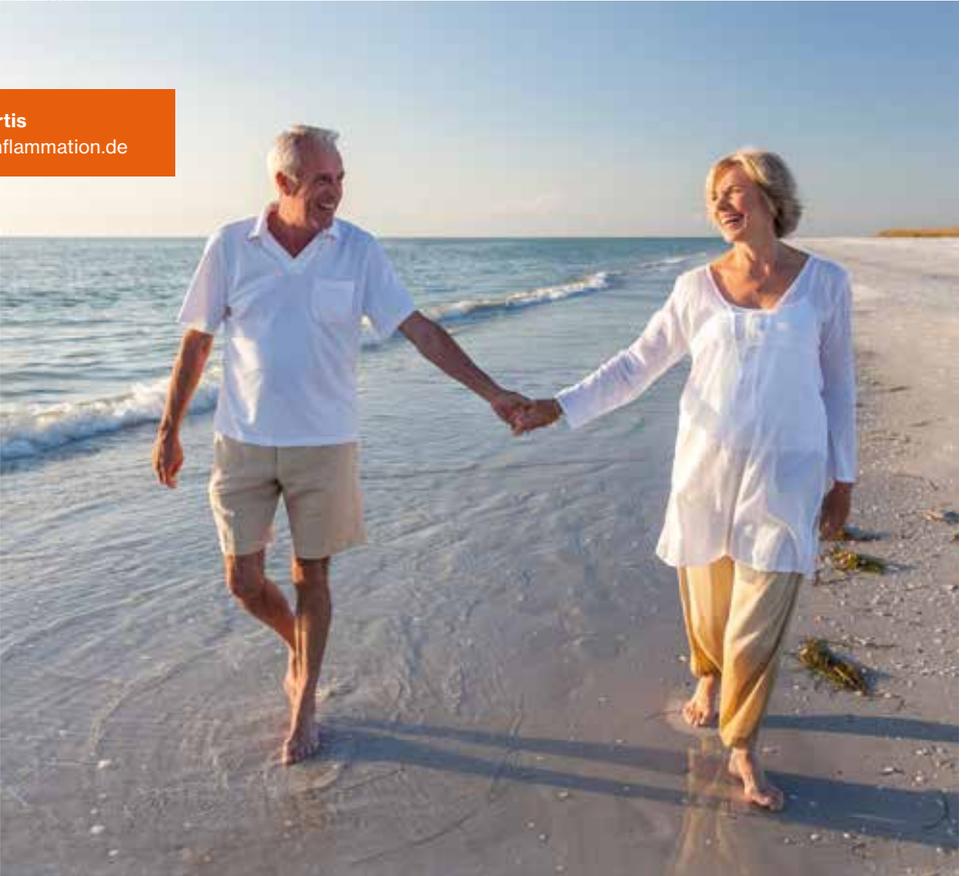


**Novartis**  
autoinflammation.de



# Gicht

**Was ist das und was können  
Sie dagegen tun?**

 **NOVARTIS**





# Inhalt

Einführung .....	4
Gicht: was ist das? .....	5
Bei wem besteht das Risiko einer Gichterkrankung? .....	9
Wie wird Gicht diagnostiziert? .....	13
Welche Auswirkungen kann Gicht auf Sie haben? .....	16
Was können Sie tun? .....	21
Änderungen der Lebensweise .....	22
Behandlungsmaßnahmen Gicht.....	25
Glossar .....	26



# Einführung

Gicht ist eine der ältesten anerkannten Krankheiten. Den Ägyptern war die Krankheit schon 2640 vor Christus bekannt und der antike griechische Arzt Hippokrates nannte sie „Fußzange“.

Man nimmt an, dass Kublai Khan, Karl der Große, Leonardo da Vinci, Martin Luther, Oliver Cromwell, Galileo Galilei, Thomas Jefferson, Martin Luther King Jr. und Karl Marx an den hinderlichen Auswirkungen der Gicht litten.

Früher wurde Gicht als „aristokratische Krankheit“ der Reichen angesehen. Denn sie betraf diejenigen, die sich reichhaltige Nahrung und Getränke im Überfluss leisten konnten. Heute weiß man, dass Gicht jeden Menschen betreffen kann – sie ist mittlerweile zu einer Volkskrankheit des 21. Jahrhunderts geworden.

Gicht ist eine Gelenkentzündung, die sehr heftige Schmerzanfälle verursachen kann. Bei unzureichender Behandlung können nach einiger Zeit schwerwiegende Komplikationen auftreten. Trotz ihrer langen Geschichte wird Gicht selbst heutzutage häufig nicht oder nur unzureichend behandelt – wobei sie bei unzureichender Behandlung zu schweren körperlichen Behinderungen führen kann.



**Von links nach rechts:** Leonardo da Vinci, Karl der Große, Martin Luther

# Gicht: was ist das?

Gicht ist eine häufig auftretende Form der Gelenkentzündung (Arthritis). Sie entsteht, wenn sich Kristalle aus Harnsäuresalz in den Gelenken ablagern. Diese Kristalle werden auch Mononatriumurat(MNU)-Kristalle genannt. Gicht kann einen lang anhaltenden Verlauf nehmen (chronische Gicht). Typisch sind plötzliche und wiederkehrende Schmerzanfälle, Rötungen und Berührungsempfindlichkeit der Gelenke. Die Krankheit kann viele Gelenke betreffen, befällt aber zu Beginn meistens das Grundgelenk des großen Zehs.

Ein akuter Anfall (tritt plötzlich auf und dauert kurze Zeit an) kann ein brennendes Gefühl im betroffenen Gelenk verursachen. Selbst das Gewicht einer Bettdecke oder von Kleidung, die das Gelenk berühren, kann unerträglich sein. Langfristig kann die Krankheit wiederkehrende Anfälle verursachen und in den Gelenken, Knochen und im Knorpelgewebe zur Bildung von Knötchen, sogenannten Tophi, führen. Die Tophie bestehen aus MNU-Kristallen. Gicht kann auch zu lang anhaltenden und oftmals einschränkenden Beschwerden führen, wie Schmerzen, Steifheit und Schwellungen im Gelenk. Manchmal wird dafür der Begriff „Gichtarthritis“ verwendet. Auch der umgebende Knochen und das Knorpelgewebe können zerstört werden. Zusätzlich kann es bei Gichtpatienten zu Nierenschäden und der Bildung von Nierensteinen kommen.

Gicht tritt auf, wenn der Harnsäurespiegel im Blut zu hoch ist. Dieser Zustand wird auch Hyperurikämie genannt. Harnsäure wird gebildet, wenn bestimmte Substanzen, sogenannte Purine, im Körper abgebaut werden.



Purine kommen von Natur aus im Körper vor und sind Bestandteile der DNS und RNS sowie weiterer Substanzen, die für die Funktion der Zellen und Gewebe notwendig sind. Purine kommen auch in vielen Nahrungsmitteln vor. Normalerweise wird Harnsäure im Blut gelöst, gelangt mit dem Blut in die Nieren und wird über den Urin ausgeschieden. Allerdings kann der Harnsäurespiegel im Blut zu hoch werden, wenn der Körper zu viel Harnsäure herstellt oder die Nieren zu wenig ausscheiden.

