

Vortrag „oberer Verdauungstrakt“: Tumorerkrankungen der Speiseröhre und des Magens mit einem besonderen Augenmerk auf Vitamin B12 und Nitrosamine

Willkommen zu unserem Vortrag über die Speiseröhre und den Magen. Tumoren des Magen-Darm-Traktes sind relativ häufig, wobei der größte Teil leider den Darm betrifft. Heute wollen wir uns aber auf die Speiseröhre und den Magen konzentrieren – und dabei besonders auf die Rolle von Nährstoffen, Nitrosaminen in Lebensmitteln und Vitamin B12 eingehen.

Wenn Patientinnen und Patienten die Diagnose Krebs erhalten, beginnen viele, sich mit dem Thema der gesunden Ernährung intensiver. Dabei ist wichtig zu wissen: Allgemeingültige Empfehlungen gibt es nicht, denn Ernährung ist einer der persönlichsten und individuellsten Bereiche des Lebens. Es geht nicht nur darum, welche Lebensmittel gesund sind, sondern auch welche gut vertragen werden, welche der Körper aufnehmen kann, wie sie schmecken und ob sie den Appetit fördern.

Die Speiseröhre – erste Station der Verdauung

Als erste Station in unserem Verdauungstrakt treffen die Mahlzeiten auf die Speiseröhre. Sie ist der erste Weg, den die Nahrung auf dem Weg in den Magen nimmt und ist allen äußeren Einflüssen ausgesetzt, nicht nur der Nahrung und den Getränken, die wir zu uns nehmen, sondern auch Rauchen.

Rauchen zusammen mit Alkoholkonsum zählt zu den größten Risikofaktoren für Speiseröhrenkrebs. Zusätzlich können Reize durch Säuren, etwa bei anhaltendem Reflux, die Schleimhaut schädigen. Wird die Speiseröhre entfernt, kann dies zu einigen Folgen führen: Manche Patientinnen und Patienten entwickeln Mangelernährung, und es können Engstellen an der Verbindungsstelle zwischen Speiseröhre und Magen entstehen. Häufig wird gefragt, ob langfristig wieder mehr Nahrung aufgenommen werden kann. Die Antwort ist: Ja, innerhalb von sechs bis zwölf Monaten postoperativ dehnt sich der Magenschlauch. Die Aufnahmefähigkeit kann dabei um 30 bis 70 Prozent steigen.

Der Magen – Schutz und Risiko

Wenn die Nahrung im Magen ankommt, erfüllt die Magensäure eine Schutzfunktion. Sie wehrt Keime und schädliche Inhaltsstoffe ab. Gleichzeitig kann die Säure aber auch selbst zum Problem werden, besonders in Verbindung mit *Helicobacter pylori*, einem Bakterium, das als Hauptursache für Magenkrebs gilt. Weitere Risikofaktoren für Magenkrebs sind: Salzreiche Ernährung, Adipositas, die zu vermehrtem Druck auf den Magen und Veränderungen im Stoffwechsel führt, genetische Disposition in der Familie.

Auch bei der Speiseröhre ist Adipositas inzwischen als Risikofaktor anerkannt, besonders für bestimmte Karzinomtypen.

Nitrosamine – Entstehung und Einfluss

Nun kommen wir zu einem weiteren sehr wichtigen Thema: den Nitrosaminen. Nitrosamine können innerhalb oder außerhalb des Körpers entstehen. Sie entstehen aus Nitriten, die häufig zur Konservierung von Lebensmitteln verwendet werden, und aus Aminen, die z. B. in Fleisch oder im Tabakrauch vorkommen. Bei der Verarbeitung von Lebensmitteln – also beim Erhitzen, Räuchern oder Trocknen – reagieren Nitrite mit Aminen und bilden Nitrosamine. Auch Tabakrauch enthält Amine, aus denen Nitrosamine entstehen können. Faktoren, die die Bildung von Nitrosaminen fördern, sind unter anderem: Salz in der Ernährung, *Helicobacter pylori*, eine saure Umgebung im Magen, geringer Säuregehalt durch Protonenpumpenhemmer (PPI) kann ebenfalls die Bildung begünstigen. Umgekehrt können Vitamin C, Vitamin E und Pflanzen-Polyphenole die Entstehung von Nitrosaminen hemmen und damit einen gewissen Schutz bieten.

Die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit, EFSA, hat im Jahr 2023 Nitrosamine in Lebensmitteln als krebserregend im Magen-Darm-Trakt eingestuft.

Vitamin B12 – Bedeutung und Aufnahme

Ein weiterer wichtiger Nährstoff ist das wasserlösliche Vitamin B12.

Vitamin B12 wird im Magen aus der Nahrung herausgespalten. Es steckt in tierischen Lebensmitteln wie Fleisch, Fisch, Ei und Milchprodukten. Wenn der Magen teilweise oder vollständig entfernt wurde, ist es wichtig, den Vitamin B12-Speicher in der Leber zu überprüfen.

Vitamin B12 kann dann als Medikament zugeführt werden, entweder oral oder als Injektion. Der Speicher in der Leber reicht in der Regel mehrere Monate bis Jahre, bevor ein Mangel auftritt. Dieser zeigt sich dann meist zu spät und geht mit unspezifischen Beschwerden einher.

Ein hilfreicher Laborwert zur Beurteilung ist Holo-Transcobalamin (Holo-TC).

Faktoren, die die Aufnahme von B12 reduzieren können, sind:

vegane Ernährung, Einnahme von Pantozol (Protonenpumpenhemmer), Metformin.

Aufgenommen wird Vitamin B12 schließlich im terminalen Ileum, dem letzten Abschnitt des Dünndarms.

Praktische Umsetzung – Rezeptidee

Zum Abschluss ein kleiner, praxisnaher Tipp für eine vollwertige Mahlzeit, die reich an Vitamin B12 ist, keine Nitrosamine enthält, salzfrei ist und sich leicht zubereiten lässt:

Gemüsepfanne mit Ei und Lachs:

Saisonales Gemüse in Olivenöl anbraten,

Lachs und Ei hinzufügen, das Ei entweder gekocht oder als Rührei untergemischt,

Mit Kräutern aus dem Garten, etwas Zitrone und geriebener Zitronenschale würzen.

Lachs und Ei liefern reichlich Vitamin B12 und sind frei von Nitrosaminen. Statt Salz sorgen Kräuter und Zitrone für Geschmack und Appetit.

Dieser Text ersetzt keine individuelle ärztliche oder ernährungstherapeutische Beratung.

Er wurde erstellt durch:

Johanna Heß

Fachärztin für Innere Medizin

Zusatzbezeichnung Ernährungsmedizin