

Gesundheitsgespräch

Titel: Die unsichtbare Armee - Das Immunsystem

Sendedatum: 24.09.2011

Experten:

Dr. Axel Eustachi, Zentrum für naturheilkundliche Forschung des Klinikums Rechts der Isar, München

Dr. Dieter Hoffmann, Stellvertretender Leiter des Fachgebiets Klinische Virologie des Instituts für Virologie, Klinikum Rechts der Isar, TU München

Autorin: Monika Dollinger

Die unsichtbare Armee - Das Immunsystem

In jeder Sekunde kämpfen Milliarden von Immunzellen im menschlichen Körper gegen Eindringlinge, zum Beispiel gegen Rhinoviren, die sich gerne in der Nase breit machen und Schnupfen auslösen, gegen Pneumokokken, die sich in der Lunge vermehren und so zu Lungenentzündung führen können, und gegen Influenza-Viren, die sich jedes Jahr neu formieren und für Grippewellen verantwortlich sind.

Der menschliche Körper setzt die verschiedenen Immunzellen, unter anderem Fresszellen gegen Bakterien und T-Killerzellen gegen Viren, ein. Die Wissenschaft hat zwar schon viele Strategien der Immunabwehr offengelegt, aber trotzdem sind noch viele Zusammenhänge unerforscht. „Das Immunsystem muss vom ersten Lebenstag an kontinuierlich trainiert werden“, meint Dr. Dieter Hoffmann, stellvertretender Leiter des Instituts für Virologie am Klinikum Rechts der Isar in München. „Andauernden Stress sollte man unbedingt meiden, denn er schwächt das Immunsystem“, sagt Dr. Axel Eustachi vom Zentrum für naturheilkundliche Forschung ebenfalls des Klinikums Rechts der Isar.

Funktionsweise:

Tag für Tag atmen wir Fremdkörper ein, nehmen sie beim Essen und Trinken auf und kommen mit ihnen über Körperkontakt in Berührung. Trotzdem hat uns noch kein Salat und kein Händeschütteln umgebracht. Das liegt daran, dass sich die Immunzellen auf jeden Fremdkörper stürzen, der uns gefährlich werden könnte. Das Immunsystem ist das Geheimnis unserer Gesundheit. Ein Apparat, der tagtäglich erstaunliche Leistungen vollbringt und mitunter von uns dabei nicht genug unterstützt wird.

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
Service-Nummer: 01801/102033
(4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
Fax: 089/5900-3862
service@bayern2.de
www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.

Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!

© Bayerischer Rundfunk 2010

Gegen welche Eindringlinge muss das Immunsystem kämpfen?

Dr. Hoffmann: „Das sind vor allem Viren und Bakterien. Die meisten grippalen Infekte sind durch Viren verursacht, schwerere Krankheitsbilder (Lungenentzündungen, Durchfallerkrankungen) können sowohl durch Viren als auch durch Bakterien bedingt sein. Während Viren in Zellen eindringen und diese zerstören, vermehren sich Bakterien autonom.“

Zwei Immunsysteme: angeboren und erworben

1. Das angeborene Immunsystem wirkt immer, wenn ein Fremdstoff (Giftstoffe, Viren und Bakterien) in den Körper gelangt, unabhängig davon, ob der Körper diesem Stoff schon einmal begegnet ist oder nicht. Das angeborene Immunsystem besteht aus

- Fresszellen (Makrophagen),
- Granulozyten,
- natürlichen Killerzellen, die verdächtige Körperzellen, zum Beispiel Tumorzellen, abtöten,
- Botenstoffen.

Alle genannten Zellen gehören zu den weißen Blutkörperchen (Leukozyten), die sich im Falle einer Infektion stark vermehren. Am häufigsten sind die so genannten Granulozyten, die durch Botenstoffe zu einer Entzündung angelockt werden und nicht nur in den Blutbahnen, sondern auch durch Gewebe wandern können. Wenn sie in großer Zahl aktiv sind, werden sie mitunter als Eiter an einer Wunde sichtbar.

2. Das erworbene Immunsystem funktioniert folgendermaßen: Wenn ein Krankheitserreger im Körper eindringt, dann wird er – falls der Körper schon einmal Kontakt mit ihm hatte - von den lymphatischen Gedächtniszellen erkannt. Dadurch kann die Antwort des Immunsystems viel schneller erfolgen, meist so schnell, dass keine oder nur sehr abgeschwächte Krankheitszeichen auftreten. Diese sogenannte Immunität besteht also, wenn eine Krankheit kein zweites Mal ausbricht, und betrifft vor allem Krankheiten, die durch Viren ausgelöst werden.