**Bei mindestens 90 % aller Menschen mit Hyperurikämie wird nicht genügend Harnsäure über die Nieren ausgeschieden.**

Es kann viele Gründe für eine ungenügende Ausscheidung über die Nieren geben. Dazu zählen Bluthochdruck, Konsum großer Mengen Alkohol, genetische Mutationen, die die Nierenfunktion beeinflussen, Anwendung von Arzneimitteln wie niedrig dosiertem Aspirin, bestimmten harntreibenden Arzneimitteln und Niacin (insbesondere Niacin mit verzögerter Freisetzung)

Bei 10 bis 25 % der Menschen mit Hyperurikämie wird zu viel Harnsäure durch den Körper hergestellt, unabhängig davon, ob die Nieren genügend Harnsäure ausscheiden oder nicht. Eine Überproduktion von Harnsäure ist oft verbunden mit häufigem Alkoholkonsum (insbesondere Bier) und einer Ernährung, die einen hohen Anteil an rotem Fleisch, Meeresfrüchten und Fruchtzucker (Fructose) beinhaltet.

Eine Überproduktion kann bei seltenen angeborenen Störungen auftreten, bei denen der Körper Purine nur eingeschränkt verarbeiten kann. Auch Krankheiten, bei denen sich die Körperzellen abnorm schnell erneuern, können zu hohen Harnsäurespiegeln führen.



Ein Beispiel hierfür ist die PagetKrankheit, die mit einem verstärkten Abbau und einer übermäßigen Neubildung von Knochensubstanz einhergeht.

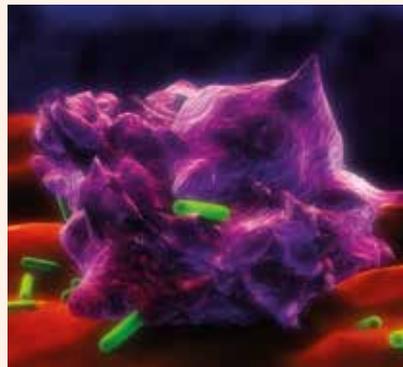
Die Harnsäurespiegel werden gemessen, indem der Anteil an Urat im Blut ermittelt wird (SerumUratspiegel). Urat ist eine Form der Harnsäure. Eine Hyperurikämie liegt vor, wenn der SerumUratspiegel den Wert von 6,8 mg/dl übersteigt. Oberhalb dieser Konzentration ist das Risiko erhöht, dass Harnsäure nicht mehr im Blut gelöst bleibt, sondern MNUKristalle bildet. Die Kristalle lagern sich in Gelenken, in Geweben um die Gelenke und an anderen Stellen im Körper ab und verursachen manchmal Entzündungen, die sich in Form von Schmerzen, Rötungen und Schwellungen bemerkbar machen (siehe Kasten 1).

Das Immunsystem des Körpers verfügt über verschiedene „Waffen“, die zur Bekämpfung gefährlicher Eindringlinge, wie etwa Keime, vorgesehen sind. Beim Versuch, den Körper vor Angriffen zu schützen, können diese „Waffen“ das körpereigene gesunde Gewebe schädigen und letztendlich mehr Schaden als Nutzen anrichten. Bei der Gicht erkennen bestimmte Immunzellen die MNUKristalle in den Gelenken als „fremdartig“ und fressen sie auf. Diese Immunzellen werden Makrophagen genannt. Sie schaffen es jedoch nicht, die Kristalle aufzulösen. Die unzureichende Verdauung führt zur Freisetzung von Signalstoffen wie zum Beispiel Interleukin 1 $\beta$ , die andere Teile des Immunsystems dazu bringen, ebenfalls einzugreifen.

**Dieser Entzündungsprozess wird oft als Kaskade bezeichnet: Durch Interleukin 1 $\beta$  werden verschiedene Moleküle zur Unterstützung der Abwehr herbeigerufen. Diese regen ihrerseits**

**die Herstellung weiterer Moleküle des Immunsystems an, darunter auch die Herstellung von mehr Interleukin 1 $\beta$ .**

Unglücklicherweise schädigen diese Prozesse bei einigen Patienten das körpereigene Gewebe, was zu typischen Gichtsymptomen führt: lang anhaltende Entzündungen, Schmerzen, Zerstörung von Gewebe und Knochen sowie Tophi. Die Symptome bleiben bestehen, solange MNU-Kristalle in den Gelenken abgelagert werden.





Auch wenn manche Personen mit lang anhaltender Hyperurikämie an Gicht erkranken, entwickeln die meisten Menschen mit Hyperurikämie keine Gichtsymptome wie etwa Schmerzen und Gelenkentzündungen. Bei Menschen mit Gichtsymptomen kann zwischen Episoden oder Anfällen viel Zeit vergehen.

Eine Verschlechterung der Gicht steht mit einer anhaltenden Hyperurikämie und der Höhe des Uratspiegels im Blut in Zusammenhang. Noch nicht geklärt ist, wieso Anfälle zu einem bestimmten Zeitpunkt auftreten oder warum zwischen Anfällen unterschiedlich viel Zeit vergehen kann. Es ist allerdings bekannt, dass bestimmte Bedingungen Anfälle auslösen können.

**Dazu gehören:**

- Einige Erkrankungen, wie zum Beispiel eine Verschlechterung einer Stauungsinsuffizienz des Herzens, tiefe Venenthrombose und Lungenentzündung
- Fasten oder feiern (insbesondere zu viel Alkohol) und Austrocknung des Körpers
- Operationen oder andere Verletzungen

Gichtbehandlungen, die den Uratspiegel senken, können anfangs ebenfalls Anfälle hervorrufen. Diese werden als „paradoxe Anfälle“ bezeichnet.

# Bei wem besteht das Risiko einer Gichterkrankung?

Nahezu jeder kann an Gicht erkranken. In Nordamerika haben bis zu 3 % der Erwachsenen Gicht. In Europa reichen die Zahlen von 1 % in Frankreich, Deutschland und Großbritannien bis beinahe 5 % in Griechenland. Insgesamt ist in den Industrieländern die Gicht die häufigste Form der entzündlichen Arthritis, vor allem bei älteren Männern.

Gicht kommt am häufigsten bei Männern im Alter über 40 Jahre und bei Frauen nach den Wechseljahren vor. In vielen Gegenden der Welt nimmt der Anteil der Menschen mit Gicht zu: In Großbritannien zum Beispiel erhöhte sich der Anteil der Betroffenen von 0,3 auf 1,0 % zwischen 1970 und 1990; zwischen 2000 und 2005 hatten Schätzungen zufolge 1,4 % der Menschen Gicht.

Ein vergleichbarer Anstieg der Gichtraten wurde in den Vereinigten Staaten in den 1990er Jahren beobachtet. Heutzutage wird geschätzt, dass in den Vereinigten Staaten bis zu 5 % der Frauen und 7 % der Männer im Alter über 75 Jahre Gicht haben.

Diese Krankheit kommt mittlerweile auch häufig in anderen Teilen der Welt vor, einschließlich China, Polynisien, Neuseeland und in den südlich der Sahara liegenden Großstädten Afrikas.



## **Wieso betrifft Gicht eine stetig wachsende Anzahl von Menschen?**

Es wird vermutet, dass eine Vielzahl von Begleiterscheinungen des modernen Lebens dazu führt, dass Gicht im Vergleich zu früher häufiger auftritt.

