

Wenn sich Wirkstoffe in die Quere kommen

Arzneimittel beeinflussen sich gegenseitig, gewisse Lebensmittel vertragen sich schlecht mit bestimmten Medikamenten. Zwei Expertinnen erklären, was Sie bei der Einnahme von pflanzlichen Präparaten beachten sollten.



Veronika Butterweck ist Professorin am Institut für Pharma Technology an der Hochschule für Life Sciences der Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW).

Welche pflanzlichen Arzneimittel beeinflussen die Wirkung von anderen Medikamenten?

Prof. Veronika Butterweck: Wenn Wirkungen, erwünschte oder unerwünschte, eines Arzneimittels durch die gleich-

zeitige Anwendung eines anderen Arzneimittels verändert werden, so wird diese Beeinflussung Arzneimittelwechselwirkung oder Arzneimittelinteraktion genannt. Im Allgemeinen kann eine Interaktion die Wirkung eines Arzneistof-

fes abschwächen, unerwünschte Wirkungen hervorrufen oder eine Wirkung verstärken. Klinisch relevant werden Interaktionen dann, wenn die therapeutische Aktivität und/oder Toxizität (Gifftigkeit) eines Arzneistoffes in dem Masse verändert wird, dass die Dosis angepasst oder ein Arzt konsultiert werden muss.

Medikamente können miteinander in Wechselwirkung treten, indem sie sich beispielsweise bei der Bindung an die gleichen Rezeptoren, die gleichen Enzyme oder andere Eiweiße konkurrieren. Ausschlaggebend für zahlreiche Wechselwirkungen ist das Enzym CYP3A4 (Cytochrom-P-450-Enzym 3A4). Dieses wird zu etwa 60 Prozent in der Leber hergestellt, findet sich aber auch im Dünndarm. Dieses Enzym ist am Metabolismus (Stoffwechsel) von gut der Hälfte aller Arzneistoffe beteiligt. Die metabolische Aktivität des CYP3A4-Systems kann durch zahlreiche Substanzen wie Arzneistoffe, Phytopharmaka oder Nahrungsmittel sowohl gehemmt als auch ausgelöst werden. Die häufigsten und wichtigsten Arzneimittelinteraktionen treten auf, wenn die Konzentration von Arzneistoffen durch eine Blockade oder Steigerung des Arzneistoffmetabolismus erhöht oder vermindert wird.

Bei der Arzneimitteltherapie fast aller Erkrankungen werden Patienten heute mit mehr als einem Präparat behandelt. Es konnte in den letzten Jahren in vielen Fällen gezeigt werden, dass sich diese gleichzeitig verabreichten Arzneimittel gegenseitig in ihrem Metabolismus beeinflussen und so zu Arzneimittelinteraktionen führen können. Zusätzlich versorgen sich Patienten häufig selbst mit Vitaminen, rezeptfreien Arzneimitteln (u. a. Phytopharmaka) und Nahrungsergänzungsprodukten, um die Gesundheit zu verbessern. Die Zahl der möglichen



Nadia Minder,
diplomierte Drogistin
HF und Geschäftsführerin der Bahnhof-Drogerie Worb.

Tipps aus der Drogerie

Für **Nadia Minder**, dipl. Drogistin HF und Geschäftsführerin der Bahnhof Drogerie Worb, ist es wichtig, dass Kundinnen und Kunden immer auf mögliche Nebenwirkungen oder Wirkungsveränderungen aufmerksam gemacht werden. Vor allem bei Johanniskraut-Präparaten, die – wie im Interview bereits erwähnt – die Wirkung von Medikamenten oder auch Verhütungsmitteln abschwächen können und zudem häufig dazu führen, dass die Sonne schlechter vertragen wird. Deshalb rate man den Kundinnen und Kunden bei der Einnahme von Johanniskraut in den Sommermonaten, hohen Sonnenschutz

zu verwenden und sich im Schatten aufhalten. Einfacher umgehen kann man dieses Problem, wenn man statt eines reinen Johanniskrautextrakts eine Dilution verwendet. Durch die Verdünnung werden die Nebenwirkungen und Wechselwirkungen stark vermindert, aber die Wirkung bleibt erhalten.

