

Visite am 22. Januar 2019 im NDR Fernsehen

Nasennebenhöhlen entzündet: Was hilft?

Diabetes: Krank durch Insulin

Vitamin D: Mangel erkennen und behandeln

Bluttransfusionen: Wie Ärzte Risiken senken

Mit Gewürzen Blähungen durch Kohl vermeiden

Abenteuer Diagnose: Morbus Weil

Nasennebenhöhlen entzündet: Was hilft?

Die Nase ist verstopft, oft kommen Kopfschmerzen und Fieber dazu: Die Sinusitis ist eine Entzündung der Schleimhaut in den Nasennebenhöhlen. Millionen Menschen erkranken hierzulande jährlich an der akuten Form, die meist aus einem gewöhnlichen Schnupfen (Rhinitis) hervorgeht.

Ursache kann Erkältung oder Grippe sein

Eine akute Sinusitis bildet sich oft auf der Grundlage einer Erkältung, wenn die feinen, mit Schleimhaut ausgekleideten Verbindungskanäle zwischen Nasenhöhle und den verschiedenen Nebenhöhlen verstopfen. Normalerweise transportieren winzige Flimmerhärchen ständig Sekret mit eingeatmeten Staubkörnchen, Schmutzteilchen oder Krankheitserregern aus den Nebenhöhlen Richtung Nase und Rachen ab. Entzünden sich die Schleimhäute und schwellen an, gerät dieser Abfluss jedoch ins Stocken. Krankheitserreger können sich dann in den Nebenhöhlen vermehren, sodass sich dort die Entzündung ausbreitet, die Schleimhäute anschwellen und noch mehr Sekret bilden.

Symptome einer Sinusitis

Bei einer akuten Sinusitis treten häufig Schmerzen in der Stirn, im Kiefer oder um die Augen herum auf. Sie verstärken sich meist, wenn man sich nach vorn lehnt, etwa beim Aufstehen aus dem Bett. Der Geruchssinn ist oft eingeschränkt oder ganz verschwunden. Außerdem können die Gesichtspartien über den jeweiligen Nebenhöhlen angeschwollen sein. Bei manchen Erkrankten läuft ständig Sekret von der Nase in den Rachen.

Verdacht auf eine akute Entzündung der Nasennebenhöhlen besteht, wenn

- ein Schnupfen gar nicht aufhört
- der Nasenschleim gelbgrünlich ist
- der Kopf beim raschen Vornüberbeugen heftig schmerzt
- erhöhte Temperatur bis zu 40 Grad Fieber gemessen wird
- man meint, im Oberkiefer Zahnschmerzen zu haben
- Gerüche schlechter wahrgenommen werden
- morgens besonders viel Schleim aus der Nase kommt
- sich Husten und Halsschmerzen verschlimmern
- man das Gefühl hat, im Rachen laufe etwas Klebriges herunter

Anzeichen für Komplikationen sind ein geschwollenes Gesicht und gerötete Augen, Sehstörungen oder Nackenschmerzen.

Chronische Nasennebenhöhlenentzündung

Bei einer chronische Nasennebenhöhlenentzündung handelt es sich um eine andere Krankheitsgattung. Sie hat nichts mit einem Infekt zu tun. Hier sind die Ursachen Polypen, Allergien und Unverträglichkeiten oder Belüftungsstörungen wie zum Beispiel eine anatomische Enge in der Nase.

Diagnose mit Endoskopie, Abstrich oder Allergietest

Der Arzt fragt nach Beschwerden wie Schmerzen, Fieber und dem Allgemeinbefinden, nach Husten, Auswurf und Riech- und Geschmacksstörungen. Mithilfe eines Endoskops (eines schlauchförmigen Geräts mit einer kleinen Lampe) kann das Innere der Nase untersucht werden. Bei länger bestehenden Beschwerden wird gelegentlich auch ein Abstrich des Sekrets gemacht und im Labor auf Krankheitserreger untersucht. Ist die Diagnose weiterhin unklar oder gibt es Anzeichen für Komplikationen, kann eine Computertomografie (CT) oder ein Ultraschall nötig sein. Bei Verdacht auf eine chronische Nasennebenhöhlenentzündung kann ein Allergietest sinnvoll sein.

