

Visite am 31. August 2021 im NDR-Fernsehen

Mit Fasten Bluthochdruck senken
Schulderschmerzen richtig behandeln
Darmkrebsfrüherkennung: Wie zuverlässig sind Stuhltests?
Katzen- und Hundebiss: Gefährliche Infektionen verhindern
Morbus Whipple: Seltene Infektionskrankheit

Mit Fasten Bluthochdruck senken

Fasten reinigt nicht nur die Zellen (Autophagie) und verringert Übergewicht, sondern kann auch den Blutdruck senken. Zudem fällt eine Ernährungsumstellung nach dem Fasten leichter. Der Grund dafür liegt im Darm.

[Fasten](#) bedeutet, vorübergehend keine feste Nahrung zu sich zu nehmen - zum Beispiel fünf Tage lang nur Wasser, Tee und klare Brühe zu trinken. Wer gesund ist, kann zu Hause fasten. Wer an Krankheiten leidet, sollte unter ärztlicher Betreuung in einer Klinik fasten. Expertinnen und Experten sind überzeugt, dass Fasten gegen [Rheuma](#), [Bluthochdruck](#) und [Übergewicht](#) wirkt. Eine Möglichkeit, den Körper zu entlasten, ist auch das [Intervallfasten](#).

Effektiver Neustart für den Körper

Für den Körper ist Fasten wie ein Neustart. Wenn man ständig isst, manchmal auch zu viel oder das Falsche, werden viele Systeme des Körpers überfordert, wie zum Beispiel das Insulin- und das Blutdruck-System. Das Fasten stellt den Körper quasi auf seine "Werkseinstellung" zurück und alles kann danach wieder neu starten.

Fasten senkt den Blutdruck

Am zweiten oder dritten Tag eines fünftägigen Fastens ist bei vielen Fastenden ein blutdrucksenkender Effekt zu beobachten. Den Grund dafür zeigt [eine neue Studie](#): Fasten reinigt demnach nicht nur unsere Zellen, sondern beeinflusst auch die Tätigkeit des Mikrobioms - also die Millionen von Bakterien, die den Darm besiedeln.

Ernährungsumstellung gelingt leichter

Für die Studie wurden Menschen mit Übergewicht und Bluthochdruck untersucht. Sie sollten drei Monate lang ihre Ernährung auf mediterrane Kost mit viel Gemüse, wenig Fleisch und guten Fetten umstellen. Die Hälfte der Teilnehmenden hatte vor der [Ernährungsumstellung](#) fünf Tage lang gefastet.

Diejenigen, die vor der Ernährungsumstellung gefastet hatten, konnten ihren Blutdruck und BMI deutlich besser senken als die Teilnehmenden, die nicht auf feste Nahrung verzichtet hatten. Die Ursache liegt vermutlich in einer Veränderung im Mikrobiom des Darms: Zum einen hatte sich während des Fastens die Zusammensetzung der Bakterien im Darm verändert, zum anderen die Aktivität der Bakterien.

Darmbakterien produzieren mehr kurzkettige Fettsäuren

Sie haben nach dem Fasten aus den Nahrungsfasern viel mehr kurzkettige Fettsäuren produziert als vorher. Diese kurzkettigen Fettsäuren sind maßgeblich daran beteiligt, Entzündungen zu hemmen und den Blutdruck zu senken. Doch der Mensch kann sie nicht selbst herstellen. Dass man Bakterien durch Fasten dazu bringen kann, mehr dieser wichtigen Metaboliten zu produzieren, war für die Forschenden eine erstaunliche Erkenntnis.

Psychologischer Effekt: Fasten motiviert zum Durchhalten

Wenn das Fasten als Block an den Anfang einer gesunden Ernährung gesetzt wird, setzt auch ein psychologischer Effekt ein: Wer erfolgreich fastet, hat etwas geschafft und ist motiviert, noch mehr zu schaffen - also sich langfristig gesund zu ernähren. Insofern ist es ein Synergieeffekt, zuerst zu fasten und danach gut und gesund zu essen.