### **Zu diesen Faktoren gehören:**

- Trends in Ernährung und Alkoholkonsum:
  - Bestimmte Nahrungsmittel und alkoholische Getränke können Gichtanfälle auslösen (z. B. solche mit hohem Puringehalt; siehe Kasten 2)
  - Überernährung kann zu Fettleibigkeit und anderen Erkrankungen führen (z. B. zu Diabetes und zum sogenannten metabolische Syndrom) – damit erhöht sich auch das Risiko für Hyperurikämie und Gicht
- Häufigeres Auftreten anderer Beschwerden (Komorbiditäten genannt); dazu zählen:
  - Fettleibigkeit
  - des metabolischen Syndroms – eine Kombination von krankhaften Befunden wie Fettleibigkeit, hohen Triglyzeridspiegeln, abnorm hohen Lipidspiegeln, Bluthochdruck und hohem Blutzucker sowie hohen Uratspiegeln
  - Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
  - Bluthochdruck
  - Dekompensierte Herzinsuffizienz
  - Chronische Nierenerkrankung und terminale Nierenerkrankung (Nierenversagen)
- Anstieg der heutigen Lebenserwartung
- Vermehrte Anwendung bestimmter Arzneimittel, die eine Hyperurikämie verursachen können
- Zunehmende Häufigkeit von Transplantationen von Nieren und anderen Organen und damit auch häufigerer Einsatz von Arzneimitteln, die bei Transplantationen angewendet werden

## Nahrungsmittel, die Gichtanfälle auslösen können \*

- **Rotes Fleisch**  
wie Rind, Schwein, Lamm – hoher Puringehalt
- **Meeresfrüchte,**  
insbesondere Schalentiere – hoher Puringehalt
- **Alle alkoholischen Getränke:**  
Bier (höherer Puringehalt), Spirituosen und Wein, mit abnehmendem Risiko in dieser Reihenfolge. Bei Wein konnte nicht gezeigt werden, dass er das Risiko erhöht, an Gicht zu erkranken; allerdings kann der Konsum von Alkohol, einschließlich Wein, bei Gichtpatienten einen Anfall auslösen
- **Essen bei Feiern**  
(zum Beispiel Festtagsessen), einschließlich Überernährung und eines zu hohen Alkoholkonsums
- **Fruktose,**  
wie in fruktosehaltigem Maissirup, erhöht den Harnsäurespiegel. Fruktose ist das einzig bekannte Kohlenhydrat mit dieser Wirkung. Neueste Studien haben gezeigt, dass der Konsum von Erfrischungsgetränken, die mit Fruktose gesüßt werden, das Risiko von Gicht sowohl bei Männern als auch bei Frauen erhöhen kann

\* Eine purinarne Ernährung wird von den meisten Menschen nicht akzeptiert und sie kann den Ausschluss vieler ansonsten gesunder Gemüsesorten erfordern. Es sollte auch beachtet werden, dass Gemüse mit hohem Puringehalt das Risiko für Gicht nicht erhöhen. Die größtmögliche Senkung des Harnsäurespiegels, die durch Ernährung allein erreicht werden kann, liegt bei nur etwa 1 mg/dl. Für die meisten Menschen mit Gicht eignet sich eine bewusste Ernährung, die auf eine Gewichtsreduzierung abzielt, am besten. Dies beinhaltet eine kalorienarme, kohlenhydratarme und proteinarme Ernährung (40 % Kohlenhydrate, 30 % Proteine, 30 % einfach ungesättigte oder mehrfach ungesättigte Fette). (Siehe Seiten 21–23.).

Auf einige Risikofaktoren für Gicht, wie Alter, Geschlecht und genetische Veranlagung, hat der Einzelne keinerlei Einfluss. Bei mehr als einem Fünftel aller Menschen mit Gicht kommt diese Krankheit in der Familie vor. Sie haben möglicherweise bestimmte Gene geerbt, die die Fähigkeit der Nieren beeinflussen, Urat auszuscheiden. Es ist ebenfalls bekannt, dass Östrogen hilft, die Ausscheidung von Harnsäure durch die Nieren zu erhöhen. Das erklärt teilweise, warum Gicht bei Frauen vor der Menopause nicht so häufig vorkommt wie bei Frauen nach der Menopause.

Allerdings können zahlreiche andere Risikofaktoren, wie hoher Blutdruck und Fettleibigkeit, durch geeignete Veränderungen der Lebensweise beeinflusst werden (siehe Abbildung 1).

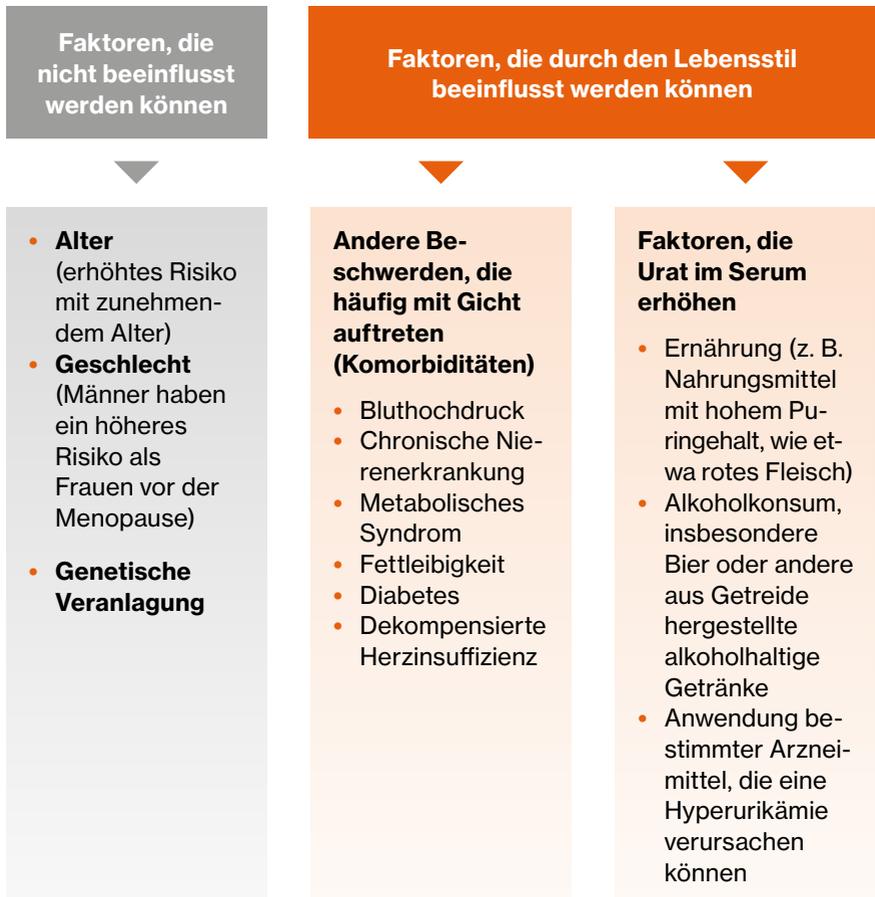


Abbildung 1: Die vielen Risikofaktoren von Gicht

# Wie wird Gicht diagnostiziert?

Wenn Sie mögliche Symptome einer Gicht bemerken, müssen Sie zuerst mit Ihrem Arzt darüber sprechen. Die Symptome einer akuten Gicht treten fast immer plötzlich und häufig nachts auf.

## Dazu zählen:

- Intensive Schmerzen in einem oder mehreren Gelenken: Gicht betrifft üblicherweise das Grundgelenk des großen Zehs, kann aber auch die Hand, das Handgelenk, den Fuß, Fußknöchel oder das Knie betreffen. Die Schmerzen erreichen gewöhnlich innerhalb von 8 bis 12 Stunden nach dem Einsetzen ihre höchste Intensität.
- Entzündungen: Das betroffene Gelenk ist angeschwollen und rot. Die Symptome können sich auch an mehreren Gelenken zeigen.
- Anhaltende Beschwerden oder Schmerzen: Nachdem der stärkste Schmerz nachgelassen hat, halten Beschwerden oder geringere Schmerzen tagelang an.

