

Nahrungsergänzungsmittel

erstellt am 26.01.2024

Viele Menschen nehmen Nahrungsergänzungsmittel ein in der Hoffnung, dass dies gesund sei. Ist dies so? Und was ist bei einer Krebserkrankung? Sollte ich zusätzlich Vitamine und Spurenelemente einnehmen? Und wenn ja, welche? Und wieviel? Können sie evtl. sogar schaden? Passen sie zu meiner Krebstherapie? Was ist eigentlich der Unterschied zwischen einem Medikament und einem Nahrungsergänzungsmittel? Das erfahren Sie in diesem [Seminar](#).

Was sind Nahrungsergänzungsmittel?

Nahrungsergänzungsmittel zählen in Deutschland rechtlich zu den Lebensmitteln und dienen der Ergänzung der allgemeinen Ernährung. Es handelt sich bei ihnen um Konzentrate von Nährstoffen (= Vitamine, Mineralstoffe, Spurenelemente) oder sonstigen Stoffen, die sowohl einzeln als auch kombiniert verkauft werden. Sie werden in Form von Kapseln, Tabletten, Pillen und Flüssigampullen in Verkehr gebracht und ihnen wird eine Wirkung auf den Körper zugeschrieben. Es dürfen nur zugelassene Stoffe in Nahrungsergänzungsmitteln enthalten sein, jedoch bedarf es für die Produkte an sich keiner Zulassung.

Was unterscheidet Nahrungsergänzungsmittel von Arzneimitteln?

Nahrungsergänzungsmittel:

- Dienen der Ergänzung der Ernährung bei gesunden Menschen
- Für sie gilt das Lebensmittelrecht
- Müssen beim Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) angezeigt werden (relativ einfach und schnell möglich)
- Kein Vorabnachweis der Wirkung nötig
- Für die Sicherheit ist der Hersteller verantwortlich
- Mengenangaben auf der Verpackung können bis zu 50% von der tatsächlichen Menge im Produkt abweichen

Arzneimittel:

- Dienen der Erkennung, Linderung oder Verhütung von Krankheiten und der Beeinflussung des Körpers/seelischer Zustände
- Für sie gilt das Arzneimittelrecht
- Kompliziertes Prüfverfahren durch das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte oder bei der europäischen Zentralbehörde
- Wirksamkeit und Sicherheit müssen vorab durch klinische Studien belegt werden
- Mengenangaben auf der Verpackung dürfen höchstens um 5% von der tatsächlichen Menge im Produkt abweichen

Wie sicher sind Nahrungsergänzungsmittel?

Da Nahrungsergänzungsmittel als Lebensmittel gelten, sind für die Sicherheit und Qualität der Produkte die Hersteller/Unternehmer selbst verantwortlich. Lebensmittelkontrolleure überprüfen zwar stichprobenartig die Qualität, aber eine Überwachung findet nicht in einem ausreichenden Maße statt. Da die Qualität und Sicherheit hauptsächliche Aufgabe der Hersteller sind, sind Sie als Käufer von deren gutem Willen und Bemühungen abhängig.

Wie dürfen Nahrungsergänzungsmittel beworben werden?

Es gelten die gleichen Vorschriften wie für Lebensmittel: Informationen über Nahrungsergänzungsmittel dürfen den Verbraucher nicht täuschen (irreführend sein) und sie dürfen nicht krankheitsbezogen beworben werden. Außer es gibt eine wissenschaftliche Grundlage, die beweist, dass Krankheiten dadurch positiv beeinflusst werden. Durch unzureichende Kontrollen kommt es aber trotzdem vor, dass Nahrungsergänzungsmittel krankheitsbezogen beworben werden.

Antioxidantien während der Strahlen- oder Chemotherapie

Antioxidantien sollten während einer Strahlen- oder Chemotherapie nicht in Form von Nahrungsergänzungsmitteln eingenommen werden.