Wirkung lässt nach: Regelmäßiges Fasten ist wichtig

Fasten als Einstieg in eine gesündere Ernährung empfiehlt sich also für alle Menschen, ob krank oder gesund. Die Wirkung auf das Mikrobiom hält allerdings nicht unendlich - nach sechs bis zwölf Monaten sollte man das Mikrobiom durch erneutes Fasten wieder anregen. Auch wenn der Blutdruck wieder ansteigt, ist das ein Signal, wieder zu fasten.

Expertinnen und Experten zum Thema

Dr. Silja Schäfer, Ernährungsmedizinerin
Gemeinschaftspraxis Ärzte an der Au
Steinberg 116
24107 Kiel-Suchsdorf
www.aerzte-an-der-au.de

Prof. Dr. Andreas Michalsen
Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitsökonomie
Charité - Universitätsmedizin Berlin
Chefarzt der Abteilung für Naturheilkunde
Immanuel Krankenhaus Berlin, Standort Berlin-Wannsee
Königstraße 63
14109 Berlin
www.naturheilkunde.immanuel.de

Prof. Dr. Dominik Müller
Experimental and Clinical Research Center
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)
Robert-Rössle-Straße 10
13092 Berlin
www.mdc-berlin.de

Schulerschmerzen richtig behandeln

Für Schmerzen in der Schulter gibt es viele Ursachen. Beispielsweise eine verengte Schulter, eine steife Schulter oder eine Kalkschulter. Übungen und Medikamente können helfen. Eine OP ist meist überflüssig.

Schmerzen in der Schulter sind ein häufiges Leiden, in Deutschland ist etwa jeder Zehnte betroffen. Chronische Schmerzen bis hin zu einer steifen Schulter können die Folge von Entzündungen, Verschleiß oder Verletzungen sein. Bei Beschwerden versuchen Ärzte, die Ursache für Schulterschmerzen mit Bewegungstests, Abtasten, Ultraschall und gegebenenfalls weiteren bildgebenden Verfahren herauszufinden, um gezielt behandeln zu können.

Übungen können bei Knorpelverschleiß helfen

Die Schulter besteht aus vier Gelenken, die nicht durch Knochen, sondern durch Sehnen und Muskeln geführt sind. Verlieren diese Muskeln im Alter an Kraft, kann der Oberarmkopf aus der Spur geraten und Schmerzen verursachen, da der freie Raum in der Schulter eingeengt und die Schulter systematisch überlastet wird. Je älter ein Mensch wird, desto mehr verlieren die hinteren Muskeln an Kraft und desto mehr verändert sich seine Haltung. Die Schulter rutscht nach vorn, die Betroffenen werden krummer - wenn sie nicht dagegen antrainieren.

Diese Enge im Schultergelenk kann mehrere Schultererkrankungen verursachen: eine Arthrose, entzündete Sehnen der Rotatorenmanschette oder auch das sogenannte Impingement im Schulterdach. Ein Knorpelverschleiß (Arthrose) zeigt sich vor allem im Schulterreckgelenk. Eine Operation ist in den meisten Fällen überflüssig, denn bis zu 95 Prozent der Betroffenen können konservativ durch Physiotherapie geheilt werden. Dabei wird die hintere Muskelkette trainiert und der verkürzte Brustmuskel gedehnt. So kommt der Oberarmkopf wieder in die richtige Position und mit der Zeit schmerzt die Schulter immer weniger. Wichtig ist aber, dass diese Übungen täglich durchgeführt werden.

Übungen für das Schultergelenk

- Arme hängen lassen, Schulterblätter gleichzeitig nach hinten und unten ziehen, in dieser Position zehn Sekunden aushalten. Zehn Mal wiederholen.
- Ein elastisches Band, zum Beispiel ein Theraband, um eine Türklinke legen. Jedes Bandende mit einer Hand festhalten, die Arme hängen herunter. Die Bandenden langsam neben dem Körper nach hinten ziehen und dabei die Schultern mitbewegen, bis eine Spannung in den Armen spürbar ist. Mindestens drei Mal wiederholen.

