



Wurzel mit therapeutischem Potenzial

Curcuma

Curcuma ist bei uns hauptsächlich als Gewürz bekannt, insbesondere als Bestandteil von Currymischungen. In der TCM und im Ayurveda gibt es seit langem auch medizinische Anwendungen. In den letzten Jahren wurden die Forschungen zu Curcuma verstärkt, um den therapeutischen Stellenwert der Pflanze zu erkunden.

Von Apotheker Thomas Knaier

Curcuma, der Gelbe Ingwer (*Curcuma longa* L.), ist vor allem in den angelsächsischen Ländern und in Süd- und Ostasien ein beliebtes Färbe- und Gewürzmittel. Wir kennen Curcuma insbesondere als Bestandteil von Currymischungen. Bekannt ist auch seine Anwendung als galletreibendes Mittel bei Beschwerden mit der Verdauung.

In der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) und im indischen Ayurveda gibt es eine Fülle von Anwendungen, bei denen Curcuma äußerlich, etwa bei Akne und Hämatomen, und innerlich, z.B. bei chronisch-entzündlichen Erkrankungen der Leber, bei Gelbsucht, Krämpfen und sogar Krebserkrankungen, eingesetzt wird. Dabei wurden klinische Nachweise und

die Aufklärung der Wirkmechanismen erst in den letzten Jahren entsprechend vorangetrieben. So zeigt sich der therapeutische Stellenwert des Curcumins, des gelben Farbstoffs der Wurzel, u.a. darin, dass es in den Leitlinien zur Behandlung der chronisch-entzündlichen Darmerkrankung Colitis ulcerosa auftaucht und empfohlen wird.

Botanik

Curcuma (auch: Kurkuma oder Gelbwurzel bzw. Gelbwurzel) gehört botanisch zur Familie der Zingiberaceen, also der Ingwergewächse. Es handelt sich um eine stängellose Pflanze, mit langen grüngelben Blättern, die aus gelben Wurzelknollen entspringen. Die Blüten stehen in Ähren zusammen und

Curcuma ist allein oder auch als Bestandteil von Currymischungen ein wichtiges Gewürz der süd- und südostasiatischen Küche.

sind oft von weiß-gelblicher oder rosaroter Farbe. Einige Arten von Curcuma werden als Stärkelieferanten, andere als Heilmittel in der naturheilkundlichen Medizin oder auch als Farbstoffe, darunter die javanische Gelbwurzel (*C. xanthorrhiza*) und der Zitwer (*C. zedoaria*), genutzt. Wieder andere Arten finden stärker als Gewürz Verwendung, beispielsweise der sogenannte Mango-Ingwer (*C. amada*). Curcuma duftet wie Ingwer, ist aber etwas bitterer im Geschmack.

Herkunft

Curcuma wird heute als alte Kulturpflanze angesehen, deren Wildform unbekannt ist. Vermutlich stammt sie aus Indien, wo Sie seit vielen Jahrhunderten sowohl als Gewürz wie auch als Farbstoff und für religiöse Zwecke Verwendung findet. Von dort breitete sie sich bis in den Fernen Osten hin aus. Indien ist heute immer noch Hauptproduktionsland mit über 300 000 Tonnen im Jahr. Kleinere Kontingente der Wurzelware stammen aus Pakistan, Bangladesch und anderen Ländern Südostasiens. Verwendete Pflanzenteile als Heilmittel und für die Farbstoffextraktion sind die Wurzelknollen, die in vielen tropischen Regionen recht einfach durch Teilung gezogen werden können.

Inhaltsstoffe

Curcuminoide, die therapeutisch wirksamen Inhaltsstoffe von natürlichem Curcumpulver, gehören zu den Phenolen. Aufgrund ihres lipophilen (»fettliebenden«) Charakters sind sie allerdings in der wässrigen Umgebung des Verdauungstrakts sehr schwer löslich und werden im menschlichen Organismus schnell verstoffwechselt und wieder ausgeschieden.

