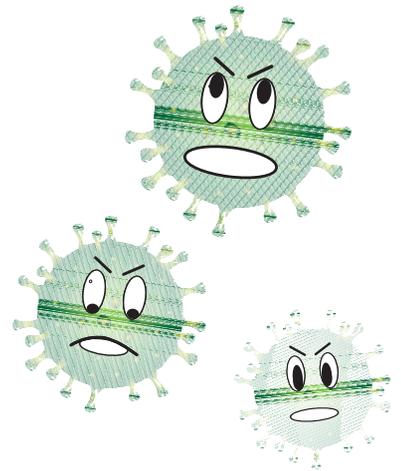


Ernährungstipps und Rezepte aus der Praxis

Teil 4

Mit der richtigen Ernährung das Immunsystem gezielt stärken!



Das körpereigene Immunsystem – ein komplexes Netzwerk aus Organen (z.B. Darm), Immunzellen und molekularen Strukturen, das durch effektive Zusammenarbeit tagtäglich Höchstleistungen zur Abwehr krankheitsauslösender Viren und Bakterien erbringt.

Ein intaktes Immunsystem zeichnet sich dadurch aus, dass es die bei der Abwehr erlittenen Verluste an Immunzellen schnell wieder auffüllt. Um das leisten zu können, ist es auf immunrelevante Nährstoffe aus der Ernährung angewiesen.

Hier haben **Vitamin C, Zink, Selen, Vitamin A, Vitamin D und die Omega-3-Fettsäuren** einen wesentlichen Anteil bei der Prävention und Therapie von virusbedingten Atemwegserkrankungen.

Häufig aber sind ältere und chronisch kranke Menschen unzureichend mit diesen Nährstoffen versorgt und tragen daher ein erhöhtes Risiko. Der jeweilige Status der Nährstoffversorgung im Blut sollte immer zunächst vom behandelnden Arzt bestimmt werden.

Im Falle eines Mangels kann durch eine Ernährungsanpassung oder ggf. mit Nahrungsergänzungsmitteln eine Korrektur vorgenommen werden. Wichtig: Nahrungsergänzungsmittel nur nach Bestimmung der Nährstoffversorgung und in Abstimmung mit dem Arzt einnehmen.

Weil die Immunabwehrleistung wesentlich von der Versorgung mit den folgenden Nährstoffen abhängt, stellt eine gute Ernährung gerade aktuell eine wichtige Intervention zum Schutz gegen das Coronavirus dar!

Vitamin C

Vitamin C hat eine wichtige Aufgabe im menschlichen Immunsystem. Es reichert sich in den Immunzellen an und verbessert ihre Abwehrleistung. So hat Vitamin C u. a. einen Einfluss auf die Dauer und die Schwere eines Atemwegsinfektes.

Zusätzlich wirkt Vitamin C als antioxidatives Schutzschild für unsere Zellen. Bei einem viralen Atemwegsinfekt nimmt der oxidative Stress zu. Damit ist ein Anstieg von aggressiven Radikalen im Körper verbunden, die unsere gesunden Zellen schädigen können. Vitamin C fängt diese gefährlichen Verbindungen ab. Oxidativer Stress entsteht auch durch Rauchen. Deshalb haben Raucher einen 40 % höheren Vitamin-C-Bedarf.

Mit fünf handgroßen Portionen **Obst und Gemüse** am Tag kann der Bedarf* an Vitamin C leicht abgedeckt werden. Paprika, Johannisbeeren, Petersilie, Zitrusfrüchte, Kartoffeln und Kohl sind besonders reich an Vitamin C.

Beim Erhitzen von Lebensmitteln oder im Kochwasser kann Vitamin C verloren gehen. Deshalb am besten Gemüse unter fließendem Wasser waschen und dünsten statt kochen.

* Laut der Deutschen Gesellschaft für Ernährung (DGE) liegt der tägliche Vitamin-C-Bedarf eines nicht-rauchenden Erwachsenen bei 110 mg (m) bzw. 95 mg (w).



Zink

Zink ist an der Bildung wichtiger Immunzellen beteiligt und steigert dadurch die Immunabwehr. Es ist essenziell für den Körper, d.h. es muss über die Ernährung aufgenommen werden. Der Körper kann es nicht speichern.

Zink wirkt antiviral, denn es verhindert eine Vermehrung von Viren und das Andocken an den Schleimhäuten, z. B. in der Lunge. Bei einem Zinkmangel nimmt die Schleimhautdicke in der Lunge ab und die Aktivität von zinkabhängigen Immunzellen sinkt. Die Folge ist eine erhöhte Anfälligkeit für virale Infekte.

Eine gute Zinkversorgung kann nachweislich die Dauer und Schwere viraler Atemwegserkrankungen deutlich senken.

