# Gicht

Die Gicht ist eine <u>Purin-Stoffwechselerkrankung</u>, die in <u>Schüben</u> verläuft und (bei unzureichender Behandlung) durch Ablagerungen von <u>Harnsäurekristallen</u> (Urat) in verschiedenen <u>Gelenken</u> und <u>Geweben</u> zu einer gelenknahen Knochen<u>resorption</u> und Knorpelveränderungen führt. Durch langfristige Schädigung der Nieren kann es letztlich zur Niereninsuffizienz kommen.

Gicht tritt überdurchschnittlich häufig bei gleichzeitigem Übergewicht, Diabetes, Bluthochdruck und Fettstoffwechselstörungen auf. Auch bei erhöhtem Alkoholkonsum und erhöhter Purinzufuhr lässt dich ein gehäuftes Auftreten von Gicht beobachten.

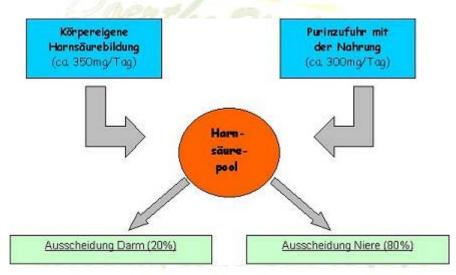
Erhöhte Harnsäurespiegel treten verstärkt bei Männern auf. Bei den Frauen steigt der Anteil der Erkrankungen mit den Wechseljahren.

Kennzeichen einer Gichterkrankung ist eine erhöhte Harnsäurekonzentration im Blut. Da es wie zuvor erwähnt unterschiedliche Ursachen für diese erhöhten Werte gibt, unterscheidet man zwischen primärer und sekundärer Gicht.

Bei der primären Gicht handelt es sich um eine angeborene Stoffwechselstörung, die durch genetisch bedingte Enzymdefekte hervorgerufen wird.

Die sekundäre Gicht tritt als Folge einer anderen Erkrankung auf.

Harnsäure ist ein Abbauprodukt aus dem Eiweißstoffwechsel bestimmter Eiweiße, der Purine. Purine werden im Körper als Bausteine der Zellkerne benötigt. Teilweise werden die Purine vom Körper selbst gebildet, teilweise werden sie mit der Nahrung aufgenommen.



Gicht wird durch die Überprüfung der Harnsäurewerte im Blut diagnostiziert. (Normwerte: 2,5 bis 5 mg/100 ml Blutserum) Bei Werten über 6,5 mg/100 ml besteht die Gefahr, dass die Harnsäure auskristallisiert und sich in Gelenken (Großzehengelenk, Sprunggelenk, Kniegelenk, Hand- oder Fingergelenk), Sehnenscheiden, Knochen, Nieren und auch im Bindegewebe ablagert.

Harnsäureablagerungen im Knochen können deren Stützfunktion schädigen und auch zu Veränderungen der Knochenstruktur führen. Harnsäureablagerungen in der Niere können zu Nierensteinen und auch zu einem chronischen Nierenschaden führen. In neueren Studien wurde zudem bekannt, dass sich Harnsäure häufig zuerst in Sehnen und Bändern ablagert und hier die Anfälligkeit für Risse erhöht.

Der menschliche Körper bildet täglich ca. 300 - 400 mg Harnsäure selber aus Purinen (endogene Harnsäure/primäre Harnsäure). Zusätzlich wird aus den Purinen, die über die Nahrung aufgenommen werden, 300 - 600 mg Harnsäure gebildet (exogene Harnsäure/sekundäre Harnsäure).

Die endogene Harnsäuremenge kann nicht beeinflusst werden. Die exogene Harnsäuremenge allerdings ist über die Ernährung steuerbar.

Das erste Krankheitsstadium verläuft häufig vollkommen beschwerdefrei. In diesem Stadium ist die Gicht eher ein Zufallsbefund bei einer Routineuntersuchung. Kommt es jedoch zur Auskristallisierung Ablagerungen in Gelenken, kommt es zum sogenannten Gichtanfall, der mit starken Schmerzen, Entzündungsprozessen und Schwellungen der Gelenke einhergeht. Bei der chronischen Gicht wechseln sich schließlich schmerzfreie mit schmerzhaften Intervallen ab.

Es kommt zu Deformationen und Versteifungen der betroffenen Gelenke. Auch Nierenerkrankungen können die Folge sein.

### **Therapie**

Die Therapie der Gicht besteht in erster Linie in der Senkung der erhöhten Harnsäurewerte. Dies geschieht mittels Harnsäure senkender Medikamente, aber auch in erster Linie durch eine purinarme Ernährungsweise, da sich die Harnsäure als ein Abbauprodukt der Purine bildet.

#### **Purine**

Nahrungspurine werden im menschlichen Körper zu Harnsäure abgebaut. Sie kommen hauptsächlich in tierischen Nahrungsmitteln vor. Bei entsprechender Veranlagung (Hyperurikämie) ist daher die Zufuhr von Harnsäure auf etwa 500 mg pro Tag zu reduzieren. Um diesen Wert nicht zu überschreiten, sollten höchstens einmal am Tag 100g Fleisch, Fisch oder Wurst verzehrt werden. Innereien enthalten den höchsten Harnsäuregehalt. Sie sind deshalb ganz zu meiden. Aber auch der Verzehr von harnsäurereichen pflanzlichen Nahrungsmitteln wie z.B. von Hülsenfrüchten, Kohl und Rosenkohl sollte eingeschränkt werden. So wie der Genuss von fructosehaltigen Getränken, da der Abbau von Fructose auch zur vermehrten Bildung von Harnsäure beiträgt.