Nach Ihrem ersten akuten Anfall können weitere Anfälle länger anhalten und weitere Gelenke erfassen. Bei fortgeschrittener Gicht kommt es zu anhaltenden Schmerzen und Steifheit. Anfälle treten häufiger auf und werden möglicherweise durch Anzeichen einer anhaltenden Entzündung begleitet.

Wenn Sie vor Ihrem Arzttermin etwas Zeit haben, können Sie die Diagnose unterstützen, indem Sie wichtige Informationen über Ihre Symptome und Ihre Krankengeschichte aufschreiben und diese Informationen zu Ihrem Termin mitnehmen (Kasten 3 auf Seite 15):

- Listen Sie Ihre Symptome auf und beschreiben Sie, wo sie aufgetreten sind, wann sie begonnen haben und wie lange sie anhielten. Beschreiben Sie die Intensität der empfundenen Schmerzen.
- Listen Sie wichtige gesundheitliche Informationen auf: alle gesundheitlichen Beschwerden, die Sie haben, Arzneimittel und Vitaminpräparate, die Sie einnehmen, und ob Gicht bei Familienangehörigen auftrat.

Oft wird Gicht aufgrund der Symptome, der Krankengeschichte und der Ergebnisse der körperlichen Untersuchung diagnostiziert. Ihr Arzt wird möglicherweise die Diagnose selbst stellen oder Sie an einen Rheumatologen zur weiteren Untersuchung, Behandlung und therapeutischen Begleitung verweisen.

### **Ihr Arzt oder Rheumatologe führt möglicherweise zusätzliche Untersuchungen durch, zum Beispiel:**

- Genaues Anschauen des betroffenen Gelenks
- Blutuntersuchungen zur Messung der Uratspiegel
- Gelenkaspiration

Bei einer Gelenkaspiration wird mithilfe einer Nadel Flüssigkeit aus dem Gelenk entnommen, in dem Sie die Symptome verspüren. Die Flüssigkeit (medizinisch: Synovialflüssigkeit) wird auf Uratkristalle hin untersucht und daraufhin, ob eine Infektion ausgeschlossen werden kann.



Denn eine Infektion könnte die Schmerzen und Entzündungen verursachen. Diese Methode wird als der „Goldstandard“ bei der Diagnose der akuten angesehen. Es ist die beste diagnostische Methode, die zur Verfügung steht, und sie liefert durch die Identifizierung von Uratkristallen im Gelenk eine eindeutige Diagnose der Gicht.

Bei schätzungsweise 20 % der Patienten wird die Gicht falsch diagnostiziert, wenn keine Gelenkspiration vorgenommen wird. Diese Untersuchung, die schmerzhaft sein kann, wird eher durch einen Rheumatologen als durch Ihren Hausarzt durchgeführt werden.

Wenn Sie Gicht haben, sollte der Uratspiegel im Blut regelmäßig kontrolliert werden. Denn ein wichtiger Teil Ihrer Behandlung besteht darin, den Uratspiegel zu senken. So können erneute Anfälle und eine Verschlechterung der Gicht verhindert werden.



## **Diese Untersuchungen können aber bei der Diagnose zu falschen Schlussfolgerungen führen. Gründe dafür sind:**

- Nicht alle Patienten mit Hyperurikämie haben Gicht.
- Uratspiegel können bei Patienten mit akuter Gicht vorübergehend normale Werte annehmen.
- Gicht kann manchmal auch bei Menschen mit normalen Uratspiegeln auftreten.

Wenn bei Ihnen Gichtsymptome auftreten, wird Ihr Arzt sie wahrscheinlich bitten, ihm einige Fragen über Ihre Symptome, Ernährung und Krankengeschichte zu beantworten.

### **Zum Beispiel:**

- Welche Symptome haben Sie und wann traten diese zum ersten Mal auf?
- Kommen und gehen die Symptome?
- Haben Sie den Eindruck, dass bestimmte Nahrungsmittel oder Getränke Ihre Symptome auslösen?
- Was essen Sie an einem ganz normalen Tag?
- Wieviel Alkohol trinken Sie?  
Ist Ihnen aufgefallen, dass nach Alkoholgenuss Anfälle auftreten?
- Welche anderen gesundheitlichen Beschwerden haben Sie und welche rezeptpflichtigen oder apothekenpflichtigen Arzneimittel oder Vitaminpräparate/Nahrungsergänzungsmittel nehmen Sie ein?
- Leidet einer Ihrer Familienangehörigen ersten Grades (Eltern, Geschwister) an Gicht?

# Welche Auswirkungen kann Gicht auf Sie haben?

Unbehandelte oder unzureichend behandelte Gicht verschlechtert sich vom ersten akuten Anfall an über einen Zeitraum von 10 oder mehr Jahren, in dem verhältnismäßig viel Zeit zwischen den Anfällen vergeht (intermittierende Gicht), bis hin zum fortgeschrittenen Stadium (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Verschlechterung unbehandelter oder unzureichend behandelter Gicht

Im fortgeschrittenen Stadium treten Anfälle in immer kürzeren Abständen auf, Tophi werden sichtbar und Anzeichen chronischer Entzündungen bleiben bestehen. Darüber hinaus können Knochenabbau oder sogar Gelenkerstörungen auftreten.

Der erste akute Gichtanfall tritt bei Männern üblicherweise im Alter von 40 bis 60 Jahren auf. Es wird jedoch immer häufiger berichtet, dass die ersten Anfälle auch bei Männern in noch höherem Alter auftreten. Bei bis zu 90 % der Frauen mit Gicht kommt es nach der Menopause zum ersten Anfall, da bei ihnen ein Teil der schützenden Wirkung des Östrogens wegfällt. Gicht in der Familiengeschichte ist bei Frauen häufiger zu finden als bei Männern mit Gicht. Wenige Patienten (5 %) haben ihre ersten Anfälle vor dem 25. Lebensjahr. Bei ihnen liegt in der Regel eine genetische Veranlagung für Gicht vor.

### Merkmale der akuten Gicht

- Plötzliches Auftreten von Entzündungen (Wärme, Schwellungen, Rötungen, Schmerzen), häufig nachts. Schmerzen verschlimmern sich über 8 bis 12 Stunden hinweg.
- Der erste Anfall lässt nach 3 bis 4 Tagen nach.
- Nachdem der Anfall abgeklungen ist, kommt es zum Ablösen oder Abblättern (Desquamation) der Haut über den betroffenen Gelenken.
- Die Gelenke der Beine oder Füße sind häufig als erste betroffen.
- Ungefähr 90 % der ersten Anfälle betreffen lediglich ein Gelenk – mehr als 50 % der ersten Anfälle betreffen den großen Zeh.
- Symptome wie leichtes Fieber, Schüttelfrost und Unwohlsein können auftreten.
- Die von Ihrem Arzt angeordneten Laboruntersuchungen können „Entzündungsmarker“ aufweisen: hohe Werte bei der Blutsenkung (Sedimentationsrate der roten Blutkörperchen) oder einen hohen Gehalt an Creaktivem Protein (bei Entzündungen erhöht sich der Gehalt dieses Proteins im Blut).

## Der erste akute Gichtanfall

Bei akuten Gichtanfällen entwickeln sich sehr schnell Entzündungen (Rötungen, Schwellungen) und oftmals unerträglichen Schmerzen, die nach 8 bis 12 Stunden ihre höchste Intensität erreichen (siehe Kasten 4). Der Anfall, der als einer der schmerzhaftesten gilt, den ein Mensch erleiden kann, tritt oft in den Beinen oder Füßen auf und betrifft häufig ein einzelnes Gelenk, vor allem das Grundgelenk des großen Zehs (siehe Abbildung 3).