Gute Zinklieferanten sind z. B. Rindfleisch, Käse, Milch und Eier. Pflanzliche Zinklieferanten sind Vollkornprodukte, Nüsse, Kerne, z. B. Sesam, und Körner, z. B. Weizenkeimlinge. Zur besseren Aufnahme des Zinks wird empfohlen, Getreidekörner und -flocken einzuweichen (sog. „Overnight-Oats“) und Brot mit langen Teigführungen, z. B. Sauerteig, zu wählen.

Ein Erwachsener sollte laut DGE täglich 11–16 mg (m) bzw. 7–10 mg (w) Zink aufnehmen.

Selen

Selen trägt ebenfalls wesentlich zur Stärkung des Immunsystems bei, denn es hilft bei der Bildung von Antikörpern gegen Viren und kann möglicherweise dazu beitragen, einen schweren Krankheitsverlauf zu verhindern.

Bei einem Selenmangel ist das Immunsystem abwehrschwächer, sodass sich Viren leichter im Körper ausbreiten können. Der durch einen Selenmangel hervorgerufene oxidative Stress begünstigt die Veränderung eines harmlosen zu einem stark pathogenen Virus und führt so zu einer schwereren Erkrankung.

Gute Quellen für Selen sind naturbelassenes Fleisch, Seefisch, Eier und Milchprodukte. Pflanzliche Lebensmittel sind eher selenarm, mit Ausnahme von Paranüssen und Hülsenfrüchten.

Die DGE empfiehlt täglich 70 Mikrogramm (m) bzw. 60 Mikrogramm (w) Selen aus der Ernährung.

Beta-Carotin/Vitamin A

Beta-Carotin ist die Vorstufe vom Vitamin A. Vitamin A ist ein fettlösliches Vitamin, d.h. für die Aufnahme in den Körper wird Fett benötigt. Vitamin A ist (gemeinsam mit Vitamin D) an der Bereitstellung von Immunzellen beteiligt, die in den Schleimhäuten vor Viren und Bakterien schützen.

Gelbe, orange, rote und grüne Gemüsesorten liefern viel Beta-Carotin: Karotten, Süßkartoffel, rote Paprika, Spinat, Honigmelone, Petersilie. Beim Verzehr von Rohkost unbedingt an ein Dressing mit Öl denken! Vitamin A kommt außerdem in Leber, Aal, Thunfisch, fettreichen Milchprodukten und Eiern vor.

Laut DGE braucht ein Erwachsener täglich 1,0 mg (m) bzw. 0,8 mg (w) Vitamin A.

Vitamin D

Das (Sonnen-)Vitamin D fördert die Bildung von immununterstützenden Eiweißverbindungen, die antiviral und antimikrobiell wirken. In der Ausgabe 26/Frühjahr 2020 berichteten wir ausführlich über dieses immunrelevante Vitamin.

Online lesen auf www.Patienten-Bibliothek.de.

Omega-3-Fettsäuren

Die essenziellen (lebensnotwendigen) Omega-3-Fettsäuren wirken entzündungshemmend, zellschützend und unterstützen das Immunsystem bei einem viralen Infekt, indem sie die Bildung von Antikörpern anregen und die Virusausbreitung verlangsamen. Bereits in der Ausgabe 25/Winter 2019 sind die stärkenden Wirkungen von Omega-3-Fettsäuren beschrieben worden.

Täglich Ihr Immunsystem stärken!

Ausreichend trinken:

- 1,5 – 2 l Wasser (mit frischer Minze, Zitrone oder Ingwer), ungesüßte Tees und Kaffee

Essen Sie vorzugsweise:

- 4-5 handgroße Portionen buntes Obst und Gemüse sowie Hülsenfrüchte
- naturbelassene Körner, Nüsse & Samen, z. B. als Vollkornprodukte, im Salat/Müsli (eingeweicht) oder Snack
- drei Portionen Milchprodukte (Käse, Joghurt, Quark)
- mehrmals pro Woche Fleisch und Fisch, naturbelassen



Linsen-Bolognese

Zutaten für 4 Portionen

(pro Portion ohne Spaghetti: 173 kcal / 6 g Fett / 2 g ges. FS / 10 g Eiweiß / 1,1 mg Beta-Carotin / 23 mg Vitamin C)

1 EL	Olivenöl
3	Schalotten
2	Knoblauchzehen
1 EL	Tomatenmark
1	Möhre, geraspelt
150	Staudensellerie
15 g	getrocknete Pilze
500 ml	Gemüsefond
1 kl.	Dose Tomaten
180 g	Linsen, vorgegart
50 g	Röstzwiebeln
	Salz, Pfeffer
	Paprikapulver, Lorbeerblatt, Oregano, Basilikum, Rosmarin

Zubereitung

1. Das Gemüse klein schneiden, Schalotten und Knoblauch ganz fein würfeln.
2. 1 EL Öl in einer Pfanne erhitzen und Schalotten und Knoblauch anschwitzen. 1 EL Tomatenmark dazugeben und mit anrösten.
3. Sellerie, Möhre und Pilze dazugeben.
4. Die Dose Tomaten hineingeben und mit dem Gemüsefond aufgießen. Alles 10 Minuten köcheln lassen.
5. Zum Schluss Linsen und Röstzwiebeln hineingeben und 5 Minuten mit garen lassen. Mit Gewürzen und Kräutern abschmecken.