Therapie: So wird Sinusitis behandelt

- Bei einer akuten Sinusitis können **abschwellende Nasensprays** vorübergehend die Beschwerden lindern. Sie können bis zu sechs Mal am Tag verwendet werden, bei anhaltenden Beschwerden kann bis zu zwei Mal am Tag nach dem Nasenspray noch ein Kortisonspray eingesetzt werden. Manchen Betroffenen hilft es auch, die Nase mit Meersalzlösung zu spülen oder zu inhalieren.
- Extrem wichtig ist das richtige **Schnäuzen**: Hochziehen ist zwar nicht salonfähig, aber gesünder als Ausschneuben. Wenn Sie schnauben, bitte immer ein Nasenloch dabei zuhalten.
- Der Eukalyptus wirkstoff **Cineol** kann, in Tablettenform eingenommen, die Schleimhaut abschwellen lassen und das Wiederauftreten von Polypen bremsen.
- Täglich ein halbstündiger **Spaziergang** oder andere **Bewegung im Freien** sind ebenso wichtig wie ausreichend **Schlaf** und die richtige Portion Erholung. Das stärkt den ganzen Organismus und damit auch das Immunsystem.
- Werden im Abstrich Bakterien als Ursache nachgewiesen, kann eine **Antibiotika-Therapie** sinnvoll sein.
- Bei einer chronischen Sinusitis können kortisonhaltige Nasentropfen Linderung bringen. Steigt der Leidensdruck, kann eine **Operation** in Betracht kommen, um Polypen zu entfernen oder Engstellen in den Nasennebenhöhlen zu erweitern. Ist eine Allergie mitursächlich, kann eine Desensibilisierung oder Allergenvermeidung sinnvoll sein.

Nasennebenhöhlenentzündung vorbeugen

Um Erkältungen vorzubeugen, hilft eine ausgewogene, zuckerarme und vitaminreiche Ernährung: Zu viele Kohlenhydrate (Brot, Süßes) fördern allgemein Entzündungen und schwächen das Immunsystem. Eine eher mediterrane Kost mit viel Gemüse stärkt dagegen über den Darm das Immunsystem, ebenso probiotische Bakterien aus beispielsweise Joghurt, Dickmilch, Kefir oder Sauerkrautsaft. Achten Sie auch darauf, genug zu trinken: Zwei Liter pro Tag, bevorzugt Kräutertees - Kamille, Fenchel, Pfefferminz, Thymian.

Experten zum Thema

Dr. Sylvia Brockhaus, Fachärztin HNO-Heilkunde, Allergologie
Straßenbahnring 3
20251 Hamburg
(040) 89 72 13 31
www.hno-falkenried.de

Priv.-Doz. Dr. Henning Frenzel, Facharzt für Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen, Allergologie
HNO Gemeinschaftspraxis Katzbach, Klaiber & Schäfer GbR
Schüsselbuden 30-32
23552 Lübeck
(0451) 780 87
www.hno-praxis-luebeck.de

Weitere Informationen

Deutscher Berufsverband der Hals-Nasen-Ohrenärzte e. V.
www.hno-aerzte-im-netz.de/krankheiten/nasennebenhohlenentzuendung-chronische/wann-ist-eine-entzuendung-chronisch.html

Diabetes: Krank durch Insulin

Bei der Behandlung von Diabetes Typ 2 sollten Ärzte den Nutzen einer Insulin-Therapie gut abwägen. Denn das Hormon kann zu unerwünschten Nebenwirkungen wie Gewichtszunahme führen. Außerdem kann sich der Körper an das Insulin gewöhnen, sodass eine immer höhere Dosis erforderlich wird. Mögliche Folgen sind Übergewicht, außerdem steigt das Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall. Deshalb sollte bei Diabetes Typ 2 eine Insulin-Therapie nur durchgeführt werden, wenn alternative Behandlungsformen nicht ausreichen. Bei Diabetes Typ 1 ist eine dauerhafte Behandlung mit dem Hormon jedoch unumgänglich.