Verengte Schulter: Medikamente und Krankengymnastik

Eine häufige Ursache für Schulterschmerzen ist eine verengte Schulter. Beim sogenannten Impingement-Syndrom ist der Spalt zwischen Oberarmkopf und Schulterdach zu eng. Dadurch drückt der Knochen bei bestimmten Seitwärtsbewegungen des Arms auf eine dort verlaufende Sehne, der Körper reagiert mit einer schmerzhaften Entzündung. Diese wird zunächst mit Medikamenten behandelt: Schmerzmittel und Kortison - entweder in Tablettenform oder in Einzelfällen zwei- bis drei Mal als Spritze.

Bei der unterstützenden Krankengymnastik geht es darum, den Oberarmkopf wieder zu zentrieren. Das Muskeltraining soll dafür sorgen, dass sich der Gelenkspalt zwischen Oberarmkopf und Schulterdach vergrößert. Erkrankte sollten täglich nach Anleitung ihres Physiotherapeuten trainieren.

Steife Schulter: Körper heilt sich selbst

Ein steifes Schultergelenk ("Frozen Shoulder") macht sich durch schleichenden, immer stärker werdenden Schmerz bemerkbar. Ursache ist eine Entzündung der Gelenkschleimhaut mit äußerst schmerzhaften Verklebungen im Gewebe. Vor allem Frauen sind davon betroffen. Die Erkrankung verläuft in drei typischen Phasen, die jeweils etwa sechs Monate dauern: Nach einer sehr schmerzhaften Entzündungsphase folgt die Einfrierphase mit der Einsteifung des Gelenks. Danach kommt es zur Auftauphase, die Selbstheilungskräfte des Körpers sorgen wieder für Beweglichkeit.

Die "Frozen Shoulder" wird mit schmerzstillenden und entzündungshemmenden Tabletten sowie mit Kortison behandelt. Dadurch lassen sich die Schmerzen lindern, bis die Selbstheilungskräfte des Körpers die Verklebungen im Gewebe lösen - das kann Jahre dauern. Erst in der Auftauphase dürfen Erkrankte mit einer Physiotherapie, in der Regel manuelle Therapie, beginnen.

Kalkschulter: Spritzen und Ruhe

Erkennt der Arzt im Röntgenbild typische Kalkablagerungen, spricht man von einer [Kalkschulter](#). Die Ablagerungen im Bereich der Sehnen drücken auf den Knochen und lösen eine extrem schmerzhaft Entzündung aus. In dieser Entzündungsphase löst der Körper die Kalkablagerungen wieder auf. Hier lassen sich die akuten Beschwerden mit Schmerztabletten und in Einzelfällen mit Kortisonspritzen ins Gelenk lindern. Neben Medikamenten braucht der Körper während der akuten Entzündung vor allem Ruhe.

Lockere Schulter: Gezielte Krankengymnastik hilft

Auch eine lockere Schulter kann die Ursache für Schulterschmerzen sein. Die Bezeichnung kommt daher, dass bei Betroffenen die Bänder und die Kapsel relativ locker in der Schulter sitzen. Dadurch hat das Gelenk viel Platz und die Schulter kann sich in alle Richtungen bewegen. Doch Ungleichgewichte der Muskulatur, zum Beispiel durch übertriebenes Krafttraining, wirken sich bei einer lockeren Schulter besonders stark aus: Die trainierten Muskeln können das Schulterdach nach vorn ziehen, sodass eine Engstelle und eine Entzündung entstehen. Hilfreich ist meist eine Physiotherapie, die gezielt schwache Muskeln aufbaut, ohne die bereits trainierten starken Muskeln noch mehr zu stärken.

Risse in der Rotatorenmanschette

Typisch für Probleme mit der Rotatorenmanschette sind Schmerzen bei Drehbewegungen und Belastung. Viele Betroffene können nicht auf der verletzten Schulter schlafen und den Arm nicht mehr über die Schulter heben. Die Ursache sind meist Risse der Rotatorenmanschette. Diese müssen schnell behandelt werden, damit der Körper die Muskulatur nicht in Fettgewebe umwandelt und Gelenksteife entsteht. Risse der Rotatorenmanschette werden oft erst im Ultraschall oder bei einer Kernspinuntersuchung sichtbar.

