündungsaktivität greifen Ärzte manchmal auf Kortisonpräparate (Glucocorticoide) zurück. Diese können entweder direkt in die betroffenen Gelenke gespritzt oder in schweren Fällen als Tabletten oder Infusion gegeben werden. Kortisonpräparate sind sehr effektiv, werden aufgrund möglicher Nebenwirkungen aber in der Regel nur kurzfristig eingesetzt. Beachten Sie dabei bitte, dass eine Therapie mit Glucocorticoiden niemals abrupt beendet werden darf, sondern immer schrittweise und in enger Absprache mit dem behandelnden Arzt ausgeschlichen werden muss.

Für die langfristige Kontrolle der Erkrankung spielen Basistherapeutika, auch als DMARDs (Disease Modifying Antirheumatic Drugs) bezeichnet, eine zentrale Rolle. Diese Medikamente regulieren die Prozesse des Immunsystems und können den Krankheitsverlauf positiv beeinflussen. Sie benötigen einige Zeit, bis sie ihre volle Wirkung entfalten, können aber langfristig zu einer deutlichen Verbesserung der Symptome und des Krankheitsverlaufs führen.



Helfen Sie Ihrem Kind, seine Erkrankung zu verstehen. So wird es die oft zeitaufwendige Therapie besser akzeptieren können.

## Nichtmedikamentöse Therapie

Ergänzend zur medikamentösen Behandlung sind nichtmedikamentöse Therapieansätze von großer Bedeutung. Die Physiotherapie spielt dabei eine zentrale Rolle. Regelmäßige angepasste Bewegung ist unverzichtbar für gesunde Knochen und Gelenke und kann sogar dazu beitragen, Schmerzen zu reduzieren und Entzündungen zurückzudrängen. Ein erfahrener Physiotherapeut wird Ihrem Kind individuelle Übungen zeigen, die es auch zu Hause durchführen kann.

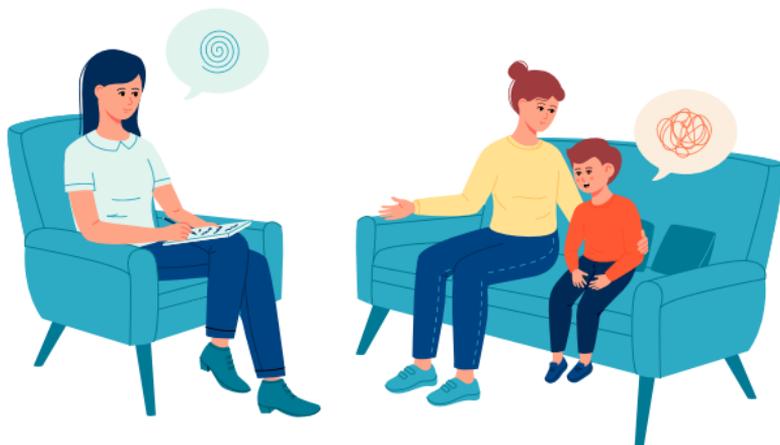


Die Ergotherapie fokussiert sich auf die Bewältigung von Alltags Herausforderungen. Hier lernt Ihr Kind Strategien, um trotz möglicher Bewegungseinschränkungen Aktivitäten wie Ankleiden oder Schreiben gut zu bewältigen. Physio- und Ergotherapie ergänzen sich dabei optimal.

Neben der medikamentösen Behandlung sind regelmäßige Physiotherapie und/ oder Ergotherapie bei einer JIA entscheidend für die Verbesserung der Beweglichkeit Ihres Kindes.

## Psychologische Unterstützung und Erfahrungsaustausch

Neben den körperlichen Aspekten der Erkrankung kommt es darauf an, auch die psychische Komponente nicht zu vernachlässigen. Eine chronische Erkrankung wie die JIA stellt nicht selten eine erhebliche mentale Belastung für Kinder und Jugendliche und ihre Familien dar. Eine psychologische Betreuung kann ihnen dabei helfen, eigene Strategien zum Umgang mit Frustration, Schmerzen und möglichen Zukunftsängsten zu entwickeln.



Ebenso wertvoll kann der Austausch mit anderen betroffenen Familien sein. In Selbsthilfegruppen oder bei Veranstaltungen von Patientenorganisationen können Sie und Ihr Kind Erfahrungen austauschen, praktische Tipps bekommen und erkennen, dass Sie mit den Herausforderungen nicht alleine sind. Diese gegenseitige Unterstützung kann den Alltag erleichtern und Ihnen neue Perspektiven eröffnen.