Diabetes Typ 1 und Typ 2 - die Unterschiede

Durch das Insulin können Zellen in Muskeln und Organen Zucker aus dem Blut aufnehmen und verwerten, der Blutzuckerspiegel sinkt. Nicht benötigten Zucker speichert der Körper als Fettreserve.

- Bei **Diabetes mellitus Typ 1** produziert die Bauchspeicheldrüse kein oder nicht genug Insulin, sodass es in Form von Injektionen unter die Haut zugeführt werden muss.
- Bei **Diabetes mellitus Typ 2** werden die Körperzellen resistent gegen das Insulin. Die Bauchspeicheldrüse muss immer mehr von dem Hormon produzieren, um den Zuckerstoffwechsel aufrecht zu erhalten und den Blutzuckerspiegel zu senken - bis sie es irgendwann nicht mehr schafft.

Insulintherapie nicht immer sinnvoll

Oft setzen Ärzte bei Typ-2-Diabetikern Insulin ein, obwohl es für die Betroffenen schwerwiegende Konsequenzen haben kann: Durch das Insulin wird der im Blut zirkulierende Zucker besonders gut verwertet und als Fettdepot angelegt. Das Körpergewicht steigt - und die Betroffenen brauchen noch mehr Insulin.

Diabetes-Therapie: Medikamente statt Insulin

In den meisten Fällen lässt sich ein Diabetes Typ 2 auch ohne Insulin kontrollieren. Reichen eine Ernährungsumstellung und vermehrte Bewegung nicht aus, um den Blutzuckerspiegel nachhaltig zu senken, können neue Medikamente helfen. Sie haben sich einer Insulin-Therapie in vielen Studien als eindeutig überlegen erwiesen:

- **GLP-1-Analoga** (Gliptine) regen die Bauchspeicheldrüse an, mehr eigenes Insulin freizusetzen. Sie mindern den Appetit, senken das Übergewicht und das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko.
- **SGLT-2-Hemmer** (Gliflozine) wirken über die Niere und sorgen dafür, dass vermehrt Zucker aus dem Blut über den Urin ausgeschieden wird. Auch das senkt das Körpergewicht sowie das Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko.

Ziel der Therapie ist es, den Diabetes Typ 2 in ein milderes Stadium zurückzudrängen und das Körpergewicht deutlich zu reduzieren. Das erspart den Betroffenen die Insulintherapie mit vielen möglichen Folgeschäden.

Falsche Anreize für Insulin-Therapie

Trotz ihrer Nachteile verordnen viele Ärzte bei Diabetes Typ 2 eine Insulin-Therapie. Dabei ist eine frühe und primäre Insulin-Therapie in den wissenschaftlichen Leitlinien gar nicht vorgesehen.

Die neuen Diabetes-Medikamente werden dagegen relativ selten eingesetzt. Das hat vor allem zwei Gründe:

- Die Wirkstoffe sind teurer als Insulin - bei zu häufigem Einsatz müssen Ärzte finanzielle Einschränkungen befürchten.
- Die gesetzlichen Krankenkassen profitieren von beträchtlichen Ausgleichszahlungen aus dem Risikostrukturausgleichsfonds, wenn ihre Versicherten Insulin spritzen müssen.