Gerissene Rotatorenmanschette behandeln

Die Therapie richtet sich nach der Ursache der Risse:

- Nach einer Verletzung, vor allem bei jüngeren und sportlich aktiven Erkrankten, sollte geprüft werden, ob die gerissene Rotatorenmanschette operiert werden muss. Dabei wird die ab- oder eingerissene Sehne wieder am Oberarmkopf befestigt.
- Ist Verschleiß die Ursache, zum Beispiel bei älteren und sportlich nicht aktiven Erkrankten, können Spritzen die Schmerzen lindern und Entzündungen hemmen. Eine spezielle Krankengymnastik hilft Erkrankten, ihr Gelenk langsam zu trainieren, ohne es zu überlasten.
- Lässt sich die Schulter nicht mehr reparieren, kann ein künstliches Gelenk die Lösung sein. Nach der Operation ist eine intensive Krankengymnastik erforderlich, um die Muskulatur zu stärken und die Beweglichkeit zu verbessern.

Experten zum Thema

Dr. Andreas Betthäuser, Orthopäde
Ev. Krankenhaus Alsterdorf
Elisabeth-Flügge-Strasse 1
22337 Hamburg
www.schulter-zentrum.com

Priv.-Doz. Dr. Tim Klüter, Oberarzt
Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein – Campus Kiel
Arnold-Heller-Straße 3
24105 Kiel
(0431) 500-24431
www.uksh.de

Dick Egmond, Manualtherapeut
Gründer des „Schulternetzwerks Deutschland“
Inhaber des Instituts für Angewandte Manuelle Therapie
Bärheide 15
38442 Wolfsburg
www.ifamt.de

Übungen bei Schulterproblemen:
www.funktionelle-uebungen.de

PD Dr. Ralf Oheim, Orthopäde, Unfallchirurg
Oberarzt Klinik für Orthopädie und Unfallchirurgie
Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Campus Lübeck
Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck
Tel. (0451) 500-411 63, Fax (0451) 500-411 38
www.uksh.de/ortho-trauma-luebeck

Dr. Rüdiger Ahrens, Chefarzt

Zentrum für Schulterchirurgie, Arthroskopische Chirurgie und Sporttraumatologie
Roland-Klinik gGmbH
Niedersachsendamm 72/74, 28201 Bremen
Tel. (0421) 87 78-372, Fax (0421) 87 78-373
www.roland-klinik.de

Antje-Kathrin Naujoks, Leitende Physiotherapeutin
Roland-Klinik gGmbH
Niedersachsendamm 72/74, 28201 Bremen
Tel. (0421) 87 78-177
www.roland-klinik.de

Dr. Alf Piepenbrink, Orthopäde
Bremer Straße 2, 28816 Stuhr-Brinkum
Tel. (0421) 80 11 80, Fax (0421) 80 90 86 20
www.praxis-piepenbrink.de

Weitere Informationen:
Online Portal der Schultersprechstunde
Orthopädie, Klinikum Dortmund gGmbH
www.schulterinfo.de

Informationsportal rund um Schultererkrankungen und Schulterverletzungen
Deutsche Arthrose Hilfe e.V.
Postfach 11 05 51, 60040 Frankfurt
www.arthrose.de

Arthrose Forum
Informationen von Betroffenen für Betroffene und Angehörige
www.deutsches-arthrose-forum.de

Darmkrebsfrüherkennung: Wie zuverlässig sind Stuhltests?

Eine Darmspiegelung zur Darmkrebsvorsorge nehmen nur 20 Prozent der Menschen im entsprechenden Alter (ab 50 Jahren) wahr. Als Alternative werden immunologische Stuhltests angeboten. Wie zuverlässig sind sie?

Der Weg zur [Darmspiegelung](#), der Koloskopie, fällt manchen Patienten schwer. Die aufwendige Vorbereitung, die Sorge vor einer unangenehmen Prozedur und manchmal auch Angst vor Schmerzen führen dazu, dass nur etwa 20 Prozent der Berechtigten das Angebot einer reinen Vorsorge-Darmspiegelung wahrnehmen, wenn sie das dafür vorgesehene Alter erreicht haben. Die immunologischen Stuhltests, die ab einem Alter von 50 Jahren bei Ärzten erhältlich sind, bieten eine Alternative, das Ergebnis ist jedoch deutlich weniger sicher.