Systemische Symptome (diese betreffen den gesamten Körper), wie etwa leichtes Fieber, Schüttelfrost und Unwohlsein, sind recht häufig. Unbehandelt dauert die heftigste Phase des ersten Anfalls in der Regel 3 bis 4 Tage. In den danach folgenden 3 bis 4 Tagen lässt der Schmerz allmählich nach. Diese von allein verschwindenden Schmerzen und Entzündungen sind typisch für Gicht.

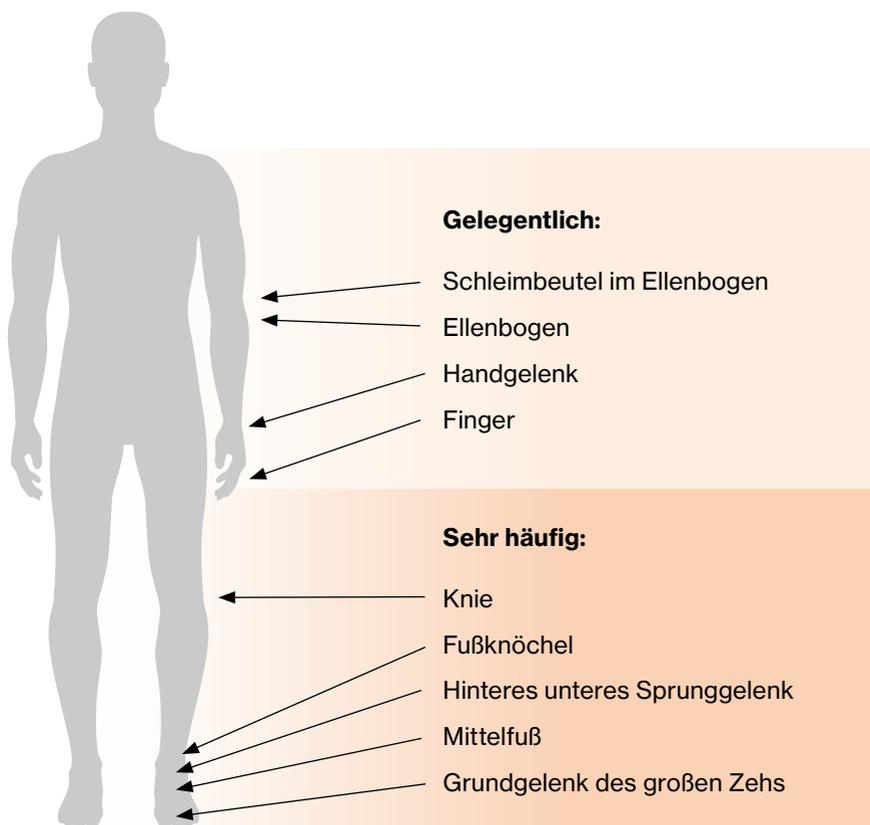


Abbildung 3: Körperstellen, an denen akute Gicht häufig auftritt

## Intermittierende Gichtarthritis

Nach dem ersten Gichtanfall kommt es bei 60 % der Personen innerhalb von 1 Jahr zu einem weiteren Anfall, bei 78 % innerhalb von 2 Jahren und bei 84 % innerhalb von 3 Jahren. Während dieser intermittierenden Phase beträgt der durchschnittliche zeitliche Abstand zwischen den Anfällen etwa 11 Monate.

Wenn die Anzahl der Anfälle zunimmt, wird der zeitliche Abstand zwischen den Anfällen jedoch kürzer. Auch die Dauer eines jeden Anfalls erhöht sich von etwa einer Woche auf 10 bis 14 Tage. Diese häufigen und anhaltenden Schmerzen und Entzündungen in den Gelenken werden vielfach als „Gichtarthritis“ bezeichnet. Sie werden wahrscheinlich öfter diesen Begriff hören.

Er wird gleichbedeutend mit „Gicht“ verwendet, wobei „Gichtarthritis“ jedoch bedeutet, dass eine Person an wiederkehrenden Anfällen und anschließender Arthritis in den Gelenken leidet.

Während der intermittierenden Phase können sich bei Patienten auch Tophi bilden. Selbst wenn diese weder sichtbar noch fühlbar sind, können die Tophi trotzdem mit der beginnenden Zerstörung von Knochen und Gelenken einhergehen.



Die Gelenke der Arme und Hände sind häufiger betroffen sowie Sehnen und Schleimbeutel (kleine flüssigkeitsgefüllte Beutel, welche die Gelenke umgeben). Während der intermittierenden Phase können bei einem Anfall mehrere Gelenke gleichzeitig betroffen sein.

## Fortgeschrittene Gichtarthritis

Bei unbehandelter oder unzureichend behandelter Gicht entwickelt sich bei bis zu 75 % der Personen nach ihrem ersten Anfall innerhalb von 20 Jahren Gicht im fortgeschrittenen Stadium und es kann zu schweren Gelenkschäden und Knochenabbau kommen.

In dieser Phase, auch bekannt als chronische Tophusgicht, werden die schmerzfreien Zeitabstände zwischen den Anfällen durch chronische Arthritis ersetzt. Deren Ursache sind Tophi und chronische Entzündungen (siehe Kasten 5). Die betroffenen Gelenke sind dauernd steif, angeschwollen und schmerzen. Akute Anfälle treten nach wie vor auf.

### Merkmale der fortgeschrittenen Gicht

- Chronische Arthritis: Betroffene Gelenke fühlen sich immer oder fast immer unangenehm an, sind steif und angeschwollen. Die Schmerzintensität ist üblicherweise geringer als beim Schmerz eines akuten Anfalls.
- Neben den chronischen Schmerzen oder Beschwerden können trotzdem noch akute Anfälle auftreten. Diese Anfälle können mehr als ein Gelenk und häufiger Gelenke des Arms oder der Hand betreffen.
- Tophi können unter der Haut spürbar sein und sichtbar werden.

Kasten 5

## Auswirkungen auf die Nieren

Am häufigsten führt Gicht in den Nieren zur Bildung von Nierensteinen aus Harnsäure. Bei hohen Harnsäurespiegeln ist die Wahrscheinlichkeit größer, dass sich Nierensteine bilden.

Bei Menschen mit fortgeschrittener Gicht kann es zu einer „chronischen Gichtnephropathie“ kommen, die durch Tophi innerhalb der Nieren entsteht. Heutzutage führt dieser Zustand nicht mehr so oft zu schweren Funktionsstörungen der Nieren wie früher, da es bessere Behandlungsmöglichkeiten für Hyperurikämie und Bluthochdruck gibt.



# Was können Sie tun?

Die Behandlung der Gicht zielt darauf ab, Schmerzen und Entzündungen während eines akuten Anfalls zu verringern und den Harnsäurespiegel im Blut zu senken, um neue Anfälle zu verhindern und eine Verschlechterung der Krankheit aufzuhalten (siehe Abbildung 4). Ein weiteres wichtiges Ziel ist es, Begleiterkrankungen zu erkennen und zu behandeln, die das Risiko einer Hyperurikämie und Gicht erhöhen (siehe Seiten 9 – 11). Änderungen der Lebensweise und der Ernährung sind der erste Schritt bei der Behandlung der Gicht. Ihr Arzt wird Ihnen vielleicht auch Arzneimittel verschreiben, um die Symptome zu kontrollieren und den Harnsäurespiegel zu senken. Änderungen der Lebensweise sind wichtig und können bei der Beherrschung von Begleiterkrankungen eine große Rolle spielen. Mögliche Begleiterkrankungen sind zum Beispiel Fettleibigkeit, Störungen des Fettstoffwechsels, das metabolische Syndrom, Diabetes und Bluthochdruck.