Experten zum Thema

Dr. Matthias Riedl, Internist, Diabetologe, Ernährungsmediziner
medicum Hamburg MVZ GmbH
Beim Strohause 2
20097 Hamburg
(040) 80 79 79-0
www.medicum-hamburg.de

Prof. Dr. Jens Aberle, Ärztlicher Leiter
Fachbereich Endokrinologie, Diabetologie, Adipositas und Lipide
Ambulanzzentrum des UKE GmbH
Martinistraße 52, 20246 Hamburg
[www.uke.de/kliniken-institute/zentren/ambulanzzentrum-medizinisches-versorgungszentrum-\(mvz\)/fachbereiche/endokrinologie-diabetologie-adipositas-und-lipide](http://www.uke.de/kliniken-institute/zentren/ambulanzzentrum-medizinisches-versorgungszentrum-(mvz)/fachbereiche/endokrinologie-diabetologie-adipositas-und-lipide)

Dr. Birgit Schilling-Maßmann, Ernährungsmedizinerin
Praxis Leeden – Schwerpunktpraxis für Ernährungsmedizin
Ostlandweg 4
49545 Tecklenburg
www.praxis-leeden.de

Weitere Informationen

Deutscher Diabetiker Bund e.V.
Käthe-Niederkirchner-Straße 16
10407 Berlin
www.diabetikerbund.de

Hintergrundartikel im Deutschen Ärzteblatt zur Bedeutung der Ernährung bei Diabetes
www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=201673

Vitamin D: Mangel erkennen und behandeln

Im trüben, dunklen Winter haben wir nur selten Gelegenheit, Sonne zu tanken. Das ist nicht nur schlecht für unsere Stimmung, sondern auch für die Gesundheit, denn Sonnenlicht ist unsere wichtigste Vitamin-D-Quelle. Mindestens 30 Prozent der Deutschen haben in den Monaten Oktober bis April viel zu wenig Vitamin D im Blut. Wer in Norddeutschland lebt, hat durch die geringere Sonneneinstrahlung ein noch höheres Risiko.

Folgen des Vitamin-D-Mangels

Ein langfristiger Vitamin-D-Mangel kann schwerwiegende Folgen haben. Im schlimmsten Fall kommt es zu einer Knochenerweichung (Osteomalazie) mit

- Abnahme der Knochendichte
- Knochenschmerzen
- Störungen im Kalzium- und Phosphatstoffwechsel

Außerdem erhöht ein Vitamin-D-Mangel das Risiko für

- schlecht heilende Knochenbrüche
- Atemwegsinfekte
- Depressivität
- Stimmungsschwankungen

Sonnenlicht entscheidend für Vitamin-D-Produktion

Nur 10 bis 20 Prozent des Vitamin-D-Bedarfs lassen sich über die **Nahrung** decken - selbst mit Lebensmitteln, die besonders viel Vitamin D enthalten, wie Eiern, fettem Fisch, Milchprodukten, Pilzen und Avocados.

80 bis 90 Prozent des benötigten Vitamin D muss der Körper unter dem Einfluss des **Sonnenlichts** selbst produzieren. Unter Einwirkung des Sonnenlichts wird vor allem in der Haut die Vitamin-D-Vorstufe Cholecalciferol produziert, die in der Leber zum 25-OH-Vitamin-D3 (Calcidiol) umgewandelt und in Muskeln und Fettgewebe gespeichert wird. Bei Bedarf wird dieses in der Niere und in der Leber zu dem Hormon Calcitriol umgewandelt, das der Körper unter anderem benötigt, um Kalzium und Phosphat aus der Nahrung im Darm aufzunehmen und in die Knochen einzubauen.