Beispiele für Antioxidantien: Vitamin C, Vitamin E, Selen, Beta-Carotin, OPC (Resveratrol), Flavonoide, Lycopin, Anthocyane

Das liegt daran, dass sie eine zellschützende Wirkung haben. Antioxidantien können demnach nicht nur gesunde Zellen, sondern auch Krebszellen schützen und so den Therapieerfolg beeinträchtigen. In Studien erhöhte sich das Sterberisiko und die Wahrscheinlichkeit, dass eine erneute Krebserkrankung auftrat, wenn Antioxidantien während der Therapie supplementiert wurden. Das konnte jedoch bei einer erhöhten Zufuhr von Antioxidantien in Form von Gemüse und Obst nicht beobachtet werden.

Wechselwirkungen mit Arzneimitteln

Nicht nur bei Chemotherapeutika, auch bei der Gabe anderer Medikamente kann es zu Wechselwirkungen kommen, wenn parallel Nahrungsergänzungsmittel eingenommen werden. Das gilt allgemein für Nahrungsergänzungsmittel: für Vitamine, Spurenelemente, chinesische Kräuter, Enzyme, medizinische Pilze, etc.

Bei Arzneimitteln wird wissenschaftlich geprüft, ob bestimmte Medikamente miteinander kombiniert werden können. Bei Nahrungsergänzungsmitteln ist das nicht immer der Fall. **Wichtig:** Sprechen Sie es mit Ihrem behandelnden Arzt ab, bevor Sie Nahrungsergänzungsmittel einnehmen. Damit Wechselwirkungen, die Ihren Therapieerfolg gefährden könnten, ausgeschlossen werden.

Vitamin D

Vitamin D hat eine positive Wirkung auf Knochen, verschiedene andere Organe im Körper, das Immunsystem sowie einige Tumorzellen. Es kann über die Haut unter Einfluss von Sonnenlicht (UVB-Strahlung) gebildet werden. Von ca. Oktober bis März steht die Sonne in Deutschland jedoch zu tief, um ausreichend UVB-Strahlung durchzulassen. Wenn in den anderen Monaten der Vitamin-D-Speicher nicht ausreichend gefüllt wurde, kann es zu einem Mangel kommen. Es gibt wenige Lebensmittel mit nennenswerten Vitamin-D-Mengen. Dazu gehören fette Meerestischwasserfische (z.B. Lachs, Hering, Makrele), Leber, mit Vitamin D angereicherte Margarine, Eigelb und manche Speisepilze.

Studien zeigen, dass Patienten mit einem guten Vitamin-D-Spiegel eine bessere Prognose haben als die mit einem Mangel. Deswegen werden in der S3 Leitlinie zur Komplementären Onkologie Vitamin-D-Spiegelbestimmungen empfohlen. Als optimale Plasmaspiegel gelten dabei 40-60 ng/ml bzw. 100-150 nmol/l (an 25-OH-D). Wenn ein Mangel festgestellt wird, ist es sinnvoll Vitamin D einzunehmen. In einigen kleineren Studien erlebten Patienten mit Vitamin-D-Mangel, die unter einer antihormonellen Therapie Muskel- und Gelenkschmerzen bekamen, eine Verbesserung der Schmerzen durch die Gabe von Vitamin D. Bei einem aggressiven malignen Lymphom scheinen Antikörper besser zu wirken, wenn der Vitamin-D-Spiegel hochnormal ist.