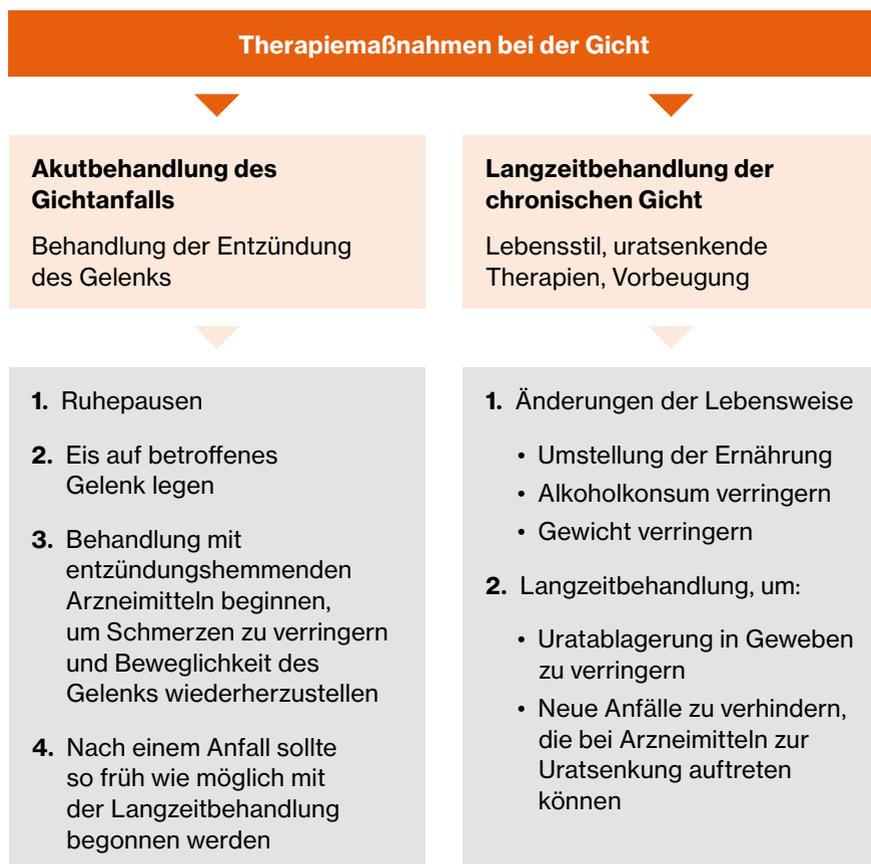


Abbildung 4: Behandlung der Gicht

# Änderungen der Lebensweise

Bei ungefähr einer von fünf Personen mit Gicht kommt diese Krankheit in der Familie vor. Bei Menschen mit bestimmten chronischen Beschwerden wie Bluthochdruck, Fettleibigkeit, metabolischem Syndrom, Diabetes und dekompensierter Herzinsuffizienz ist die Wahrscheinlichkeit erhöht, an Gicht zu erkranken.

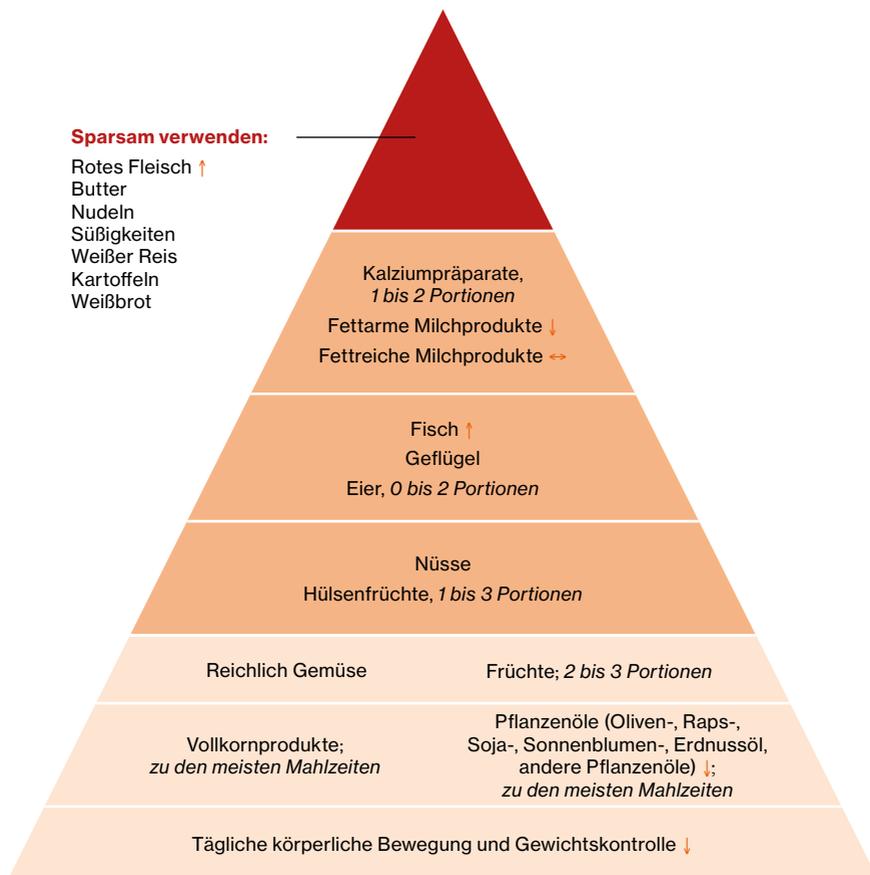
Wenn bei Ihnen ein erhöhtes Gichtisiko besteht, können Sie sich von Ihrem Arzt beraten lassen, wie Sie die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung der Krankheit von vornherein so gering wie möglich halten.

Glücklicherweise sind viele Änderungen der Lebensweise, die Gicht verhindern können, dieselben, die auch Menschen mit anderen chronischen Beschwerden empfohlen werden. Tatsächlich gelten einige der wichtigsten Empfehlungen, einschließlich Gewichtskontrolle und tägliche körperliche Bewegung, für jeden! Die wichtigsten Änderungen der Lebensweise und der Ernährung zur Behandlung von Gicht werden in einer überarbeiteten Ernährungspyramide dargestellt (siehe Abbildung. 5).

Diese Änderungen können dazu beitragen, das Risiko akuter Anfälle zu verringern, den Harnsäurespiegel zu senken und andere Beschwerden, die das Risiko einer Hyperurikämie und Gicht erhöhen, zu bessern – wie etwa Fettleibigkeit, metabolisches Syndrom, Störungen des Fettstoffwechsels, Diabetes und Bluthochdruck.

Eine Änderung in der Ernährung oder einem anderen Lebensbereich allein reicht allerdings nur selten aus, um den Uratspiegel auf den empfohlenen Zielwert zu senken.