Risikogruppen, die besonders häufig an einem Vitamin-D-Mangel leiden:

- Menschen, die sich nur selten im Freien aufhalten, zum Beispiel chronisch Kranke und Pflegebedürftige
- Dunkelhäutige Menschen, da der höhere Melatoningehalt ihrer Haut die UV-B-Strahlung stärker abschirmt
- Ältere Menschen, da die Fähigkeit der Haut, Vitamin D zu bilden, mit steigendem Alter abnimmt
- Menschen, die aus kulturellen Gründen nur mit vollständig bedecktem Körper ins Freie gehen
- Raucher

Vitamin D: Wichtig für die Knochen

Für die Knochengesundheit ist das Vitamin D unbestritten von essenzieller Bedeutung. Es wird für die Kalziumaufnahme im Darm und für den Knochenaufbau benötigt und fördert auch die Muskelfunktion. Fehlt Vitamin D, wird kein Kalzium in die Knochen eingelagert, sondern aus der Knochensubstanz freigesetzt, um den Kalziumspiegel im Blut konstant zu halten. Geschieht das über längere Zeit, kommt es zu einer Abnahme der Knochendichte.

Wichtig fürs Immunsystem

In nahezu allen Organen und Geweben des Körpers gibt es Vitamin-D-Rezeptoren, sodass dieses Hormon an vielen Stellen Einfluss auf den Stoffwechsel nimmt. So konnten Wissenschaftler nachweisen, dass ausreichend Vitamin D auch vor Atemwegsinfektionen schützt.

Experten gehen davon aus, dass Vitamin D die Funktion und Aktivität von bestimmten Abwehrzellen entscheidend beeinflusst: Vitamin D scheint dafür verantwortlich zu sein, dass T-Lymphozyten aktiviert und zur Teilung angeregt werden. Nach dem Kontakt mit einem Krankheitserreger bilden sie Vitamin-D-Erkennungsproteine an der Zelloberfläche.

Durch den Kontakt mit dem Vitamin kommt es dann zu einer starken Vermehrung der T-Lymphozyten, die helfen, den Körper gegen Krankheitserreger zu verteidigen.

Vitamin-D-Mangel mit Bluttest erkennen

Als ideal gelten Werte über 30 Nanogramm Vitamin D pro Milliliter Blut. Bei unter 20 Nanogramm spricht man von einem Mangel. Experten empfehlen dann die Einnahme von 1.000 IE (Internationale Einheiten) Vitamin D pro Tag. Sie werden in Form von Tabletten oder Tropfen einmal täglich eingenommen. Höher dosierte Präparate mit 10.000 oder 20.000 IE zur wöchentlichen Einnahme werden nur in speziellen Ausnahmefällen verordnet.

Dosierung stets nach Rücksprache mit dem Hausarzt

Auch wenn die Einnahme von Vitamin-D-Präparaten in der Regel nur bei sehr hohen Dosen zu Nebenwirkungen wie Kalziumablagerungen in Herz, Lunge, Nieren und Gefäßen führt, sollte zunächst eine Rücksprache mit dem Hausarzt und gegebenenfalls eine Bestimmung des Vitaminspiegels im Blut erfolgen. Wer seinen Vitamin-D-Spiegel messen lassen möchte, muss diesen Test allerdings meist selbst bezahlen. Erst wenn typische Beschwerden vorliegen, wird die Blutuntersuchung auf Vitamin D von den Krankenkassen übernommen - zum Beispiel wenn ein Wirbel ohne vorangegangenen Sturz bricht.

Wechselwirkungen und Warnhinweise

Bestimmte Medikamente wie zum Beispiel Kortison, Diuretika, Schlafmittel und Antiepileptika können die Wirkung von Vitamin D verstärken oder beeinträchtigen. Wer dauerhaft Arzneimittel einnimmt, sollte den Einsatz von Vitamin-D-Präparaten deshalb unbedingt mit seinem Arzt besprechen. Auch wer an einer Neigung zur Bildung kalziumhaltiger Nierensteine, einer Nierenschwäche, einer Sarkoidose oder einer Nebenschilddrüsenerkrankung leidet, sollte Vitamin D nur unter ärztlicher Kontrolle einsetzen. In der Schwangerschaft dürfen Vitamin-D-Präparate nur bei einem nachgewiesenen Mangel und unter Kontrolle des Kalziumspiegels eingenommen werden, da eine erhöhte Kalziumkonzentration im Blut das Kind im Mutterleib schädigen kann.

