

Jutta Hübner

Komplementäre Onkologie

Leseprobe

[Komplementäre Onkologie](#)

von [Jutta Hübner](#)

Herausgeber: Schattauer Verlag



<http://www.unimedica.de/b13156>

Sie finden bei [Unimedica](#) Bücher der innovativen Autoren [Brendan Brazier](#) und [Joel Fuhrmann](#) und [alles für gesunde Ernährung](#), [vegane Produkte](#) und [Superfoods](#).

Das Kopieren der Leseproben ist nicht gestattet.

Unimedica im Narayana Verlag GmbH, Blumenplatz 2, D-79400 Kandern

Tel. +49 7626 9749 700

Email info@unimedica.de

<http://www.unimedica.de>



Mariendistel

Vorkommen

Die Mariendistel (*Silybum marianum*) wächst im Mittelmeergebiet, Südrussland, Kleinasien und Nordafrika.

Wirkstoffe und Anwendungsgebiete

Wesentliche Inhaltsstoffe der Mariendistel sind die Flavanolignane, die als Wirkstoffkomplex Silymarin mit der Hauptkomponente Silybin (Silibinin) enthalten. Außerdem sind 30% fettes Öl mit hohem Linolsäureanteil, Phytosterole, Eiweiße und etwas Schleim enthalten. In arzneilichen Zubereitungen wird das fette Öl entfernt. Silymarin hat eine nachweisbare Leberschutzwirkung aufgrund seines stabilisierenden Einflusses auf die Zellmembran im Leberparenchym. Antioxidative Eigenschaften verhindern die Lipidperoxidation der Membranen. Außerdem wird durch eine Stimulierung der Synthese von Proteinen und Nukleinsäure die Regenerationsfähigkeit geschädigter Leberzellen erhöht.

Wirkungen

Laborexperimentelle Daten

Für Silymarin wie Silibinin konnte gezeigt werden, dass in unterschiedlichen Modellen die Karzinogenese inhibiert wird.

Silymarin bzw. Silibinin führen zum Zellzyklusstillstand und zur Apoptose von Tumorzellen. Intrazelluläre Ziele sind der EGF-Rezeptor sowie der IGF-Rezeptor. In vitro kommt es zu einer Inhibition der Sekretion von proangiogenetischen Faktoren aus den Tumorzellen. Silibinin führt darüber hinaus zu einer verminderten Invasionsfähigkeit von Tumorzellen. Ferner hemmt Silymarin die Angiogenese.

Silymarin reduziert die durch UVB induzierte Suppression des Immunsystems in Tumorzellen durch Anstieg von Interleukin-12 und führt zu einer verminderten Bildung und Sekretion von PSA in Prostatakarzinomzellen. Silymarin ist ein selektiver Östrogenrezeptor- β -Agonist mit östrogenen Effekten am Knochen, jedoch antiöstrogenen Effekten am Uterus.

Es liegen keine Daten zu den molekularen Mechanismen vor.

Tierexperimentelle Daten

Analog zu den In-vitro-Daten zeigen auch Tierexperimente, dass in verschiedenen Modellen Mariendistel eine protektive Wirkung bei der Kanzerogenese hat.

In einer Reihe von Experimenten konnte gezeigt werden, dass Silibinin das Wachstum von unterschiedlichen Tumorarten hemmt. Hierbei wurde neben der direkten Wirkung auf die Tumorzelle auch eine Hemmung der Angiogenese nachgewiesen.

Klinische Daten

In ersten Studien wurde nachgewiesen, dass nach Einnahme von Silibinin relevante Spiegel, insbesondere im Leber- und Prostatagewebe gemessen werden können (Höh et al. 2006, Flaig et al. 2010).

Klinische Studien im Überblick

Bisher liegen keine klinischen Studien zur antitumoralen Therapie mit Silymarin vor.

Wechselwirkungen

>• Mit der Tumorthherapie

Silymarin und Silibinin inhibieren die Aktivität die Topoisomerase 2. Inwieweit dies die Chemotherapie mit Medikamenten beeinträchtigt, die ebenfalls die Topoisomerase 2 beeinflussen, ist nicht bekannt. In vitro konnten synergistische, antikanzerogene Effekte von Silibinin und Doxorubicin, Mitoxantron, Paclitaxel, Cisplatin oder Carboplatin gezeigt werden. Diese Daten konnten auch in ersten Tierexperimenten belegt werden. Einer der möglichen Mechanismen ist die Hemmung von P-Glycoprotein.

Pharmakologisch sind Wechselwirkungen von Silymarin durch eine Beeinflussung der Funktion von Cytochrom P₄₅₀ 3A4 und UGT1 A1 möglich, obwohl die in vivo erreichbaren Plasmakonzentrationen mit 0,0249-0,257 mM/l zu niedrig liegen, um signifikante Effekte auszulösen. Eine Arbeitsgruppe zeigte, dass die Serumkonzentration von Irinotecan nicht beeinflusst wird.