Abschließend ist zu betonen, dass die Behandlung der JIA ein dynamischer Prozess ist. Ihr Kinder- und Jugendrheumatologe wird die Therapie regelmäßig überprüfen und bei Bedarf anpassen, um optimal auf die sich möglicherweise ändernden Bedürfnisse Ihres Kindes einzugehen. Eine enge Zusammenarbeit zwischen Ihnen, Ihrem Kind und dem Behandlungsteam ist dabei der Schlüssel zum Erfolg.

## **Welche Begleiterkrankungen können auftreten und wie können sie vermieden werden?**

Eine der häufigeren Begleiterscheinungen ist eine Entzündung im Auge, die Iridozyklitis oder Uveitis genannt wird. Sie tritt bei bis zu einem Fünftel der Kinder mit JIA auf, besonders bei der Oligoarthritis. Da diese Augenentzündung oft keine offensichtlichen Symptome zeigt, sind regelmäßige Kontrollen beim Augenarzt sehr relevant. Frühzeitig erkannt und behandelt, lassen sich ernsthafte Folgen für die Sehkraft in der Regel gut vermeiden.

Bei einigen Kindern kann die JIA auch dauerhafte Auswirkungen auf den Bewegungsapparat haben. Durch die Gelenkbeschwer-

den neigen Kinder dazu, bestimmte Bewegungen zu vermeiden. Physiotherapie und angepasste Bewegungsübungen helfen, die Gelenkfunktion zu erhalten und Fehlstellungen vorzubeugen.



Eine gute Nachricht ist, dass die heutigen Behandlungsmöglichkeiten für Kinder und Jugendliche mit JIA sehr effektiv sind. Ihr Kinder- und Jugendrheumatologe wird Sie umfassend beraten und gemeinsam mit Ihnen den besten Weg für Ihr Kind finden. Mit der richtigen Unterstützung und Betreuung können Sie zuversichtlich in die Zukunft blicken.

Mit einer frühzeitigen Diagnose, einer angemessenen Therapie und regelmäßigen Kontrollen können die meisten Kinder mit JIA ein aktives und weitgehend beschwerdefreies Leben führen.

## Vereinbarkeit von JIA und Kindergarten bzw. Schule

Für Kinder mit JIA ist es von großer Bedeutung, dass sie in alle Aktivitäten im Kindergarten und in der Schule miteinbezogen werden. Eine offene Kommunikation mit Erziehern, Lehrern und gegebenenfalls Mitschülern über die Erkrankung ist entscheidend, damit Ihr Kind verstanden und nicht ausgegrenzt wird.



Setzen Sie sich dafür ein, dass Ihr Kind, soweit mit dem Arzt abgesprochen, auf jeden Fall am Schulsport teilnehmen kann. Ein differenziertes ärztliches Attest kann dabei helfen, dass der Sportunterricht an die Bedürfnisse Ihres Kindes angepasst wird. Motivieren Sie Ihr Kind auch zu außerschulischen sportlichen Aktivitäten. Insbesondere gelenkschonende Sportarten wie z. B. Fahrradfahren oder Schwimmen sind empfehlenswert, aber auch andere Sportarten sollten nach Besserung akuter Symptome nicht aufgegeben werden und sind für die körperliche Entwicklung und das psychische Wohl Ihres Kindes wichtig.

Kinder mit JIA haben zudem Anspruch auf einen Nachteilsausgleich in der Schule, wie zum Beispiel verlängerte Bearbeitungszeiten bei Klassenarbeiten. Dieser muss von Ihnen beantragt und von der Klassenkonferenz genehmigt werden.



Seien Sie zuversichtlich: Mit der richtigen Unterstützung und Anpassungen kann Ihr Kind auch mit JIA erfolgreich am Kindergarten- und Schulalltag teilnehmen und seine Potenziale voll entfalten.