Selen

Selen wird im Körper in Enzyme eingebaut, die antioxidativ wirken – also freie Radikale einfangen. Weiterhin wirkt es entzündungshemmend, aktiviert das Immunsystem und ist ein essenzieller Bestandteil der DNA-Reparatur. Der Selengehalt in pflanzlichen Lebensmitteln ist abhängig vom Selengehalt der Böden, auf denen die Pflanzen gewachsen sind. Es gibt Pflanzen, die Selen anreichern, dazu gehören Lauch- (z.B. Knoblauch, Zwiebel, Lauch) und Kreuzblütengewächse (z.B. Broccoli, Kohl, Senf). Bei tierischen Lebensmitteln unterscheidet sich der Selengehalt, je nachdem, ob das Zuchtfutter mit Selen angereichert wurde oder nicht. Je nachdem, ob diese Voraussetzungen erfüllt sind, nimmt man Selen unter anderem über Getreide, Paranüsse (max. 2 am Tag), Fisch, Meeresfrüchte, Innereien sowie Eigelb in relevanten Mengen auf. Bei Selen gibt es, wie bei vielen Stoffen, im Körper einen Bereich der Zufuhr, der optimal ist. Darunter treten Mangelerscheinungen auf, darüber kommt es zu Nebenwirkungen (z.B. Muskelschwäche, Erschöpfung, Nervenschädigung). Deswegen ist es wichtig den Selenspiegel vor einer Supplementation zu bestimmen. Die optimale Wirkung selenabhängiger Enzyme scheint bei Serum-Spiegeln zwischen 100 und 130 µg/l erreicht zu werden. Wenn ein Mangel vorliegt, ist es sinnvoller, anorganisches Selen einzunehmen (Selenit, Selenat), da sich organisches Selen im Körper anhäuft und es so leichter zu einer Überdosierung kommen kann. Während einer Chemo- oder Strahlentherapie sollte Selen, aufgrund der antioxidativen Wirkung selenabhängiger Enzyme im Körper, nicht substituiert werden (siehe oben). Es konnte in Studien kein präventiver Einfluss von erhöhten Selenspiegeln für Darm-, Blasen-, Haut- und Prostatakrebs festgestellt werden. Manche Studien zeigen, dass Patienten mit einem guten Selen-Spiegel ein besseres Therapieergebnis haben. In Untersuchungen an Patientinnen mit Unterleibstumoren mit Selenmangel, die operiert und nachbestrahlt wurden, verringerte die Selen-Gabe die Häufigkeit von Durchfällen und es trat kein Nachteil dadurch gegenüber Patientinnen ohne Supplementation auf.

„Vitamin B17“ – Amygdalin (früher Laetrile genannt)

Amygdalin ist eine Substanz, die natürlicherweise in Aprikosen-, Pfirsich-, Pflaumen- und bitteren Mandelkernen vorkommt. Es ist **kein Vitamin** und wird von Bakterien im Darm unter anderem in Blausäure umgewandelt, welche **giftig** ist. Die Wirksamkeit als Krebsmedikament ist wissenschaftlich nicht belegt. Das Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) stuft Amygdalin als ein bedenkliches Arzneimittel ein. Das bedeutet, dass es nicht in den Verkehr gebracht und nicht an anderen Menschen angewandt werden darf. Denn Amygdalin kann zu einer lebensgefährlichen Blausäurevergiftung führen. Amygdalin hat weder einen positiven Einfluss auf die Krebserkrankung noch auf die damit verbundenen Beschwerden, wie in Studien nachgewiesen wurde. Nebenwirkungen, die mit der Einnahme von Amygdalin verbunden sein können, sind: Erbrechen, Fieber, Abgeschlagenheit, Übersäuerung, Muskelschwäche, Benommenheit, Krämpfe, Abfall der weißen und Auflösung der roten Blutkörperchen, blutiger Urin, Atemnot, Lungenödem, Koma und Herzstillstand. Es wurden auch Todesfälle durch die Anwendung beschrieben.

Vitamin B12

Vitamin B12 hat unter anderem Funktionen im Energiestoffwechsel, der Blutbildung, im Nervensystem und bei der Synthese unseres Erbguts (DNA). Deswegen ist es auch hier sinnvoll einen Mangel auszugleichen.