Woher weiß das Immunsystem, dass es an einer Körperstelle gebraucht wird?

Wenn man sich beispielsweise in den Finger geschnitten hat und somit Bakterien in den Körper gelangen können, tritt das lymphatische System auf den Plan, um das ganze Immunsystem zu informieren. An verschiedenen Stellen des Körpers befinden sich Lymphknoten, die die Kommunikation unter den Immunzellen verbessern und sie an die Stellen im Körper verweisen, an denen sie gebraucht werden.

Zu den Immunzellen des Lymphsystems, den Lymphozyten, gehören folgende Zellen:

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
 Service-Nummer: 01801/102033
 (4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
 Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
 Fax: 089/5900-3862
 service@bayern2.de
 www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.
 Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!
 © Bayerischer Rundfunk 2010

- **B-Zellen** entstehen in den Lymphknoten und wandern ständig durch den Körper. Sie können sich weiterentwickeln zu Plasmazellen, die wiederum Antikörper herstellen. Antikörper sind Eiweißmoleküle, die spezifisch für einen bestimmten Krankheitserreger wie beispielsweise Masern oder Hepatitis B sind. Dabei binden sie die Krankheitserreger, machen sie unbeweglich oder kennzeichnen sie, sodass sie von Fresszellen (zum Beispiel Makrophagen) leichter beseitigt werden können.

- **T-Zellen** haben nichts mit Antikörpern zu tun, sondern sie können direkt gegen Erreger aktiv werden. Einige T-Lymphozyten sind toxisch für Zellen mit verdächtigen Oberflächenmarkern zum Beispiel bei Virusinfektion oder maligner Entartung. Andere nennt man die T-Helfer-Zellen, die dem ganzen Immunsystem unterstützend zur Seite stehen. Wenn sie wie bei einer HIV-Infektion selbst angegriffen werden, führt das zu einer Immunschwäche. Von beiden Formen produziert das Lymphsystem Gedächtniszellen, die lebenslang im Körper bleiben und Immunität garantieren. Um festzustellen, ob ein Patient immun gegen eine Krankheit ist, werden die Antikörper bestimmt, da sie besser als die T-Zellen zu messen sind, zum Beispiel im Falle von Röteln bei Frauen.

Nur gemeinsam stark

Beide, das angeborene und das erworbene Immunsystem, arbeiten durch ein kompliziertes und wissenschaftlich noch nicht bis ins letzte Detail analysierte System ständig eng zusammen.

Und wenn sich das Immunsystem irrt?

Wenn das Immunsystem irrtümlicherweise körpereigene statt fremde Zellen angreift, kommt es zu Autoimmunerkrankungen oder Allergien. Dann wird mit Cortison behandelt, das die Immunreaktion schwächt.

Die Schranken des Körpers

Durch die Haut können so gut wie keine Fremdkörper in den Körper dringen. Die Körperöffnungen sind durch Schleimhäute geschützt, auf denen sich eine gemischte Gruppe von Antikörpern (IgA) befindet, die eine lokale Abwehr leistet. Barrieren sind auch die inneren Körperoberflächen: Die Darmoberfläche beispielsweise ist durchzogen von vielen Lymphbahnen, damit dort die Erkennung von Eindringlingen gewährleistet ist.

Grippaler Infekt

Was passiert, wenn Viren einen grippalen Infekt im Körper auslösen?

Dr. Hoffmann: „Wenn Viren den Körper infizieren, dringen sie in Körperzellen ein, vermehren sich dort und werden. Bestandteile des Virus, sog. Antigene werden an der Zelloberfläche präsentiert und dadurch wird eine Immunreaktion ausgelöst. Im Zuge dieser Immunreaktion werden Botenstoffe freigesetzt, die die grippale Symptomatik mit Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen bewirken.“

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
Service-Nummer: 01801/102033
(4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
Fax: 089/5900-3862
service@bayern2.de
www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.

Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!

© Bayerischer Rundfunk 2010

Wie hängen Stress und das Immunsystem zusammen?

Dr. Eustachi vom Zentrum für naturheilkundliche Forschung des Klinikums Rechts der Isar, München: „Wir wissen aus täglicher Praxis und Forschung, dass ein gewisses Stressniveau für das Immunsystem förderlich sein kann. Aber eine Stressbelastung, die zu hoch ist - und die Stresstoleranz unterscheidet sich individuell -, geht eher mit einer Unterdrückung des Immunsystems einher, vor allem dann, wenn die Stressbelastung zu lange andauert.“