## Risiko einer Gichtarthritis

- ↑ Erhöhtes Risiko
- ↓ Verringertes Risiko
- ↔ Keine Auswirkung auf das Risiko

**Alkohol in Maßen**  
(alle Formen des Alkohols erhöhen das Anfallrisiko bei Patienten mit Gichtarthritis)

Auswirkungen des Alkohols auf die Entwicklung der Gichtarthritis bei Männern mittleren Alters ohne diese Krankheit:

- Wein ↔
- Bier ↑↑
- Spirituosen ↑

**Verschiedene Vitamine**  
(Vitamin C ↓)  
Empfohlen für die meisten Personen

### Abbildung 5: Eine bewusste Ernährungsweise für Menschen mit Gicht

(Die Abbildung zeigt eine überarbeitete Variante der Ernährungspyramide, die von der Schule für öffentliche Gesundheit in Harvard entwickelt wurde. Bei der Überarbeitung wurden die Einflüsse der Ernährung auf das Gichtisiko berücksichtigt.)

Obwohl es Bemühungen gab, Menschen mit Gicht dazu zu bringen, eine Ernährung mit purinarmeden Nahrungsmitteln und Getränken einzuhalten, können sich die meisten mit dieser Ernährung nicht anfreunden oder empfinden diese als fade. Änderungen in der Ernährung allein können den Uratspiegel um etwa 1 mg/dl senken.

Gemeinsam können Ernährung und Gewichtsabnahme den Uratspiegel noch weiter senken und nachweislich das Anfallrisiko verringern. Für die meisten Menschen mit Gicht ist die sinnvollste Ernährung eine kalorienarme, kohlenhydratarme und proteinarme Ernährung, die auf eine Gewichtsreduzierung abzielt (zum Beispiel 40 % Kohlenhydrate, 30 % Proteine, 30 % einfach ungesättigte oder mehrfach ungesättigte Fette).

### **Grundlegende Ernährungsänderungen, die Sie mit Ihrem Arzt besprechen sollten, können unter anderem sein:**

- Weniger Fleisch essen (Rind, Schwein, Lamm)
- Weniger Meeresfrüchte essen – überlegen Sie sich, ob Sie anstelle von Fisch lieber Fischölpräparate verwenden
- Weniger Alkohol trinken – trinken Sie höchstens ein Glas am Tag und verringern sie insbesondere Ihren Bierkonsum. Weder für Weiß noch Rotwein ist nachgewiesen, dass sie das Gichtisiko erhöhen. Dennoch kann jede Form von Alkohol, auch Wein, bei Menschen mit Gicht einen Anfall auslösen.
- Beschränken Sie die Größe der Mahlzeiten
- Vermeiden Sie übermäßiges Essen und Trinken
- Vermeiden Sie Getränke und Nahrungsmittel, die mit fruktosehaltigem Maissirup gesüßt sind – Fruktose erhöht den Harnsäurespiegel
- Verwenden Sie nur wenig Salz
- Trinken Sie ausreichend – trinken Sie fünf- bis achtmal am Tag jeweils 240 ml Wasser
- Nehmen Sie Vitamin-C-Präparate – Vitamin C senkt den Harnsäurespiegel
- Verwenden Sie fettarme Milchprodukte – sie senken den Harnsäurespiegel und verringern das Gichtisiko

# Behandlungsmaßnahmen

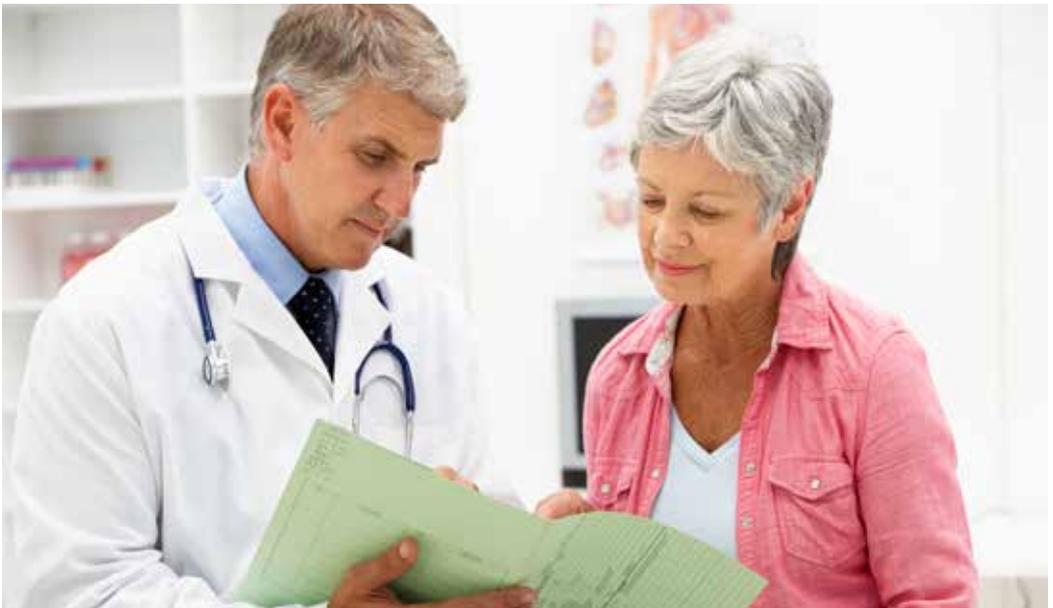
## Kurzfristige Behandlung (Akutbehandlung)

Ziel der Behandlung von akuten Gichtanfällen ist die sofortige Verringerung der Schmerzen und Entzündungen. Wichtige Schritte sind unter anderem das Ruhigstellen der betroffenen Gelenke und das Auflegen von Eis auf die betroffenen Gelenke für 1 oder 2 Tage nach Anfallbeginn. Außerdem sollten unmittelbar nach Anfallbeginn entzündungshemmende oder schmerzstillende Arzneimittel eingenommen werden.

## Chronische Langzeitbehandlung

Neben der Kontrolle der Schmerzen und Entzündungen bei akuten Anfällen kann die durch Ihren Arzt gewählte Langzeitbehandlung auch dabei helfen

1. den Uratspiegel zu senken, um das Risiko wiederkehrender Anfälle zu verringern und das Fortschreiten der Gicht aufzuhalten und
2. das Auftreten neuer Anfälle zu verhindern, auch bekannt als paradoxe Anfälle. Diese Anfälle kommen manchmal bei Einnahme von Arzneimitteln vor, die zur Senkung des Uratspiegels angewendet werden.



# Glossar

## **Akut:**

Plötzlich auftretender, heftiger Verlauf, von kurzer Dauer.

## **Arthritis:**

Gelenkentzündung.

## **Blutsenkung (ESR = Erythrozyten-sedimentationsrate):**

Wenn der Arzt eine Entzündung im Körper vermutet, kann eine Blutsenkung Aufschluss geben. Die zellulären Bestandteile des Blutes sinken dabei nach unten („sedimentieren“) und deren „Senkung“ – also die Länge der zellfreien Säule im Röhrchen von Blutplasma – wird nach einer Stunde, manchmal zusätzlich auch nach zwei Stunden abgelesen.

## **Chronisch:**

Sich langsam entwickelnd, schleichend, langfristig andauernd.

## **CRP (C-reaktives Protein):**

Ein Eiweiß, das auf eine Entzündung im Körper hinweist. Es wird im Blut gemessen.

## **Dekompenzierte Herzinsuffizienz:**

Eine Krankheit, bei der das Herz seine Fähigkeit verliert, einen den Erfordernissen entsprechenden Blutauswurf zustande zu bringen. Da die Pumpleistung des Herzens verloren geht, kommt es zu einem Rückstau des Blutes, unter anderem in die Lunge und in den Bauchraum (insbesondere in die Leber), und zu Wassereinlagerungen in das Gewebe (Ödeme).

## **Desquamation:**

Kommt aus dem Lateinischen (squama = die Schuppe, auch (Ab)Schuppung) und meint die Abstoßung der obersten, verhornten Schichten der Haut.