Sogenannte Bioverfügbarkeitsstudien mit natürlichem Curcumin zeigten, dass der Inhaltsstoff, selbst bei oraler Zufuhr von bis zu zwölf Gramm Curcumin, den nanomolekularen Konzentrationsbereich im Blut nicht überschritt. Deshalb gab es in den zurückliegenden Jahren zahlreiche Versuche, die Bioverfügbarkeit von Curcumin zu erhöhen,



um den gesundheitlichen Nutzwert voll »auszukosten«. Beispielsweise konnten der Zusatz von Piperin (aus schwarzem Pfeffer) und von Emulgatoren wie Lecithin die Aufnahme um das Vierfache bis maximal 28-Fache steigern. Die Verwendung von ätherischem Curcumaöl oder die Mikronisierung mit einem Träger wie Siliziumdioxid erzielte einen Anstieg der Bioverfügbarkeit um das 1,3- bis Neunfache.

Erhöhung der Bioverfügbarkeit

Am Vielversprechendsten scheint es zu sein, die Natur nachzuahmen und die Curcumin-Moleküle in sogenannten Mizellen (Molekülkomplexen) zu verpacken, um die Bioverfügbarkeit zu erhöhen. Unser Körper bildet solche Mizellen als Transportfähren im Dünndarm, um fettlösliche Nährstoffe wie die Lipide der Gallenflüssigkeit besser aufnehmen zu können. Naturidentische Mizellen mit einer hydrophilen Hülle und einem fettfreundlichen Innenraum, in dem die Curcumin-Moleküle eingeschlossen werden können, heben die Aufnahme von Curcumin auf die höchsten Werte, welche bislang erreicht werden konnten.

Die Bioverfügbarkeit erhöhte sich durch den Einsatz der Mizellen-Technologie um das 185-Fache. So konnten mit einer Kapsel eines mizellaren Präparats Blutspiegelkonzentrationen in einem Bereich von 1 µmol/l erreicht werden. Negative Wirkungen auf die Sicherheit bezüglich der Vitalfunktionen von z. B. Leber und Nieren wurden dabei nicht festgestellt. In einer solchen Bioverfügbarkeitsstudie wurden natives Wurzelpulver, ein Mikronisat und ein Mizellen-Präparat verglichen, wobei Letzteres am besten abschnitt.

Arthritis, Psoriasis und Colitis ulcerosa

In einer Studie, die randomisiert und doppelblind durchgeführt wurde, erhielten 45 Patienten mit rheumatoider Arthritis entweder 500 Milligramm Curcumin oder 50 Milligramm Diclofenac-Natrium oder eine Kombination beider Wirkstoffe. Das Ergebnis zeigte, dass die alleinige Gabe von Curcumin zur Behandlung der rheumatoiden Arthritis das beste Nutzen-Risiko-Verhältnis aufwies und Diclofenac in der Wirkung tendenziell überlegen war. Ziel einer weiteren Studie war die Erfassung der unterstützenden Wirkung einer Curcumin-Zubereitung auf die Ausprägung von Hauterscheinungen und Entzündungszeichen bei Schuppenflechte (Psoriasis) – zusätzlich zur üblichen Cortisonbehandlung. Die zusätzliche Gabe von Curcumin verbesserte den Psoriasis-Aktivitäts-Index (PASI) und den Serumwert von Interleukin 22, dem bei der Entstehung von Psoriasis eine bedeutende Rolle zukommt. Eine andere placebokontrollierte Doppelblindstudie untersuchte die Eignung von

Curcumin zur komplementären Behandlung der chronisch-entzündlichen Darmerkrankung Colitis ulcerosa parallel zur Standardtherapie mit Mesalazin bei 89 Patienten. Curcumin verlängerte den sogenannten Remissionszeitraum bei Colitis ulcerosa deutlich und wurde wegen der überzeugenden Ergebnisse inzwischen in die Leitlinie *Diagnostik und Therapie der Colitis ulcerosa* (2011) als komplementär zur Standardtherapie mit Mesalazin aufgenommen. Auch zeigte eine weitere amerikanische Studie die hohe Verträglichkeit von Curcumin in Dosen bis 4000 Milligramm selbst bei Kindern mit Morbus Crohn und Colitis ulcerosa.

Curcumin zur Linderung der Nebenwirkungen bei Tumortherapien

Immer mehr Studien belegen inzwischen eine antikarzinogene Wirkung von Curcumin, die auf dessen entzündliche und antioxidative Wirkung zurückzuführen sind. Curcumin senkt z. B. die Spiegel des entzündungsfördernden Zytokins TNF-alpha. Weitere Untersuchungen konnten den Nachweis erbringen, dass Curcumin die Bildung und Ausbreitung von Metastasen bei Brustkrebs hemmen und eine vorbeugende Wirkung bei Prostatakrebs entfalten kann. Mit Curcumin soll der programmierte Zelltod (Apoptose) gefördert, das Zellwachstum (Proliferation) der Tumorzellen gehemmt und die Therapieresistenz der Krebszellen aufgehoben werden.