Darmkrebs entwickelt sich sehr langsam, mit den Jahren kann sich aus Polypen, zunächst harmlosen Wucherungen an der Schleimhaut, ein bösartiger Tumor entwickeln. Lange bleiben solche Tumoren unentdeckt, denn erst wenn sie umliegende Gefäße verletzen,

blutet es in den Darm. Dieses mit dem bloßen Auge nicht zu erkennende Blut weist ein immunologischer Stuhltest nach. Während eine Koloskopie, die keine Auffälligkeiten zeigt, eine hohe Sicherheit bietet, können immunologische Stuhltests diese Anforderung nicht erfüllen.

Stuhltests: Einfache Probenentnahme zu Hause

Die Stuhltests lassen sich ohne ärztliche Hilfe allein zu Hause durchführen. Dafür legt man vor dem Stuhlgang eine Auffanghilfe in die Toilette. Danach streicht man mit der Spitze des Teststabs an verschiedenen Stellen über die Stuhlprobe, bis die Rillen vollständig gefüllt sind. Im Probenröhrchen schickt die Ärztin oder der Arzt den Teststab ins Labor.

Geringere Sicherheit als nach Darmspiegelung

Das klingt simpel, aber es gibt einige Fallstricke. Angefangen bei der Toilettenschüssel: Ein Tiefspüler kann dazu führen, dass die Probe verwässert und so der Nachweis von Blut erschwert wird. Außerdem gibt es bei den in Deutschland eingesetzten Tests auch Qualitätsunterschiede, denn nicht alle sind gleich sensitiv. Der [Gemeinsame Bundesausschuss von Kassen, Ärzten und Krankenhäusern](#) hat in den vergangenen Jahren die Daten der medizinischen Laboratorien ausgewertet. Ergebnis: Manche Tests schlagen schon bei vier Mikrogramm Blut im Stuhl an, andere erst bei 25.

So kann das Ergebnis bei ein und derselben Person positiv oder negativ ausfallen - je nachdem, welcher Test benutzt wurde. Sogar mit dem gleichen Test kann es verschiedene Ergebnisse geben. Gastroenterologen fordern deshalb einen einheitlichen Standard und mahnen bei der Interpretation der Ergebnisse zu Vorsicht, man dürfe sich nicht komplett auf diese Tests verlassen. Es gibt viele Gründe, warum ein Test falsch-negativ ausfallen kann. Bei Unklarheiten oder auftretenden Symptomen sollte er deshalb entweder wiederholt werden - oder am besten eine Darmspiegelung folgen.

Für besondere Anforderungen sinnvoll

Trotz aller Unsicherheit haben immunologische Stuhltests aber ihren Platz in der Darmkrebsfrüherkennung, denn es gibt Menschen, bei denen Darmspiegelungen schwierig oder nicht durchführbar sind. Manche haben andere Erkrankungen, die das Risiko einer Darmspiegelung erhöhen. In solchen Fällen kann es ein großer Vorteil sein, einen Stuhltest anzuwenden. Auch für Menschen unter 50 Jahren kann eine immunologische Blutstuhluntersuchung sinnvoll sein, um die Patientinnen und Patienten herauszufinden, die früh Krebs entwickeln. Ab 50 Jahren ist die Darmspiegelung aber sinnvoll, um Darmkrebs zu verhindern. Während es sich bei dem immunologischen Stuhltest um ein Früherkennungsverfahren handelt, ist die Darmspiegelung echte Vorsorge. Gegebenenfalls bei der Untersuchung gefundene Polypen können bei dem Eingriff gleich entfernt werden.

Kostenübernahme bei Frauen und Männern unterschiedlich

Die Kosten für beide Untersuchungen, Stuhltest und Darmspiegelung, werden von den Krankenkassen übernommen. Allerdings gelten für Frauen und Männer leicht unterschiedliche Regeln:

- Für Frauen zwischen 50 und 54 wird einmal im Jahr ein Stuhltest bezahlt. Nach dem 55. Geburtstag können sie alle zwei Jahre einen Stuhltest machen - oder sie entscheiden sich für eine Darmspiegelung beim Facharzt. Als reine Vorsorge sind zwei Darmspiegelungen vorgesehen - die zweite im Normalfall zehn Jahre nach der ersten.
- Männer haben ein höheres Risiko, an Darmkrebs zu erkranken. Deshalb können sie ab 50 Jahren zwei Mal eine Darmspiegelung in Anspruch nehmen, fünf Jahre früher als Frauen. Alternativ zur Darmspiegelung können Männer wie die Frauen zwischen 50 und 54 einmal im Jahr einen Stuhltest machen - und nach dem 55. Geburtstag alle zwei Jahre.