Dr. Hoffmann vom Institut für Virologie, Klinikum Rechts der Isar, München: „Wenn wir Stress ausgesetzt sind, ist der Körper in Alarmbereitschaft, denn evolutionsbedingt muss der Körper in solchen Situationen „fluchtbereit“ sein. Das Hormon Cortisol wird unter anderem bei Stress vermehrt ausgeschüttet, um den Körper fluchtbereit zu machen. Es unterdrückt zu diesem Zweck Schmerzen und hemmt das Immunsystem, denn andere Körperfunktionen (Durchblutung von Muskelzellen, Erhöhung der Reaktionsbereitschaft) sind in so einer Situation wichtiger. Dadurch können aber Erreger leichter in den Körper eindringen, sich vermehren und heftiger zuschlagen, als wenn sie von vornherein abgefangen worden wären. Ein typisches Beispiel hierfür ist zum Beispiel der Postbote, der vor Weihnachten wochenlang großen Stress erlebt und dann in der Weihnachtszeit, wenn er zur Ruhe kommt, krank wird.“

Muss das Immunsystem durch viele Infektionen in der Kindheit lernen?

Dr. Hoffmann: „Heutzutage weiß man, dass eine zu keimarme Umgebung eher verhindert, dass der Körper lernt, fremde und eigene Proteine auseinander zu halten. Wenn er nicht genug fremde Proteine wie zum Beispiel Viren und Bakterien kennen gelernt hat, kann er nicht die richtige Gegenreaktion entwickeln: Das Immunsystem trainiert unter Umständen sogar anhand von eigenen Proteinen. Es wird vermutet, dass das vermehrt zu Allergien führen oder eventuell die Entwicklung von Autoimmunkrankheiten auslösen kann. Die notwendige Konfrontation mit fremden Zellen sollte aber auch nicht zu früh passieren. Man empfiehlt deshalb, Kleinkinder die ersten drei bis sechs Lebensmonate zu stillen. Das Immunsystem ist erst im jugendlichen Alter voll entwickelt, also quasi erwachsen geworden.“

Warum treten so viele Infektionen im Winter auf?

Dr. Eustachi: „Hauptinfektionen treten zu Zeiten auf, in denen sich Temperaturen verändern und Wind oder Zugluft dazukommt. Durch die veränderte Umgebungstemperatur wird die Temperaturregulation des Menschen gefordert. Durch Zugluft oder die trockene Heizungsluft werden die Schleimhäute weniger durchblutet und die Abwehrleistung gegen Erkältungserreger, die sich vor allem auf den Schleimhäuten abspielt, kann geschwächt werden.“

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
 Service-Nummer: 01801/102033
 (4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
 Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
 Fax: 089/5900-3862
 service@bayern2.de
 www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.
 Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!
 © Bayerischer Rundfunk 2010

Dr. Hoffmann: „Da sich die Menschen im Winter in geschlossenen Räumen aufhalten, sind sie einer höheren Konzentration an Erregern ausgesetzt. Es treten aber auch viele Infektionen im Sommer auf, man denke nur an die „Sommergrippe“.

Im Winter halten Menschen sich mehr in geschlossenen Räumen und öffentlichen Verkehrsmitteln auf, wo Krankheitserreger leichter übertragen werden können.

Neben der negativen Wirkung von trockener Luft auf die Schleimhäute gibt es auch Hinweise, dass sich die Tröpfchen, die Erkältungsviren übertragen, in trockener Luft besser ausbreiten.“

Training

Es beginnt in den ersten Lebenssekunden und hört bis zum Lebensende nicht auf: Immer wieder muss sich das Immunsystem auf neue Fremdkörper einstellen, neue Antikörper und Immunzellen produzieren und neue Kampfstrategien entwickeln. Dabei gilt die Regel: Wer rastet, der rostet. Das Immunsystem braucht Bewegung, um fit zu sein. Aber es braucht auch Entspannung, um wieder Kraft zu schöpfen. In der richtigen Abwechslung von Walking und Wellness oder Schwimmen und Saunen liegt der Schlüssel zum gesunden Körper.

Dr. Hoffmann: „Ja, das ist zum Beispiel dadurch möglich, dass man sich körperlich bewegt (Spazieren gehen, Freizeitsport) und Reizsituationen schafft, wie zum Beispiel den Heiß-Kalt-Wechsel beim Saunabesuch. Das sind kurzzeitige Stresssituationen für den Körper, in denen alle Körperfunktionen, unter anderem das Herz-Kreislaufsystem, aber eben auch die Immunabläufe trainiert werden. Den dauerhaften Alltagsstress sollte man möglichst meiden. Denn je länger der Stress anhält, desto länger wird auch das Immunsystem gehemmt.“

Warum stärkt frische Luft das Immunsystem?