Auch die häufig nach einer Bestrahlung auftretende, strahlenbedingte Hauterkrankung Radio-dermatitis kann mit Curcumin deutlich verringert werden. Dies zeigte sich in einer Studie mit 30 Brustkrebspatientinnen, die täglich sechs Gramm natives Curcumaöl bzw. Placebos einnahmen. Zudem wird die bei Krebserkrankungen häufig auftretende Erschöpfung und Müdigkeit, die sogenannte Cancer Fatigue, die häufig mit einer erhöhten Sterblichkeit durch Schwächung des Organismus verbunden ist, durch die Gabe von Curcumin deutlich gebessert, wie Studien belegen.

Curcumin zur Diabetes-Prävention

Bei einer Untersuchung mit 240 Patienten, die nach den Kriterien der amerikanischen Diabetes-Gesellschaft einen Prädiabetes aufwiesen, erhielten die Probanden randomisiert, doppelblind und placebokontrolliert entweder 1,5 Gramm Curcumin in Kapselform oder ein entsprechendes Placebo. Die relevanten Blutwerte wurden jeweils vierteljährlich bestimmt. Dabei kam es nach zwölf Monaten zu 19 Diabetes-Erkrankungen in der Placebo-Gruppe, während sich in der Curcumin-Gruppe über den Beobachtungszeitraum kein einziger Diabetesfall entwickelte. An-

RAT DES APOTHEKERS

- Das Potenzial der Curcumawurzel und seines Hauptinhaltsstoffs Curcumin ist für eine gesunde Immunantwort bei Entzündungsprozessen im Körper sehr hoch einzuschätzen. Durch seine antioxidative Wirkung ist es zudem ein hervorragender pflanzlicher Wirkstoff zur Unterstützung der Selbstheilungskräfte von Krebspatienten.
- Mittlerweile wird Curcumin auch in den Leitlinien zur Therapie der Colitis ulcerosa empfohlen. Weitere aktuell untersuchte Einsatzgebiete sind degenerative Erkrankungen wie Arthrose, atopische Hauterkrankungen wie Neurodermitis und die Prävention der Entwicklung von Diabetes mellitus Typ 2.
- Hochwertige, wissenschaftlich entwickelte Präparate aus der Apotheke sind Curcumin-Loges® (Kapseln) oder auch Curcumin Extrakt 45 Dr. Wolz® in Kapselform. Beide Produkte besitzen durch Einsatz der Mizellentechnologie eine erhöhte Bioverfügbarkeit. Von Curcumin-Loges® wird die Einnahme von zweimal einer Kapsel täglich empfohlen. Bei Curcumin Extrakt 45 Dr. Wolz® nimmt der Anwender bei akuten Entzündungen dreimal täglich eine Kapsel mit ausreichend Flüssigkeit ein. Im Dauergebrauch und zur unterstützenden Behandlung chronischer Krankheiten wird die Einnahme von zwei Kapseln täglich zum Essen empfohlen.

gesichts der Prognosen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zur weiteren weltweiten Entwicklung von Diabetes mellitus Typ 2 ist dies ein interessanter naturheilkundlicher Ansatz.

Unerwünschte Wirkungen und Kontraindikationen

In der Fachliteratur wird Curcuma mit seinem Inhaltsstoff Curcumin als gut verträglich beschrieben. Eine relativ seltene, aber mögliche unerwünschte Wirkung bei hohen Einnahmemengen (zwei bis zwölf Gramm reines Curcumin) können Durchfälle sein. Eine kontinuierliche Überdosierung führt oft zu Eisenmangel. Bei allgemeiner Überempfindlichkeit, Gallensteinen und Gallenverschluss sowie in der Schwangerschaft sollte Curcuma nicht angewandt werden. Wechselwirkungen mit antithrombotisch wirkenden Arzneimitteln wie Acetylsalicylsäure (ASS) oder Clopidogrel können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden, da Curcumin im Reagenzglas die Zusammenballung der Blutplättchen hemmt.