## **Diabetes mellitus (kurz: Diabetes):**

Zuckerkrankheit.

## **DNS (Desoxyribonukleinsäure; englisch: DNA = deoxyribonucleic acid):**

Ist die Bezeichnung für den chemischen Aufbau der Erbinformation.

## **Entzündungsmarker:**

Sind Blutwerte, mit denen nach Entzündungen im Körper gesucht werden kann.

## **Erythrozyten:**

Rote Blutkörperchen.

## **Fruktose:**

Fruchtzucker.

## **Gelenkpunktion:**

Gelenkaspiration.

## **Gicht:**

Stoffwechselerkrankung, bei der sich zu viel Harnsäure im Blut ansammelt und dann im Körper abgelagert.

## **Gichtanfall:**

Der Gichtanfall ist ein Stadium der Gicht. Mit ihm beginnt die schmerzhafteste Phase der Krankheit.

## **Gichtarthritis (Arthritis urica):**

Ist eine Erscheinungsform der Gicht, bei der die Gelenke betroffen sind.

## **Harnsäure:**

Ist ein Endprodukt des menschlichen Eiweißstoffwechsels. Es wird über die Nieren mit dem Urin aus dem Körper ausgeschieden. Ein erhöhter Harnsäurespiegel im Blut (Hyperurikämie) kann zu Gicht führen.

**Harnsäurespiegel:**

Wert der Harnsäure im Blutserum. Bei einem Anstieg der Serumharnsäurekonzentration von  $\geq 6,5$  mg/dl ( $387 \mu\text{mol/l}$ ) liegt definitionsgemäß ein erhöhter Harnsäurespiegel (Hyperurikämie) vor.

**HDL (high density lipoprotein, Lipoprotein hoher Dichte)**

Sogenanntes gutes Cholesterin, weil es der Arterienverkalkung (Arteriosklerose) entgegenwirkt.

**Hyperurikämie:**

Eine Erhöhung des Harnsäurespiegels im Blut.

**Insuffizienz:**

Ungenügende Leistung oder Funktion eines Körperteils.

**Interleukin 1 $\beta$ :**

Ist eines der vielen Interleukine, welche insgesamt zu den Zytokinen (Entzündungsmediatoren) gezählt werden. Es ist ein zentraler Botenstoff in der Antwort des Wirtsorganismus auf eine Reihe von Fremdeinflüssen.

**Kohlenhydrat:**

Dazu gehören Zucker und Stärke.

**Komorbidität:**

Begleiterkrankung

**LDL (low density lipoprotein, Lipoprotein niedriger Dichte):**

Sogenanntes schlechtes Cholesterin, weil es Arteriosklerose fördert.

**Leukozytose:**

Unter einer Leukozytose versteht man eine Erhöhung der Anzahl von weißen Blutkörperchen (Leukozyten) im Blut.

**Lipidspiegel:**

Der Arzt kann anhand des Spiegels von HDL- und LDL-Cholesterin im Blut das Risiko für eine Arterienverkalkung und damit für Herz-Kreislauf-Krankheiten abschätzen.

**Makrophage:**

Fresszelle im Blut.

**Menopause:**

Bezeichnet das Ende der Monatsblutung bei Frauen. Die Menopause ist ein definierter Zeitpunkt während der Wechseljahre, nämlich medizinisch gesehen die letzte Monatsblutung, auf die seit einem Jahr keine weitere Blutung stattgefunden hat.

**Metabolisches Syndrom:**

Eine Kombination verschiedener Risikofaktoren. Zu viel Bauchfett, Bluthochdruck, erhöhte Blutzucker- und Blutfettwerte zählen dazu.

**MNU-Kristalle (= Mononatriumurat-Kristalle, kurz: Uratkristalle):**

Kristalle aus dem Salz der Harnsäure.

**Nephropathie:**

Der medizinische Fachausdruck für Erkrankungen der Nieren.

**Nicotinsäure (auch: Niacin):**

Ist ein Vitamin aus dem Vitamin-BKomplex.

**Niereninsuffizienz:**

Mangelhafte Funktion der Nieren bei krankhaften Nierenveränderungen; führt unter anderem zur Erhöhung solcher Stoffe im Blut, die normalerweise mit dem Urin ausgeschieden und nun im Körper giftig werden.

### **Nierensteine:**

Ablagerungen in den Harnwegen (Nieren, Harnleiter, Blase), die aus dem Abbauprodukt Harnsäure bestehen. Sie können zu einem Harnsteinleiden oder Harngrieß führen.

### **Östrogen:**

Ist ein Hormon.

### **Paget-Krankheit:**

Erkrankung des Skelettsystems, ähnelt der Osteoporose, wird daher oftmals nicht direkt erkannt.

### **Paradoxe Anfälle:**

Die Therapie mit Urikostatika bzw. Urikosurika muss einschleichend erfolgen, weil es sonst zu Gichtanfällen kommen kann. Erklärt wird dieser paradoxe Effekt dadurch, dass bei abrupter Senkung der Blutharnsäurekonzentration viel Harnsäure aus Ablagerungen im Körper freigesetzt und bevorzugt in den Gelenken „zwischengelagert“ wird.

### **Proteine:**

Eiweiße; aus Aminosäuren aufgebaute biologische Moleküle, die sehr groß sind und sich in allen Zellen befinden.

### **Purine:**

Lebensnotwendige chemische Bausteine menschlicher Körperzellen; bei ihrem natürlichen Abbau im Körper entsteht Harnsäure.

### **RNS (Ribonukleinsäure; englisch: RNA = ribonucleic acid):**

Wichtige Substanz für die Umsetzung der Erbinformation.

### **Schüttelfrost:**

Keine eigenständige Krankheit, sondern ein Symptom, das aus grobschlägigem Zittern (Schütteln), Zähneklappern und einem massiven Kältegefühl besteht.

### **Sedimentationsrate der Erythrozyten:**

Siehe Blutsenkung.

### **Serum:**

Der von Blutkörperchen und Fibrin (= Gerinnungsfaktor) befreite, nicht mehr gerinnbare Anteil des Blutes.

### **Thrombose:**

Das Blut gerinnt und bildet Blutgerinnsel, die das Blutgefäß verstopfen.

### **Tophi:**

Gichtknoten.

### **Triglyzeridspiegel (im Blut):**

Triglyzeride sind Fette; ein zu hoher Triglyzeridspiegel ist ein Zeichen für einen gestörten Fettstoffwechsel.

### **Urate:**

Die Salze der Harnsäure heißen Urate.

### **Uratspiegel:**

Harnsäurespiegel.

### **Venen:**

Blutgefäße, die das Blut zum Herzen zurücktransportieren

**Haben Sie medizinische Fragen zu Ihrer Erkrankung  
oder Novartis-Produkten, bezüglich:**

- Einnahme
- Wirkung
- möglichen Nebenwirkungen
- Kombination, Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten?

**dann kontaktieren Sie uns, das medizinisch-wissenschaftliche Team  
des Novartis-Infoservice, gerne unter**



Telefon: 0911-27312100\*

Fax: 0911-27312160

E-Mail: [infoservice.novartis@novartis.com](mailto:infoservice.novartis@novartis.com)

Internet: [www.infoservice.novartis.de](http://www.infoservice.novartis.de)

\*Mo.-Fr. von 08:00 bis 18:00 Uhr





Novartis Pharma GmbH  
Foonstraße 25  
90429 Nürnberg  
[www.novartis.de](http://www.novartis.de)



03/2018 1073355