Experten zum Thema

Prof. Dr. Michael Amling, Direktor
Institut für Osteologie und Biomechanik
Zentrum für Experimentelle Medizin
Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
Lottestraße 59, 22529 Hamburg
(040) 741 05-60 83
www.iobm.de

Priv.-Doz. Dr. Martin Nitschke, Stellv. Direktor, Bereichsleiter Nephrologie und Transplantation
Medizinische Klinik I
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein – Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23562 Lübeck
www.uksh.de/innere1-luebeck

Dr. Martin Willkomm, Ärztlicher Direktor
Krankenhaus Rotes Kreuz Lübeck – Geriatriezentrum
Marlstraße 10
23566 Lübeck
www.geriatrie-luebeck.de

Prof. Dr. rer. nat. Martin Smollich, Arbeitsgruppenleiter Pharmakonutrition
Institut für Ernährungsmedizin
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein – Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160
23538 Lübeck
(0451) 31 01-84 01
www.uksh.de/Ernaehrungsmedizin_Luebeck

Weitere Informationen

Antworten des Robert Koch-Instituts auf häufig gestellte Fragen zu Vitamin D
www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Vitamin_D/Vitamin_D_FAQ-Liste.html

Bluttransfusionen: Wie Ärzte Risiken senken

Mehr als vier Millionen Bluttransfusionen werden pro Jahr in Deutschland verabreicht. Ähnlich wie bei der Verpflanzung einer fremden Niere oder eines fremden Herzens kann es bei einer Blutspende zu einer Abstoßungsreaktion kommen. Wenn sich das Immunsystem gegen die fremden Zellen wehrt, leiden Betroffene häufig unter Fieber und Schüttelfrost, oft auch unter Kopfschmerzen, Muskelkrämpfen und ständiger Müdigkeit. Das Risiko einer solchen kurzfristigen Abstoßungsreaktion liegt bei etwa drei Prozent.

Risiko von Nebenwirkungen senken

Um das Risiko von Nebenwirkungen bei Bluttransfusionen zu senken, verabreichen Transfusionsmediziner schon seit vielen Jahren keine Vollblutspenden mehr, sondern sogenannte Erythrozytenkonzentrate. Diese sind weitgehend frei von weißen Blutkörperchen (Leukozyten). Außerdem wird jede Spende auf Blutgruppe, Krankheitserreger wie HIV und Hepatitis sowie auf möglichst viele Antikörper untersucht. Sind Antikörper im Blut, können starke Abwehrreaktionen auftreten, unter anderem eine lebensbedrohliche Lungenfunktionsstörung (TRALI).

Bluttransfusionen verhindern

Mit Maßnahmen vor, während und nach Operationen versuchen Ärzte, Bluttransfusionen zu vermeiden:

- So kontrollieren die Ärzte vor einem geplanten Eingriff bei jedem Betroffenen den **Hämoglobin-Wert**. Liegt eine Blutarmut (Anämie) vor, wird versucht, sie mit Eiseninfusionen rechtzeitig zu beheben.
- Während der Operation wird das Blut der Betroffenen in einem sogenannten **Cellsaver** gesammelt und gereinigt, um es für eine Blutspende nutzen zu können.

Zusätzlich werden Werte wie die **Körpertemperatur** kontrolliert, da sie die Blutungsneigung beeinflussen.

Maßnahmen zum Vermeiden von Bluttransfusionen sind im Klinikalltag nicht immer einfach umzusetzen. Um Ärzte, Pflegekräfte und Klinikmanager aufzuklären, haben sich auf Initiative des Universitätsklinikums Frankfurt Experten aus rund 150 Kliniken in Deutschland zum Netzwerk "Patient Blood Management" zusammengeschlossen.