Dr. Eustachi: „Frische Luft ist für die Schleimhäute besser als Raumluft. Und die damit verbundene Temperaturreizung, das heißt die Reizung von Wärme oder Kälterezeptoren, wirkt regulativ auf die Durchblutung. Dies ist ein gutes Training für den modernen Menschen, dessen Gefäße im Gegensatz zu unseren Vorfahren viel zu wenig trainiert werden. Frischluft ist Teil eines Trainings, das man auch mit Hydrotherapie kombinieren könnte, zum Beispiel mit Wasseranwendungen nach Kneipp. Die Temperaturreizung liegt auch dem kalten Duschen oder Saunen zugrunde. Die Erfahrungsheilkunde zeigt, dass beides das Immunsystem stärkt.“

Tipp: Ansteigendes Fußbad

Dr. Eustachi: „Vor allem bei Infekten im Nasen-Mund-Rachenraum ist das ansteigende Fußbad - wenn es im Frühstadium durchgeführt wird - erstaunlich

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
 Service-Nummer: 01801/102033
 (4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
 Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
 Fax: 089/5900-3862
 service@bayern2.de
 www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.

Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!

© Bayerischer Rundfunk 2010

gut, denn es regt die Durchblutung an. Und so funktioniert es: Nehmen Sie einen großen Eimer oder eine Plastikwanne und füllen Sie warmes Wasser (33 Grad Celsius) hinein. Lassen Sie in den nächsten 20 Minuten langsam heißes Wasser dazu laufen, bis zu einer Temperatur, die Sie noch als erträglich empfinden oder bis Sie anfangen zu schwitzen (39 bis 40 Grad Celsius). Bleiben Sie für ungefähr 5 Minuten in dieser Temperatur. Anschließend ziehen Sie sich warme Socken an und legen sich zum Nachschwitzen ins vorgewärmte Bett, am besten 15 bis 20 Minuten.“

Hilft Sport bei Erkältungen?

Dr. Eustachi: „Präventiv ist moderater Sport wichtig: Pro Tag 30 Minuten die Herzfrequenz auf 180 minus Lebensalter bringen. Praktischer gesagt sollte während des Sports eine normale Unterhaltung möglich sein. Welche Sportarten man ausübt, ist eine individuelle Entscheidung: Es kann zum Beispiel Schwimmen, Langlaufen oder Walking sein.“

Dr. Hoffmann: „Im akuten Infekt sollte man Sport meiden, weil es zusätzlichen Stress bedeutet und eher den Infekt verschlimmert. Von Hochleistungssportlern weiß man, dass ihr Immunsystem durch das harte, lang andauernde Training eher geschwächt ist.“

Fördert Entspannung die Immunabwehr?

Dr. Eustachi: „Entspannung gehört zu einer sinnvollen, gesundheitsfördernden Lebensweise. Denn der Körper ist nicht für Dauerbelastung gemacht. Auf eine Periode hoher Beanspruchung muss immer eine Periode der Entspannung folgen. Aber einfach länger schlafen alleine reicht nicht. Es kommt auf die Kombination von Bewegung und Ruhe an.“

Nur wer ausreichend und regelmäßig schläft, hat ein fites Immunsystem

Dr. Hoffmann: „Die Bedeutung des Schlafs wird viel beforscht, aber man weiß immer noch nicht genau, wie er genau mit einem gesunden Immunsystem zusammenhängt. Schlaf ist die natürliche Ruhepause im stressigen Alltag und unterbricht die Ausschüttung von Cortisol. Außerdem wird im Schlaf - um es salopp zu sagen - viel aufgeräumt, was im Laufe des Tages kaputt geht. Aber wie Schlaf und Immunsystem genau zusammenhängen, weiß man bislang nicht.“

Prävention

Wie stärkt man das Immunsystem und was schadet ihm? Dafür gibt es kein einfaches Erfolgsrezept. Eine gesunde Immunabwehr, ein gesunder Mensch, braucht vielseitige Unterstützung. Das beginnt beim Essen und endet beim Schlafen. Die Organe sind genauso beteiligt wie die Psyche. Nur wer ganzheitlich denkt, hat ein wirklich starkes Immunsystem. Trotzdem: Vor Grippe

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
Service-Nummer: 01801/102033
(4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
Fax: 089/5900-3862
service@bayern2.de
www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.

Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!

© Bayerischer Rundfunk 2010

sollten sich gefährdete Personen schützen, darin sind sich Schulmedizin und Naturheilkunde einig.

Welche Immunstimulation ist grundsätzlich sinnvoll?