Den Vitamin-B12-Spiegel zu überprüfen und gegebenenfalls zu substituieren ist sinnvoll bei:

- Magenentfernung
- Sonderform einer chronischen Magenschleimhautentzündung (sog. autoimmun-Gastritis)
- Dünndarm(Ileum)-Entfernung
- Chronisch entzündlichen Darmerkrankungen
- Nachgewiesener Glutenunverträglichkeit (Zöliakie)
- Veganer/Vegetarischer Ernährung (Vegetarisch: wenn selten Milchprodukte und Eier verzehrt werden)
- Chemotherapie mit Pemetrexed (inklusive Folsäure)

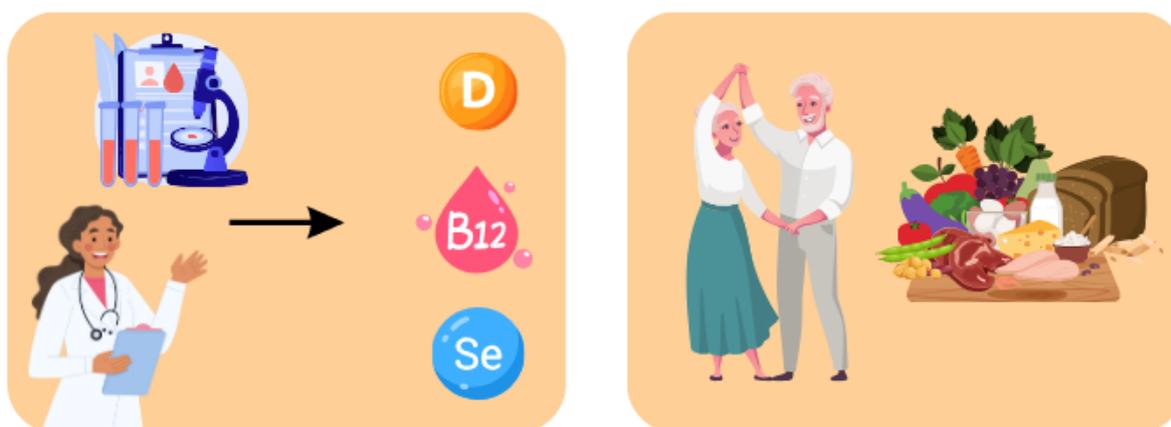
In diesen Fällen kann die Aufnahme von Vitamin B12 vermindert sein.

Zusammenfassung: Nahrungsergänzungsmittel bei Krebs

Wichtig ist, dass bei einer ausgewogenen Ernährung ein Mangel an Mikronährstoffen selten ist. Wenn Sie Nahrungsergänzungsmittel einnehmen wollen, sprechen sie es mit Ihrem behandelnden Arzt ab. Bei einem begründeten Verdacht auf einen Mangel wird er eine Spiegelbestimmung machen. Nur bei einem Mangel sollte man nach Abklärung, woran der Mangel liegt, ein Nahrungsergänzungsmittel verwenden. Die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln „auf Verdacht“ ist nicht sinnvoll und ersetzt auf keinen Fall eine ausgewogene Ernährung.

Die Zuführung von Stoffen, die nicht essenziell für die normale Körperfunktion sind, sondern darauf abzielen, spezifische Nebenwirkungen zu mildern oder bestimmte Körperfunktionen zu verbessern (z.B. medizinische Pilze, Pflanzenextrakte), sollte in Absprache mit dem Behandlungsteam erfolgen. Dies gewährleistet, dass keine Substanzen eingenommen werden, die schädlich wirken könnten oder den Erfolg der Therapie beeinträchtigen. Ärzte und Apotheker können Ihnen sagen, ob Wechselwirkungen mit Ihrer Tumorthherapie möglich sind.

Durch eine vielfältige, abwechslungsreiche und gesunde Ernährung versorgen Sie Ihren Körper mit den notwendigen Nährstoffen. Um Ihren Körper zusätzlich zu unterstützen, bietet regelmäßige Bewegung eine weitere Möglichkeit.



Dies ist eine Zusammenfassung des Webinars „Nahrungsergänzungsmittel“ aus der Webinar-Serie der Stiftung Perspektiven. Das aktuelle Programm finden Sie auf der Stiftungs-Website im [Vortrags- und Veranstaltungsportal](#).