## Das Wichtigste auf einen Blick:

- > Gelenkentzündungen bei Kindern müssen immer ärztlich abgeklärt werden.
- > Die Diagnose einer JIA ist anspruchsvoll und sollte daher stets durch einen Kinder- und Jugendrheumatologen erfolgen.
- > Eine frühzeitige Behandlung durch einen Spezialisten kann Ihrem Kind ein beschwerdefreies Leben ermöglichen.
- > Regelmäßige Bewegung ist wichtig für die Schmerzlinderung und die Gelenkfunktion.
- > In vielen Fällen heilt die JIA im Laufe des Lebens aus.
- > Helfen Sie Ihrem Kind, seine Erkrankung zu verstehen. Dies erleichtert ihm, bei der oft zeitaufwendigen Therapie aktiv mitzuwirken.
- > Vermeiden Sie Verbote. Suchen Sie stattdessen gemeinsam nach Alternativen, die Ihrem Kind Freude bereiten und seinen Möglichkeiten entsprechen.

## Nützliche Links für weitere Informationen

### **Versorgungslandkarte:**

<https://www.gkjr.de/versorgungslandkarte/>

<https://www.versorgungslandkarte.de/>

### **Allgemeine Informationen:**

<https://www.gkjr.de/>

<https://www.rheuma-liga.de/>

### **Portal speziell für Eltern rheumakranker Kinder:**

<https://eltern.rheuma-liga.de/>

### **Portale für junge Erwachsene:**

<https://mein-rheuma-wird-erwachsen.de/>

<https://www.geton.rheuma-liga.de/>



# Mein Merkzettel für die Apotheke

---

---

---

---

---

---

## **Bilder via Getty Images:**

- S. 5: ozgurcankaya/iStock/Getty Images Plus
- S. 6: elenabs/iStock/Getty Images Plus
- S. 7: SeventyFour/iStock/Getty Images Plus
- S. 8: T Turovska/iStock/Getty Images Plus
- S. 9: Denis Novikov/iStock/Getty Images Plus
- S. 11: endopack/iStock/Getty Images Plus
- S. 12: Irina Belova/E+
- S. 14: somethingway/E+
- S. 15: Valentina Antuganova/iStock/Getty Images Plus
- S. 17: Neustockimages/E+
- S. 18: kali9/E+
- S. 19: Drazen Zigic/iStock/Getty Images Plus
- S. 21: ozgurcankaya/E+

# Patienten-Ratgeber

## Unsere Patienten-Ratgeber

- Leicht verständlich geschriebenes Wissen zu den unterschiedlichsten Erkrankungen und Themenbereichen
- Praktische Tipps für den täglichen Umgang mit häufigen Beschwerden
- Von erfahrenen Ärzten überprüft
- Wir haben auch fremdsprachige Ratgeber und Hörbücher im Angebot

All unsere informativen Ratgeber finden Sie online unter [www.infectopharm.com/ratgeber](http://www.infectopharm.com/ratgeber) oder ganz einfach durch Abscannen des QR-Codes

A8002032-04

Lippenherpes	Fieber	Aphthen	Aktinische Keratosen	Bindehautentzündung	Mund- und Windelsoor	Akne	Husten
Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber
Das Smith-Magenis-Syndrom (SMS)	Chronische Verstopfung	Kopfschmerzen	AD(H)S	Intervallfasten	Stillen	Asthma	Hand-Fuß-Mund-Krankheit
Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber
Handekzem	Das Smith-Magenis-Syndrom (SMS)	AD(H)S	Intervallfasten	Asthma	Hand-Fuß-Mund-Krankheit	Husten	AD(H)S
Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber
Durchfall	Anaphylaxie	Intervallfasten	Asthma	Hand-Fuß-Mund-Krankheit	Bettnässen	Scabies / Krätze	Frühgeborene
Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber	Patienten-Ratgeber

Praktische Tipps für sie und Ihr Kind



65

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre viele hilfreiche Tipps für den Umgang mit juveniler idiopathischer Arthritis geben konnten.

Falls Sie weitere Fragen haben, wenden Sie sich vertrauensvoll an Ihre Ärztin, Ihren Arzt oder fragen Sie in Ihrer Apotheke.

Diese Broschüre wurde überreicht durch:

Praxis-/Apothekenstempel

**Hinweis:** Der Inhalt dieser Broschüre dient ausschließlich der Information und kann keinesfalls die ärztliche Beratung ersetzen.

**InfectoPharm Arzneimittel und Consilium GmbH · Pädia GmbH**  
Von-Humboldt-Str. 1 · 64646 Heppenheim · [www.infectopharm.com](http://www.infectopharm.com) · [www.paedia.de](http://www.paedia.de)

 **INFECTOPHARM**  
*Wissen wirkt.*

 **pädia**