Experten zum Thema

Dr. Jens Müller-Ziehm, Gastroenterologe
 Falkenstraße 27
 30449 Hannover
 (0511) 35 36 74-0
www.gastro-han.de

Univ.-Prof. Dr. Heiner Wedemeyer, Direktor
 Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Endokrinologie
 Medizinische Hochschule Hannover
 Carl-Neuberg-Straße 1
 30625 Hannover
 (0511) 532 33 05
www.mhh.de

Katzen- und Hundebiss: Gefährliche Infektionen verhindern

Hunde- oder Katzenbisse können zu einer Blutvergiftung und Amputation führen. Betroffene sollten unbedingt zum Arzt oder zur Ärztin gehen, um Spätfolgen zu vermeiden. Oft kann eine OP Infektionen verhindern.

Viele Menschen kraulen gern Nachbars Hund oder streicheln eine zutrauliche Katze. Doch das kann böse Folgen haben: In Deutschland verzeichnen die Krankenkassen bis zu 50.000 Tierbisse pro Jahr. Die Dunkelziffer liegt vermutlich noch höher, denn viele gehen mit einer Bisswunde nicht zum Arzt oder zur Ärztin. Dabei können Tierbisse zu einer schweren Blutvergiftung und zu einer Amputation von Gliedmaßen führen. Hunde zerreißen und quetschen mit einem Biss häufig das komplette Gewebe. Zusätzlich kann sich die Wunde durch eingebrachte Keime infizieren. Katzenbisse sind tiefer und damit tückischer.

Katzenbisse besonders gefährlich

Nach Katzenbissen an der Hand kommt es bei 30 bis 50 Prozent der Betroffenen zu schweren Infektionen. Das Problem: Katzen haben Zähne wie Injektionsnadeln, die bei einem Biss tief eindringen. Die obere Hautschicht verheilt schnell, aber in tiefen Schichten kann unbemerkt eine Entzündung entstehen, zum Beispiel mit dem gefährlichen Keim *Pasteurella multocida*. Im Gewebe können sich die Keime stark vermehren. Oft wirken

Antibiotika nicht schnell genug - die Entzündung gerät außer Kontrolle. Ist es durch die Bakterien bereits zu einem Gewebeschaden gekommen und Gewebe abgestorben, kann die Infektion nur ausheilen, wenn das abgestorbene Gewebe zuvor operativ entfernt wird. Denn in abgestorbenes Gewebe können keine Antibiotika eindringen und die Bakterien können sich weiter ungehemmt ausbreiten.

Operation kann schwere Folgeschäden abwenden

Immer wieder kommt es vor, dass Ärzte und Ärztinnen Tierbisse unterschätzen und die Wunden nicht richtig versorgen. In diesen Fällen landen viele Betroffene später mit einer bereits ausgebreiteten Infektion in der Klinik. Bei Bissen an der Hand oder typischen Symptomen wie heißen Schwellungen, blauen oder roten Streifen auf der Haut müssen Betroffene sofort operiert werden:

- Chirurgen öffnen die Haut mit einem großen Schnitt, schälen die Wunde aus und entfernen das von Keimen befallene Gewebe. Anschließend bekommt der Patient oder die Patientin einige Tage Antibiotika über einen Tropf. So lässt sich die Entzündung in der Regel zurückdrängen.
- In der Hand liegen wichtige Sehnen und Gelenke direkt unter der Haut. Tiefe Katzenbisse führen hier schnell zu Schäden, die repariert werden müssen.
- Hat das Tier auch Nerven verletzt, müssen diese in einer komplizierten OP wieder zusammengenäht werden.
- In ganz schweren Fällen müssen die Ärzte Gliedmaßen - zum Beispiel den ganzen Unterarm - amputieren, um eine Blutvergiftung (Sepsis) zu verhindern.