Experten zum Thema

Prof. Dr. Patrick Meybohm, Stellvertretender Direktor
Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski, Direktor
Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin & Schmerztherapie
Universitätsklinikum Frankfurt
Theodor-Stern-Kai 7
60590 Frankfurt am Main
www.patientbloodmanagement.de

Gregor Jenichen, Facharzt für Anästhesiologie
Klinik für Anästhesiologie
Universitätsmedizin Greifswald
Ferdinand-Sauerbruch-Straße
17475 Greifswald
www2.medizin.uni-greifswald.de/intensiv/index.php?id=848

Weitere Informationen

Netzwerk Patient Blood Management
www.patientbloodmanagement.de

Mit Gewürzen Blähungen durch Kohl vermeiden

Kohlgemüse enthält viele Ballaststoffe, die beim Kauen und im Dünndarm nicht zerlegt werden. Sie dienen den Darmbakterien im Dickdarm als Nahrung. Dabei produzieren die Bakterien Vitamine und andere wichtige Stoffe für unseren Körper, stärken das Immunsystem und bauen giftige und krebserregende Stoffe ab. Aber es entstehen auch Gase, die den Darm dehnen und als Blähungen entweichen oder zu Bauchschmerzen führen können.

Gewürze gegen Blähungen

Mit diesen Gewürzen lassen sich Blähungen durch Kohlgemüse verhindern oder verringern:

- Koriander
- Kreuzkümmel
- Kardamom
- Ingwer
- Asafoetida (ayurvedisches Gewürz)

Natürliche Mittel gegen Blähungen

Wie verträglich Kohl ist, hängt auch von den Beilagen ab. In der norddeutschen Küche wird Kohl häufig mit fettreichen Speisen und viel Alkohol verzehrt: Oft sind Beschwerden wie Blähungen auch darauf zurückzuführen. Nach deftigen Kohlgerichten regen Bitterstoffe die Fettverdauung an. Auch Samen von Fenchel, Anis und Kümmel haben einen entblähenden Effekt. Sie eignen sich gut als Tee zum Kohlgericht.

Medikamente gegen Blähungen

Die nach dem Verzehr von Kohl entstehenden Gase liegen im Magen-Darm-Trakt als träger, feinblasiger Schaum vor. Das erschwert die normale Aufnahme der Gase durch die Darmwand oder macht sie völlig unmöglich. Sogenannte Entschäumer aus der Apotheke sollen die Oberflächenspannung der Gasbläschen verringern und sie dadurch zerplatzen lassen. Die frei werdenden Gase sollen dann von der Darmwand aufgenommen oder mit dem Stuhl ausgeschieden werden. Doch es gibt nicht viele Studien, die die Wirksamkeit der Entschäumer belegen.

Tipps für weniger Blähungen nach Kohlverzehr

- Wer an Kohl gewöhnt ist, kann ihn besser vertragen: Am besten mit kleinen Portionen beginnen und regelmäßig Kohlgerichte essen. So kann sich die Darmflora darauf einstellen.
- Kohl verursacht weniger Blähungen, wenn er einmal eingefroren war.
- Nach dem Essen kann Bewegung Blähungen reduzieren, denn Sitzen klemmt die Gase im Darm ein.

Rezept: Grünkohlsuppe nach Asia-Art

Zutaten (für 4-6 Portionen):

- 3 EL Rapsöl
- 1 mittelgroße Möhre
- 2 mittelgroße Kartoffeln
- 1 TL Currypulver
- 1 TL Kurkumapulver
- ½ TL Korianderpulver
- ½ TL Cumin
- ½ TL fein zerstoßener Kardamom
- 1 TL Asa foetida
- 1 cm Bio- Ingwer
- 400 g Grünkohl
- alternativ 400 g Wirsing
- 50 g Cashewkerne
- 250 ml Kokosmilch
- 400 ml Gemüsebrühe
- 1 EL Senf
- Salz
- Pfeffer

Cashew-Kerne über Nacht in Wasser einweichen, abgießen und grob hacken.