Dr. Eustachi: „Prinzipiell ist eine Optimierung der Lebensweise das Wichtigste: Vollwertkost, regelmäßige Bewegung und Entspannung. Ich rate stabilen Menschen nicht zur Einnahme immunstimulierender Präparate. Nur wenn man Zeichen einer Erkältung spürt, kann man versuchsweise hochdosiert (= ein halbes bis drei Gramm pro Tag) Vitamin C einnehmen. Eine Studie hat gezeigt: Ein gesunder Mensch, der nicht mehr als zwei Infekte pro Jahr hat, profitiert nicht von einer präventiven Einnahme von Vitaminen oder pflanzlichen Wirkstoffen zur Immunstimulation. Bei anfälligen Immunsystemen könnte man es probieren.“

Welche Ernährung ist wichtig und richtig?

Dr. Eustachi: „Eine vollwertige Ernährung unterstützt das Immunsystem: Vorwiegend pflanzlich - ergänzt durch zweimal pro Woche Fisch. Wenn man unbedingt will, kann man zweimal pro Woche Fleisch essen. Nahrungsmittel, die bestimmte pflanzliche Substanzen enthalten – wie Inulin und Oligofruktose – scheinen das Wachstum gesunder Darmbakterien anzuregen und über diesen Weg ein gesundes Immunsystem zu unterstützen. Beispiele für solche Nahrungsmittel sind Artischocke, Schwarzwurzel, Topinambur, Zwiebel, Knoblauch, Spargel und Banane.“

Vitamin A, C und E und die Spurenelemente Zink und Selen sind für das Immunsystem besonders wichtig. Aber sie wirken eher unspezifisch, denn das Immunsystem ist so komplex, dass man eine direkte Wirkung nicht nachweisen kann.

Dr. Hoffmann: „Hemmend auf das Immunsystem wirkt unter anderem zuviel Alkohol. Alkohol ist ein Zellgift und stört die immunologischen Abläufe. Rauchen schwächt die Immunabwehr besonders in der Lunge; dadurch entsteht dort eine chronische Abwehrschwäche.“

Sind Multivitaminpillen genauso gut wie natürliche Vitamine?

Dr. Hoffmann: „Multivitaminpräparate sind als Ergänzung ganz gut, können aber Obst und Gemüse nicht ersetzen, da sich in diesen über die bekannten Vitamine hinaus noch mehr gesundheitsfördernde Stoffe befinden. Vitamin C ist so wichtig, weil es die bei der Infektion auftretenden Radikale auffängt, die sonst die Körperzellen schädigen würden.“

Dr. Eustachi: „In einigen Studien konnte gezeigt werden, dass durch die Einnahme von Vitamin C zu Beginn einer Erkältung die Infektdauer verkürzt werden kann. Letztlich besteht allerdings keine Klarheit darüber, ob es wirklich sinnvoll ist, ein Vitamin-C-Präparat einzunehmen. Es spricht Einiges dafür, dass der größte Effekt der Vitamine in ihrer natürlichen Verpackung, also im

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
Service-Nummer: 01801/102033
(4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
Fax: 089/5900-3862
service@bayern2.de
www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.
Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!
© Bayerischer Rundfunk 2010

Lebensmittel, entfaltet ist. Wahrscheinlich ist die Kombination mit den sekundären Pflanzenstoffen wichtig. Inzwischen werden einige Präparate angeboten, bei denen diese Stoffe ebenfalls enthalten sind.“

Hausmittel: Heiße Zitrone

Dr. Eustachi: „Bei der heißen Zitrone kommt es nicht so sehr auf das Vitamin C an, denn durch die hohe Temperatur wird viel davon zerstört. Aber das heiße Getränk verbessert die Durchblutung. Aus naturheilkundlicher Sicht ist bei einem Infekt die Durchblutung der Schleimhaut zu schlecht, um die Abwehr leisten zu können. Die Wirkung der alten Hausmittel Grog oder heiße Zitrone mit Rum, könnte man damit erklären, dass Alkohol die Durchblutung der Haut und Füße erhöht und gut gegen Keime ist.“

Für wen ist die Grippeimpfung sinnvoll?

Dr. Hoffmann: „Menschen, die älter als 60 Jahre sind, und Patienten mit chronischen Erkrankungen (von Diabetes bis Asthma), aber auch Patienten mit Immunschwäche (zum Beispiel HIV) und Tumorleiden sollten sich gegen Grippe impfen lassen. Außerdem ist eine Impfung für Personen, die viel Kontakt zu den genannten Patienten haben, sinnvoll, damit sie die Grippe nicht übertragen. Die Impfung trainiert den Körper speziell für den Fall, dass er tatsächlich mit dem Grippevirus in Berührung kommt, deshalb ist die Impfung nur auf die echte Grippe und nicht auf Erkältungen ausgerichtet.“

Dr. Eustachi: „Ich würde den Risikogruppen schon zu einer Impfung raten. Zwar haben manche Naturheilkundler Bedenken, einen gesunden Menschen mit intaktem Immunsystem aus prinzipiellen Gründen zu impfen. Aber es gibt leider immer wieder Fälle, bei denen Menschen aus scheinbarer Gesundheit schwer erkranken. Ganzheitlich gesehen sollte man jedoch für jeden Patienten möglichst individuell entscheiden und die Stärkung des Immunsystems durch eine Optimierung des Lebensstils zur Grundlage machen. Dann kann auch eine Grippeimpfung gegebenenfalls problemloser vom Patienten verarbeitet werden.“

Welche pflanzlichen Mittel sind sinnvoll?