Bei der purinarmen Ernährung sollte sich die Tageskalorienmenge zu 10 % aus Eiweiß, zu 30 % aus Fett und zu 60 % aus Kohlenhydraten zusammensetzen.

In sehr hartnäckigen Fällen kann es nötig werden, eine streng purinarme Kost umzusetzen. Hierbei ist die Zufuhr von Harnsäure auf maximal 300mg zu beschränken.

Die purinarme Diät ist in ihren Grundzügen eine ovo-lakto-vegetabile Kost. Verboten sind Nahrungsmittel, die mehr als 150mg Harnsäure pro 100g enthalten.

# Getreideprodukte

Getreide enthält viele Kohlenhydrate und verhältnismäßig wenig Eiweiß. Daher sollten auch bei Gicht vollwertige Getreideprodukte die Basis jeder Mahlzeit bilden.

### Milch und Milchprodukte

Da ein hoher Eiweißgehalt von Lebensmittel meist auch mit einem hohen Puringehalt verbunden ist, sollte mit proteinreichen Lebensmitteln sparsam umgegangen werden.

Milch und Milchprodukte sowie Eier sind purinfrei bzw. sehr purinarm. Sie eignen sich besonders als Proteinquelle, da reines Eiweiß die Harnsäureausscheidung über die Niere fördert.

### Obst

Obst enthält kaum Purine und kann daher bedenkenlos verzehrt werden. Eine Ausnahme bildet Trockenobst, da hier durch die Trocknung der Puringehalt ansteigt. Trockenobst sollte nur selten verzehrt werden.

#### Gemüse

Auch Gemüse ist verhältnismäßig purinarm. Ausnahmen hierbei sind die eiweißreichen Hülsenfrüchte und zum Beispiel Spinat. Diese sollten gemieden werden.

# Fleisch/Fisch

Da Fleisch und Fisch die stärksten "Purinlieferanten" sind, ist ihr Verzehr stark einzuschränken. Höchstens einmal pro Tag eine Portion Fleisch oder Wurst (und hier auch nicht mehr als 100 g) und nicht mehr als einmal die Woche eine Fischmahlzeit.

### **Zucker/Zuckeraustauschstoffe**

Zucker und Zuckeraustauschstoffe erhöhen die endogene Harnsäure, weil sie einerseits die Ausscheidung reduzieren und andererseits die körpereigene Produktion steigern.

### Alkohol

Häufiger Auslöser von Gichtanfällen ist der übermäßige Konsum von Alkohol. Der Harnsäurestoffwechsel wird dabei auf mehreren Wegen beeinflusst. Zum einen wird die Bildung von Milchsäure begünstigt, was zu einer Übersäuerung des Blutes (Hyperlaktazidämie) führt. Dies setzt die Löslichkeitsgrenze der Harnsäure herab, was die Auskristallisation von Natriumurat fördert.

Zum anderen hemmt Alkohol die Harnsäureausscheidung über die Niere und stimuliert durch den verstärkten Abbau sogenannter Adeninnukleotide in der Leber die endogene (körpereigene) Harnsäuresynthese.

Zu berücksichtigen ist ebenfalls der Puringehalt des Bieres. Ein halber Liter Bier enthält immerhin 170 mg Harnsäure. Dadurch und durch die negativen Wirkungen des Alkohols erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines Gichtanfalles. Die Kombination von Alkoholkonsum und fettreicher Nahrung ist besonders ungünstig.

#### Fett

Eine hohe Fettzufuhr begünstigt die Entstehung sogenannter Ketonkörper, die die Ausscheidung der Harnsäure über die Niere hemmen. Die tägliche Aufnahme sollte 70g Fett nicht übersteigen. Das entspricht etwa 30% der Gesamtenergiezufuhr.

Die Art des Fettes ist in diesem Fall nicht von Bedeutung. Im Rahmen einer gesunden Ernährung empfiehlt es sich jedoch, den Anteil tierischer Fette zugunsten von pflanzlichen Ölen zu reduzieren.

#### **Fasten**

Beim totalen Fasten ("Nulldiät") kommt es zu einem starken Verlust von Körpersubstanz. Hierbei werden durch den Abbau von Körperfett ebenfalls Ketonkörper gebildet, die die Ausscheidung der Harnsäure über die Niere hemmen. Dadurch relativiert sich der positive Effekt der Gewichtsabnahme auf den Harnsäurepool. Es sollte eine langsame, aber stetige Gewichtsreduktion angestrebt werden, so dass das Auftreten von Ketonkörpern vermieden wird.

# Zusammenfassung

- 1. Harnsäure-reduzierende Kost (<500mg Harnsäure/Tag)
  - o maximal einmal am Tag 100g Fleisch, Fisch oder Wurst (am Anfang ist es sinnvoll, die Portionen abzuwiegen, da man dazu neigt, die Portionsgröße zu unterschätzen!)
  - o auf Innereien verzichten
  - o purinreiche pflanzliche Lebensmittel wie z.B. Hülsenfrüchte, Kohl, Rosenkohl, Linsen, Erbsen, weiße Bohnen etc. meiden
- 2. Milch und Milchprodukte und Eier als bevorzugte Eiweißquelle
- 3. Alkoholkonsum einschränken (max. 1 Glas eines alkoholischen Getränkes pro Tag)
- 4. Normalisierung des Körpergewichtes
- 5. Ausreichende Flüssigkeitszufuhr (mind.2l)

Die beste Vorbeugung gegen Hyperurikämie und Gicht ist das Vermeiden von Exzessen, üppigen Feierlichkeiten und extremen Fastenkuren.