Tipp: Zu dieser schmackhaften Bolognese passen (Vollkorn-)Spaghetti und Parmesan wunderbar!



Kerniges Nuss-Brot

Zutaten für 1 Brot (ergibt 15 Portionen)

(pro Portion: 229 kcal / 18 g Fett / 2 g ges. FS / 9 g Eiweiß / 2,3 g Omega-3-FS / 1,7 mg Zink)

20 g	Honig oder Agavendicksaft
200 ml	Wasser
50 g	Mandeln ganz oder gehackt
50 g	Walnüsse ganz oder gehackt
100 g	Haselnüsse ganz oder gehackt
100 g	Sonnenblumenkerne
130 g	Leinsamen, geschrotet
50 g	Kürbiskerne
50 g	Sesam
1	Ei
1 TL	Salz
½	Backpulver

Zubereitung

1. Den Honig im Wasser auflösen.
2. Mandeln, Walnüsse und Haselnüsse hacken, wenn sie ganz sind.
3. Alle Kerne und Nüsse zusammen mit Wasser, Ei, Salz und Backpulver in eine Schüssel geben und gut verrühren.
4. Den Teig in eine mit Backpapier ausgekleidete Kastenform geben.
5. Das Brot 45 Minuten bei 175 Grad Umluft im Backofen backen. Danach mindestens 30 Minuten auskühlen lassen.

Tipp: Das kernige Nussbrot mit einem leckeren Aufstrich genießen.

Freuen Sie sich auf die nächste Ausgabe der Patienten-Bibliothek, dort werden wir Ihnen eine bunte Vielfalt an Aufstrichen präsentieren!



Erdbeer-Petersilien-Salat mit Kürbiskernen

Zutaten für 1 Portion

(347 kcal / 22 g Fett / 3,6 g ges. Fett / 10 g Eiweiß / 130 mg Vitamin C / 294 µg Beta-Carotin / 1,78 mg Zink)

½	Bund Petersilie glatt
100 g	Erdbeeren
80 g	Radieschen
20 g	Kürbiskerne
1 EL	Erdbeeressig
1 TL	Honig
1 EL	Olivenöl
	Abrieb einer halben Biozitrone
	Salz und Pfeffer

Zubereitung

1. Kürbiskerne in der Pfanne ohne Fett anrösten.
2. Petersilie waschen, trocken tupfen und Blätter vom Stängel abzupfen. Erdbeeren und Radieschen in Scheiben schneiden.
3. Essig mit Honig und Abrieb der halben Biozitrone verquirlen.
4. Anschließend das Öl unterrühren und mit Salz und Pfeffer abschmecken.
5. Alles miteinander vermengen und mit den Kürbiskernen anrichten.

Tipp: Kerne für Salate oder Müsli können auch in größeren Mengen geröstet und in einem gut verschließbaren Glas gelagert werden!

Guten Appetit!

wünschen die Ernährungsexperten der Nordseeklinik Westfalen Wyk auf Föhr



Bircher Müsli mit Beeren

Zutaten für 1 Portion

(443 kcal / 23 g Fett / 2,6 g ges. FS / 14 g Eiweiß / 69 mg Vitamin C / 3 mg Zink)

50 g	Haferflocken
120 ml	Wasser
Eine	Handvoll Beeren (z.B. Blau-, Himbeeren)
30 g	Haselnüsse (geröstet)
40 ml	Milch
	Zimt nach Geschmack
	Honig nach Geschmack

Zubereitung

1. Die Haferflocken mit 120 ml Wasser verrühren und zugedeckt über Nacht im Kühlschrank quellen lassen.
2. Am nächsten Morgen die Beeren waschen und trocken tupfen.
3. Die Beeren zusammen mit Zimt, gerösteten Haselnüssen und Milch zu den eingeweichten Haferflocken geben.
4. Nach Bedarf mit etwas Honig süßen.
5. Mit den restlichen Haselnüssen bestreuen.

Tipp: Je nach Jahreszeit können auch andere Obstsorten verwendet werden.



li. Roxana J. Jochheim
re. Britta Ziebarth, MSc