Nach Tierbiss sofort ins Krankenhaus gehen

Häufig bleiben nach einem Tierbiss dauerhafte Schäden, etwa Schmerzen und Bewegungseinschränkungen. Solche schweren Folgen lassen sich durch eine sofortige Behandlung nach dem Biss verhindern. Nach einem Biss von Hund oder Katze sollten Betroffene sofort ins Krankenhaus gehen - am besten in eine Klinik mit einer Handchirurgie. Handchirurginnen und Handchirurgen können am besten beurteilen, ob die Wunde an einer gefährlichen Stelle liegt und wie hoch das Risiko einer schweren Infektion ist. Davon hängt es ab, ob die Wunde erst mal nur gründlich desinfiziert werden muss oder ob eine Operation erforderlich ist, um sie tief zu spülen und zu reinigen und so Schlimmeres zu verhindern.

Expertinnen und Experten zum Thema

Dr. Alice Wichelhaus, Geschäftsführende Oberärztin und
Leiterin des Arbeitsbereichs Hand-, Mikro- und Replantationschirurgie
Klinik für Unfall-, Hand- und Wiederherstellungschirurgie
Universitätsmedizin Rostock
Schillingallee 35
18057 Rostock
www.unfallchirurgie.med.uni-rostock.de

Dr. Paul Preisser, Chefarzt
Klinik für Hand- und Fußchirurgie
Agaplesion Diakonieklinikum Hamburg

Hohe Weide 17, 20259 Hamburg
(040) 790 20 24 01
www.d-k-h.de

Morbus Whipple: Seltene Infektionskrankheit

Der nach dem amerikanischen Pathologen George H. Whipple benannte Morbus Whipple ist eine seltene Infektionskrankheit, die neben dem immer betroffenen Darm verschiedene andere Organsysteme befallen kann.

Als Ursache wird das Bakterium *Tropheryma whippeli* vermutet, aber auch eine erbliche Veranlagung sowie Immunstörungen scheinen eine Rolle zu spielen. Da die Krankheit extrem selten auftritt, ist nur wenig über ihre Verbreitung bekannt. Die meisten in den Fachmedien diskutierten Fälle betreffen Männer zwischen 30 und 60 Jahren.

Symptome: Von Bauchschmerzen über Blähungen bis Atemnot

Sie leiden unter Bauchschmerzen, Blähungen, Fettstühlen, Durchfällen und Ernährungsstörungen, mitunter auch unter Fieber, Gewichtsverlust, hartnäckigem Husten, Engegefühl in der Brust, Atemnot unter Belastung, Gelenkproblemen, Stoffwechselstörungen, Kopfschmerzen, Vergesslichkeit, Apathie, Muskelzittern, Tinnitus, Augenproblemen oder einer unnatürlichen braunen Hautpigmentierung.

Diagnose durch Spiegelung des Zwölffingerdarms

Die Diagnose des Morbus Whipple wird meist mithilfe einer Spiegelung des Zwölffingerdarms gestellt, bei der in der Schleimhaut zunächst zahlreiche weißliche Lymphgefäße auffallen. Die Untersuchung einer Gewebeprobe bestätigt dann diesen Verdacht. Das Erbmateriale von *Tropheryma whippeli* lässt sich aber auch per PCR-Test nachweisen. Röntgenaufnahmen mit Kontrastmittel (Breischluck) und Keimnachweise im Stuhl sichern die Diagnose.

Behandlung mit Antibiotika

Behandelt wird ein Morbus Whipple mit Antibiotika wie Penicillinen, Tetracyclinen, Sulfonamiden, Makroliden und Cephalosporinen. Daneben bekommen die Betroffenen Vitamine, Salze und Spurenelemente, um Mangelzustände im Stoffwechsel auszugleichen. Ohne Therapie verläuft ein Morbus Whipple dagegen tödlich.

Experte zum Thema

Dr. Dominik Hopmann, Neurologe
Neurologische Praxis am Klinikum Spandau
Neuendorfer Straße 70, 13585 Berlin
www.neurologie-spandau.de

(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