Ähnliches gilt für Pelargonium-Präparate, welche die Wirkung von Blutverdünnern verstärken. «Wer also Blutverdünner nimmt, bekommt bei uns keinen klassischen Pelargonium-Extrakt, sondern die Dilution. Dadurch können wir diese Wechselwirkung umgehen.»

Häufig vergessen geht, dass Alkohol ebenfalls die Wirkung von Medikamenten verstärken oder abschwächen kann.

Und: Grapefruit kann die Wirkung von gewissen Medikamenten verstärken.

Es gibt aber auch durchaus Wirkungsveränderungen, die erwünscht sind: Zum Beispiel kann Pelargonium sehr gut eingesetzt werden, um die Wirkung von Acetylcystein (Schleimlöser) zu verstärken. Acetylcystein verflüssigt den Schleim, und Pelargonium verstärkt die Ziliarbewegung, sodass der Schleim rascher aus der Lunge abtransportiert wird.

Wechselwirkungen steigt mit der Zahl der verabreichten Medikamente nach folgender Formel: $i = (n^2 - n) / 2$. Das heisst, die theoretische Anzahl möglicher Arzneistoff-Arzneistoff- bzw. Arzneistoff-zu-Phytopharmaka- oder -zu-Nahrungsmittel-Wechselwirkungen ist derart gross und einzelne Interaktionen-Listen sind derart umfangreich, dass man eine generell unverbindliche Liste

von Arzneimittelwechselwirkungen mit Phytopharmaka oder mit Nahrungsmitteln gar nicht erst erstellen kann.

Welche Genuss- oder Lebensmittel können die Wirkung von pflanzlichen Arzneimitteln beeinflussen?

Das prominenteste Beispiel für eine Arzneimittel-Nahrungsmittel-Interaktion ist die Grapefruit und daraus hergestellte

Getränke und Nahrungsmittel. Diese können die Bioverfügbarkeit zahlreicher oral verabreichter Arzneistoffe erhöhen und dadurch folgenschwere Arzneimittelinteraktionen verursachen. Momentan kennt man etwa 85 solcher Arzneistoffe, von denen etwa die Hälfte zu schwerwiegenden, teilweise lebensbe-



drohlichen Wirkungen führen können, wenn die Patienten während der Medikation grapefruihaltige Produkte konsumieren. Patienten, die CYP3A4-sensitive Substrate einnehmen, sollten über das Risiko von der gleichzeitigen Einnahme der Medikamente mit grapefruihaltigen Nahrungsmitteln aufgeklärt werden. Und als Folge eventuell auf den Genuss von Grapefruitsaft bzw. grapefruihaltigen Produkten verzichten.

Was gibt es in Bezug auf Wechselwirkungen bei Extrakten aus Johanniskraut, Baldrian, Ginkgo biloba, Echinacea oder Mariendistel zu beachten?

Hyperforin, der verantwortliche Inhaltsstoff in Johanniskraut-Präparaten, führt dazu, dass betroffene Arzneistoffe nach einigen Tagen stärker abgebaut werden als ohne die Einnahme eines Johanniskrautpräparats. Als Folge davon sinken die Wirkspiegel des Arzneimittels nach einigen Tagen. Bei Anwenderinnen von oralen Empfängnisverhütungen kann dies zum Beispiel zu Zwischenblutungen führen. Es ist daher anzuraten, zusätzliche Methoden zur Empfängnisverhütung einzusetzen.