Intensiv diskutiert wird die hepatoprotektive Wirkung von Silymarin im Kontext von Chemotherapien. Experimentelle Daten sprechen sowohl für eine Hepatoprotektion als auch eine Verminderung der Nephrotoxizität von Cisplatin und der Kardiotoxizität von Doxorubicin.

Klinisch liegen erst wenige Publikationen vor. So konnte bei Patienten mit akuter lymphatischer Leukämie (ALL) die Hepatotoxizität mit einem Silymarinpräparat vermindert werden (Ladas et al. 2006).

>~ Mit anderen Medikamenten

Aufgrund der Beeinflussung von Cytochrom P₄₅₀ 3A4 und UGT1A1 sind Wechselwirkungen mit unterschiedlichen Medikamenten möglich. Es konnte gezeigt werden, dass die Serumspiegel von Indinavir vermindert werden. Auch die Metabolisierung von Warfarin wird gehemmt.

Nebenwirkungen

Als Nebenwirkungen werden leichte gastrointestinale Beschwerden, Diarrhö, Juckreiz, Kopfschmerzen und selten anaphylaktische Reaktionen beschrieben.

Die Kommission E (Sachverständigenkommission für pflanzliche Arzneimittel des BfArM) fand in ihrer Bewertung keinen Hinweis für Nebenwirkungen in der kurz- wie in der langfristigen Anwendung. In einem Review lag die Nebenwirkungsrate unter Silymarin unter der von Placebo (Rambaldi et al. 2005).

Dosierung

In der Studie bei Patienten mit ALL wurde das Silymarin-Präparat in einer Dosierung von 5,1 mg/kg und Tag eingesetzt. Häufig gewählte orale Dosierungen liegen bei 400-600 mg/Tag.

In einer Pilotstudie erhielten Patienten mit kolorektalen Adenokarzinomen Silibinin in Dosierung von 360, 720 bzw. 1 440 mg täglich, 7 Tage präoperativ. Intraoperativ wurden Leber- und Tumorgewebe gewonnen; im Plasma wurden Silibininspiegel von 0,3-4 mM/l, in der Leber von 0,3-2,5 nmol/g sowie im kolorektalen Gewebe von 20-141 nmol/g erreicht. Diese Werte liegen deutlich unter den wirksamen Konzentrationen der In-vitro-Untersuchungen.

Kontraindikationen

Daten zu Kontraindikationen liegen nicht vor.

Bewertung

Die Mariendistel wird in der traditionellen Phytotherapie als „Leberschutzmittel“ eingesetzt. Aus diesem Grunde wurden bei Hepatotoxizität unterschiedlicher Zytostatika bzw. bei negativer Beeinflussung der Leberfunktion durch den Tumor und seine Metastasen Silymarin bzw. Silibinin zur Protektion eingesetzt. Es liegt bisher erst eine kleine klinische Studie vor, die diesen Effekt bei Tumorpatienten nachweisen konnte.

Allerdings haben Silymarin und Silibinin einen interessanten Einfluss auf die Signalkaskade und die Stoffwechselwege in der Tumorzelle und begünstigen einen Wachstumsstillstand und die Apoptose. Hierbei liegen offensichtlich auch synergistische Wirkungen mit einzelnen Zytostatika vor.

Obwohl Silymarin und Silibinin Cytochrom P₄₅₀ 3A4 und UGT1A1 beeinflussen, wird in einer Übersichtsarbeit zur Pharmakokinetik deren klinische Relevanz als gering eingeschätzt (Wu et al. 2009). Eine Beeinflussung der Pharmakokinetik von Irinotecan konnte entsprechend nicht nachgewiesen werden.

Klinische Studien zur Wirksamkeit bei Tumorpatienten, insbesondere zur Kombination mit weiteren antitumoralen Medikamenten wurden bisher nicht durchgeführt. Dies ist dringend erforderlich, bevor eine Empfehlung zum Einsatz von Silberdistelpräparaten bei Tumorpatienten ausgesprochen werden kann.

Literatur

- Flaig TW et al. A study of high-dose oral silybin-phytosome followed by prostatectomy in patients with localized prostate cancer. *Prostate* 2010; 70 (8): 848-55. Höh C et al. Pilot study of oral silibinin, a putative chemopreventive agent, in colorectal cancer patients: silibinin levels in plasma, colorectum, and liver and their pharmacodynamic consequences. *Clin Cancer Res* 2006; 12 (9): 2944-50.



Jutta Hübner

Komplementäre Onkologie

Supportive Maßnahmen und
evidenzbasierte Empfehlungen - Mit
einem Geleitwort von Werner
Hohenberger

476 Seiten, geb.
erschienen 2012



bestellen

Mehr Bücher zu gesund leben und gesunder Ernährung www.unimedica.de