Dr. Eustachi: „Extrakte des Sonnenhutkrautes (*Echinacea purpurea*) sind die wohl derzeit am besten untersuchten Wirkstoffe zur Beeinflussung des Immunsystems bei chronischen oder immer wieder auftretenden Infekten. Ob die Anwendung prinzipiell sinnvoll ist, weiß man noch nicht. Mit einer unspezifischen Immunstimulation können auch latente Autoimmunprozesse ausgelöst werden: Krankheiten wie chronisch-entzündliche Prozesse, die ein intaktes Immunsystem des Menschen eigentlich kontrolliert, könnten reaktiviert werden. Das spricht gegen jede unkontrollierte, aber besonders die pflanzliche Immunstimulation. Ansonsten sind *Echinacea*-Extrakte in der Anwendung als unproblematisch zu bezeichnen. Man sollte sie aber nicht länger als sechs bis

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
Service-Nummer: 01801/102033
(4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
Fax: 089/5900-3862
service@bayern2.de
www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.

Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!

© Bayerischer Rundfunk 2010

acht Wochen einnehmen, weil dann eine Gewöhnung eintreten kann. Der frei verkäufliche Ginseng erhöht die Widerstandskraft des Körpers gegen ganz unterschiedliche Belastungen, ist also auch Immunsystem-unterstützend. Doch auch hier ist die Einnahme länger als drei Monate problematisch, denn Ginseng kann beispielsweise den Blutdruck erhöhen oder hormonähnliche Wirkungen haben. Aus naturheilkundlicher Sicht ist eine Dauerstimulation des Immunsystems grundsätzlich nicht sinnvoll.“

Verhindert eine Immunsystem-Stärkung eine Immunschwäche-Erkrankung?

Dr. Hoffmann: „Die meisten Immunschwächen sind durch schwere Erkrankungen (man denke nur an das HI-Virus) oder durch Tumorerkrankungen bedingt. Dagegen kann man sich nicht durch eine Stärkung des Immunsystems schützen. Trotzdem: Jeden Tag entarten im Körper Zellen, die zu einem Tumor führen können. Wenn das Immunsystem normal arbeitet, eliminiert es sie. Wenn es jedoch auf Dauer - beispielsweise durch zu viel Stress - geschädigt ist, ist auch die Gefahr größer, dass man an Krebs erkrankt. Das ist zwar nicht durch Studien, aber durch Alltagserfahrung belegt.“

Schulmedizin

Wer Husten hat kann genauso zwischen unzähligen Medikamenten wählen, wie ein Patient mit Grippe, der einfach nur eine Nacht gut schlafen will. Doch was ist wann wirklich sinnvoll? „Arzneimittel können zwar helfen, aber am Wichtigsten ist es, aus dem Stress-Karussell auszusteigen und sich einmal wirklich Ruhe zu gönnen“, meint der Schulmediziner Dr. Dieter Hoffmann. Der Körper braucht oft keine Pillen, nur unser schneller Lebensrhythmus lässt ihm keine Zeit mit den Fremdkörpern fertig zu werden.

Welche Medikamente sollte man bei Erkältung und Grippe einnehmen?

Dr. Hoffmann: „Es gibt verschiedene Medikamente, die man einnehmen kann, um die Symptome eines grippalen Infekts zu lindern: ASS (Acetylsalicylsäure) oder Paracetamol stillen Schmerzen und senken Fieber. Unterschiedliche Präparate sind für die Nacht gedacht; sie enthalten oft ein Schmerzmittel und Stoffe, die Husten bremsen. Alle diese Medikamente haben letztlich den Zweck, dass der Körper sich erholen kann. Denn jeder Schmerz bedeutet für den Körper wieder einen Stressfaktor. Sie wirken aber nur symptomatisch. Gegen die Ursachen des Infektes hilft immer nur die körpereigene Abwehr, für die der Mensch vor allem Ruhe braucht. Unsere Lebensumstände also dass wir bald wieder zur Arbeit gehen müssen, sind die Ursache, warum wir solche Medikamente einnehmen.“

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
 Service-Nummer: 01801/102033
 (4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
 Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
 Fax: 089/5900-3862
 service@bayern2.de
 www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.
 Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!
 © Bayerischer Rundfunk 2010

Tipp: Nase freihalten

Dr. Hoffmann: „Wenn die Schleimhäute anschwellen, können Sekrete der Nasennebenhöhlen schlechter abfließen, was zu Nebenhöhlenentzündungen führen kann. Deswegen sind Nasensprays, die ein Abschwollen bewirken, sinnvoll.“

Aber Vorsicht vor zu langem Gebrauch!