Rapsöl in einem Topf auf mittlerer Stufe erhitzen, Gewürze hinzufügen und 1 Minute anschwitzen, bis es schön duftet und sich die Aromen entfalten.

Möhre und Kartoffeln schälen und in kleine Scheiben schneiden. Blätter vom Grünkohl abzupfen oder tiefgekühlten Grünkohl auftauen und ausdrücken. Kohl in feine Streifen schneiden. Gemüse mit den Nüssen in den Topf geben, kräftig andünsten. Kokosmilch und Brühe angießen, Senf hinzugeben und alles 25-30 Minuten auf kleiner Flamme garen. Mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Experten zum Thema

Priv.-Doz. Dr. Viola Andresen, MSc, Leitung Ernährungsteam
Israelitisches Krankenhaus
Orchideenstieg 14, 22297 Hamburg
(040) 511 25-5001/5002
www.ik-h.de/leistungsspektrum/ernaehrungsmedizin

Stefanie Seling-Stoll
Essberatung und Ernährungstherapie
Am Winterhafen 3
Lofthaus 3
28217 Bremen
Tel: 0421-847674-9
www.seling-stoll.de

Abenteuer Diagnose: Morbus Weil

Morbus Weil ist eine meldepflichtige Infektionskrankheit. Sie wird durch den Erreger *Leptospira interrogans* ausgelöst und deshalb auch als Leptospirose bezeichnet. Die Bakterien werden meist durch kontaminiertes Wasser übertragen, deshalb sind in Industrieländern häufig Kanalarbeiter betroffen. Aber auch der Kot infizierter Ratten oder Mäuse kann eine Leptospirose auslösen, wenn er über die Schleimhäute oder Wunden in den menschlichen Körper gelangt. Auch eine Übertragung über die Atemwege ist möglich.

Symptome des Morbus Weil

Nach der Inkubationszeit von einer Woche können diese Symptome auftreten:

- biphasisches Fieber: starken Fieberschub gefolgt von einem Sinken und erneuten Anstieg der Körpertemperatur
- Schüttelfrost
- Erbrechen
- Durchfall
- Muskel- und Gliederschmerzen
- Schwellung der Leber mit Gelbfärbung der Haut und der Lederhaut im Auge
- Nierenentzündung (hämorrhagische Glomerulonephritis)
- Hautausschlag (wie bei Scharlach) am Körper, am nicht im Gesicht
- Hirnhautentzündung

Diagnose und Therapie

Diagnostiziert wird Morbus Weil im Labor durch einen Nachweis der Leptospiren im Blut oder Hirnwasser. Zur Behandlung werden hochdosierte Antibiotika eingesetzt, die möglichst frühzeitig gegeben werden sollten, damit es nicht zu einer problematischen Ausschüttung von Bakteriengiften (Jarisch-Herxheimer-Reaktion) kommt. Die Genesung nach einem Morbus Weil dauert sehr lange. Jeder vierte Betroffene überlebt diese Erkrankung nicht.

Experten zum Thema

Prof. Dr. Jan P. Roesner, Chefarzt

Dr. Udo Brüderlein, Leitender Oberarzt Intensivmedizin

Klinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin

Klinikum Südstadt Rostock

Südring 81

18059 Rostock

www.kliniksued-rostock.de/kliniken-abteilungen/kliniken/klinik-fuer-anaesthesiologie-und-intensivmedizin.html

Die Redaktion erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit der angegebenen Adressen und Buchhinweise.

Impressum:

NDR Fernsehen

Redaktion Medizin

Hugh-Greene-Weg 1

22529 Hamburg

Tel. (040) 4156-0

Fax (040) 4156-7459