Im Gegensatz zu Johanniskrautpräparaten gibt es bei den in Europa gebräuchlichen Arznei- und Gewürzpflanzen bisher keine vergleichbare Beeinflussung des Arzneistoffmetabolismus oder Arznei-

stofftransports in vivo (im lebenden Organismus). Bisher wurden hauptsächlich Zubereitungen aus Weissdorn (*Crataegus monogyna/oxycantha*), Sonnenhut (*Echinacea purpurea*), Baldrian (*Valeriana officinalis*), Mariendistel (*Silybum marianum*) und Ginkgo (*Ginkgo biloba*) auf eine Beeinflussung des Arzneistoffmetabolismus in klinischen Studien untersucht. Diese Arzneipflanzen zeigen entweder kein oder nur ein sehr geringes Interaktionspotenzial (Mariendistel).

Von welchen Kombinationen mit pflanzlichen Medikamenten ist grundsätzlich abzuraten?

Grundsätzlich sollte man von der gleichzeitigen Einnahme von pflanzlichen Arzneimitteln mit Medikamenten abraten, die eine enge therapeutische Breite (Abstand zwischen der therapeutischen Dosis und einer toxischen Wirkung führt) haben. Denn häufig sind Interaktionen nur mit Arzneimitteln dieser Gruppe von klinischer Relevanz.

Ist die Wahrscheinlichkeit von Nebenwirkungen bei pflanzlichen Medikamenten im Allgemeinen geringer als bei allopathischen (nicht homöopathischen) Behandlungsmethoden?

Nebenwirkungen sind – ebenso wie Wechselwirkungen – ein Charakteristikum für die Wirksamkeit eines Arznei-

mittels. Daher kann jedes Arzneimittel Nebenwirkungen haben; das gilt natürlich auch für pflanzliche Arzneimittel. Nebenwirkungen treten vor allem bei unsachgemässer Einnahme oder ungewollter Überdosierung auf. In seltenen Fällen kann es auch zu allergischen Reaktionen kommen. Bei sachgemäßem Gebrauch besteht jedoch in der Regel ein geringes Risiko – eine fachkompetente Beratung durch einen Arzt, Apotheker oder Drogist ist deshalb immer ratsam.

Inwiefern ist der Arzt auch in die komplementärmedizinische Begleittherapie mit einzubeziehen?

Das Etikett «natürlich» oder «pflanzlich» verleitet viele Patienten zu der Ansicht, es könne nichts schaden. Beim Verkauf solcher Präparate sollte der Apotheker oder Drogist jedoch auf mögliche Wechselwirkungen hinweisen. Der Arzt sollte grundsätzlich über alle Arzneimittel informiert werden, die ein Patient einnimmt; umgekehrt sollten die Ärzte auch aktiv nachfragen, ob Patienten pflanzliche Präparate einnehmen. Nur so lassen sich mögliche Neben- und Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten vermeiden und die Arzneimittelsicherheit verbessern.

Text: Ann Schärer

Fotos: Corinne Futterlieb, Flavia Trachsel

Interessante Angebote* Anzeige

Phonak Bolero Q

Diese modernen Hörgeräte bieten einzigartige Hörleistung für jeden Lebensstil und jedes Hörbedürfnis. Phonak Bolero Q ist in verschiedenen Designs erhältlich, unter anderem als wasser- und staubresistentes Modell für Personen mit einem aktiven Lebensstil. Lassen Sie sich bei Amplifon beraten, welche Hörlösung am besten zu Ihnen passt, und testen Sie diese unverbindlich und kostenlos.

www.amplifon.ch



Kraft tanken im Kurhaus am Sarnersee

Direkt am Sarnersee mit Blick auf die Obwaldner Bergwelt geniessen Sie die ruhige und entspannte Atmosphäre. Zu Ausflügen an Land kommen nun auch Seefahrten. Ab sofort verbindet die MS «Seestern» am Sarnersee zwei Kraftquellen – das Wasser und das Kurhaus. Für weitere Informationen:

www.kurhaus-am-sarnersee.ch



*Auf dieser Seite stellen Inserenten Produkte aus ihrem Angebot vor. Der Inhalt dieser Texte liegt ausserhalb der redaktionellen Verantwortung.