Die Wirkung nimmt zunächst ab und man kann abhängig von den Sprays werden und braucht sie dann ständig um frei durchatmen zu können. Die gefäßverengende Wirkung kann die Nasenschleimhäute dann chronisch schädigen.

Wann helfen Antibiotika?

Dr. Hoffmann: „Antibiotika helfen, wenn Bakterien die Verursacher der Erkrankung sind. Die meisten grippalen Infekte werden jedoch von Viren ausgelöst. Zum Beispiel Husten: Wenn es nur ein trockener Husten ist, liegt eine virale Entzündung zugrunde. Wenn der Husten schlimmer wird und Eiter sowie hohes Fieber auftreten, hat sich wahrscheinlich eine bakterielle Infektion auf die virale „aufgesetzt“: Die Bakterien nutzen dabei die Vorschädigung der Schleimhäute durch die Viren. In einem solchen Fall sind Antibiotika sinnvoll.“

Dr. Eustachi: „Der Einsatz von Antibiotika muss selbstverständlich auch unter naturheilkundlichen Aspekten erwogen werden. Die Stärke der Naturheilkunde liegt in der Vorbeugung und der Behandlung von chronischen Erkrankungen. Bei einem akuten bakteriellen Infekt, den der Körper nicht selbst beherrschen kann, muss ein Antibiotikum gegeben werden. Sinnvoll kann die Kombination einer Antibiotika-Behandlung mit Anwendungen aus der Naturheilkunde zur symptomatischen Behandlung sein – wie beispielsweise die Anwendung von Wärme.“

Aktuelles aus der Forschung:

Dr. Hoffmann: „Noch immer weiß die Forschung recht wenig über das komplexe Immunsystem. In allen Bereichen wird geforscht: Beispielsweise wie eine Abwehrzelle genau auf eine fremde Zelle reagiert. Erst in den letzten Jahren hat die Wissenschaft herausgefunden, dass der Körper tatsächlich Fremdstoffe braucht, um sein Immunsystem richtig einzustellen. Eine Studie hat Kinder aus München und einer Industriestadt in der ehemaligen DDR verglichen. Man dachte, die Kinder aus München seien gesünder als die aus der Vergleichsstadt. Es war jedoch genau das Gegenteil der Fall: Die Kinder aus der ehemaligen DDR hatten weniger Allergien. Ihr Immunsystem war besser trainiert.“

Naturheilkunde

Ein starkes Immunsystem ist nicht nur für gesunde Menschen wichtig, sondern besonders für chronisch Kranke, zum Beispiel Krebs-Patienten. Deswegen

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
 Service-Nummer: 01801/102033
 (4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
 Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
 Fax: 089/5900-3862
 service@bayern2.de
 www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.

Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!

© Bayerischer Rundfunk 2010

versuchen viele von ihnen ihre Abwehr zum Beispiel mit Mistelpräparaten zu stärken. Im Blut von damit behandelten Versuchspersonen fanden Wissenschaftler eine erhöhte Anzahl von Killerzellen und wichtigen Botenstoffen. Viele naturheilkundliche Therapien sind in wissenschaftlichen Studien noch nicht untersucht worden. Dann kann der Patient oft nur selber beurteilen, was ihm hilft und was nicht.

Wie wirkt die Traditionelle Chinesische Medizin auf das Immunsystem?

Dr. Eustachi: „Die Empfehlungen der TCM fußen auf der Pflege des Energiehaushaltes, also dem Verhältnis und der Verteilung von Energiereserven im Körper. Wenn der Mensch genug Energien zur Verfügung hat, um seinen Anforderungen und Abwehrleistungen nachzukommen, erkrankt er nicht. TCM achtet auf eine ausgewogene Ernährung (Siehe „Prävention“-**link setzen**). Außerdem empfehlen sowohl chinesische Mediziner als auch wir (beispielsweise unseren Tumorpatienten) Techniken wie Qi Gong oder Tai Chi, mit denen man Energiepflege betreiben kann.“

Stärkt Akupunktur die Immunabwehr?

Dr. Eustachi: „Es sind Effekte denkbar, aber die Akupunktur zielt vor allem auf die Schmerzbehandlung. Die chinesische Theorie schreibt bestimmten Akupunkturpunkten eine immunstimulierende Wirkung zu, aber Akupunktur kommt im Einzelfall zu spät und es gibt bessere Mittel zur Immunstärkung. Wenn ein Infekt Schmerzen bereitet, kann man diese aber natürlich mit Akupunktur behandeln.“

Was halten Sie von der Darmsanierung zur Stärkung des Immunsystems?

Dr. Eustachi: „Jeder Naturheilkundler, der sich ganzheitlich betätigt, setzt auch Darmsanierung ein. Sie kann sinnvoll sein, weil die unspezifische Stimulation der Darm-assoziierten Lymph-Follikel nicht nur bei Verdauungsproblemen, sondern auch bei Nebenhöhlenentzündungen und anderen Infekten einen positiven Effekt hat. Warum das so ist, ist noch nicht entschlüsselt.“

Welche Besonderheiten gelten für chronisch Kranke, zum Beispiel für Krebspatienten?

Dr. Eustachi: „Solange Tumorpatienten noch in der Akutbehandlung (Operation, Chemo- und Strahlentherapie) sind, ist Vorsicht geboten. Falls der Patient nicht vollwertig essen kann, kann man die Ernährung mit Vitaminen etc. ergänzen. Die Zufuhr von hohen Dosen von Vitamin A, C und E, um unter anderem die Auswirkungen der Chemotherapie abzumildern, könnte den Nachteil haben, dass auch die Wirkung der Therapie beeinträchtigt wird. Der Arzt muss im Einzelfall mit dem Patienten zusammen entscheiden.“

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
Service-Nummer: 01801/102033
(4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
Fax: 089/5900-3862
service@bayern2.de
www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.
Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!
© Bayerischer Rundfunk 2010

Was erreicht Naturheilkunde gegen Autoimmunkrankheiten?

Dr. Eustachi: „Bei Autoimmunkrankheiten richtet der Körper seine Immunabwehr gegen körpereigenes Gewebe. In diesen Fällen muss eine Anregung des Immunsystems unbedingt unterbleiben. Ziel jeder naturheilkundlichen Maßnahme kann bestenfalls die Unterstützung der Regulation des Immunsystems sein – in dem Sinne, dass entzündungshemmende Wirkungen im Körper unterstützt werden. Ein Punkt dabei ist die Ernährung: Bestimmte Fettsäuren können in die Wege des Immunsystems eingreifen. Positiv im Sinne der Verhinderung von Autoimmunerkrankungen können Omega-3-Fettsäuren wirken, die zum Beispiel in Fisch, Rapsöl, Leinöl, Feigen und Walnüssen enthalten sind. Omega-3-Fettsäuren wirken entzündungshemmend und können bei überschießenden Reaktionen des Immunsystems möglicherweise hilfreich sein. Bei der üblichen modernen Fehlernährung herrscht ein Übergewicht der ungesättigten Omega-6-Fettsäuren, die eher entzündungsanregend wirken. Die Naturheilkunde verfügt über keine Mittel, die potent genug sind, um schulmedizinische Mittel zur Unterdrückung des Immunsystems zu ersetzen.“

Immunsystem und Psyche

Dr. Eustachi: „Ein Mensch, der im Einklang mit seinen Möglichkeiten leben kann, und dem es gelingt, Stresssituationen zu minimieren oder schnell zu lösen, hat möglicherweise auch ein besser funktionierendes Immunsystem. So gibt es Hinweise, dass Menschen mit einer positiven Selbsteinschätzung oder dem Gefühl, in ihrem Beruf Erfüllung zu finden, ein besser funktionierendes Immunsystem haben. Doch noch ist unklar, was dabei Ursache und Wirkung ist. Sicher ist nur, dass ein Zusammenhang besteht. Für den naturheilkundlich tätigen Arzt ist es daher üblich, bei Menschen mit geschwächtem Immunsystem, nach Belastungen der Psyche zu suchen und Verarbeitungstechniken mit in den Behandlungsplan einzubauen.“

Bayern 2-Hörerservice

Bayerischer Rundfunk, 80300 München
Service-Nummer: 01801/102033
(4 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz/
Mobilfunk max. 42 Cent/Min.)
Fax: 089/5900-3862
service@bayern2.de
www.bayern2.de

Dieses Manuskript wird ohne Endkorrektur versandt und darf nur zum privaten Gebrauch verwendet werden.
Jede andere Verwendung oder Veröffentlichung ist nur in Absprache mit dem Bayerischen Rundfunk möglich!
© Bayerischer Rundfunk 2010