

Forschung

Weisse Blutzellen fangen Bakterien

Blutzellen schleudern gegen schädliche Bakterien Fangnetze aus. Dies sind die Forschungsergebnisse von Berner Pharmakologen.

Ein Berner Forscherteam hat herausgefunden, dass bestimmte weisse Blutzellen Fangnetze ausschleudern, wenn im Darm Bakterien die Schleimhäute angreifen. Die Erkenntnisse fliessen nun in die Entwicklung verschiedener Medikamente ein.

Die Fangnetze, welche von den Blutzellen ausgeschleudert werden, bestehen aus DNS und toxischen Eiweissen, wie die Universität Bern mitteilte. Die schädlichen Bakterien, die bei entzündlichen Darmerkrankungen Blutvergiftungen hervorrufen können, werden dadurch gebunden und danach abgetötet.

Eosinophile Granulozyten heissen die weissen Blutzellen, welche diese Fangnetze ausschleudern können. Wenn der menschliche Organismus sie aktiviere, schleuderten sie die DNS «wie eine Kanone aus», heisst es in einer Mitteilung der Uni Bern. Der Prozess laufe in weniger als einer Sekunde ab. Die freigesetzte DNS stammt nicht aus dem Zellkern, wo sich die Erbsubstanz des Menschen befindet, sondern aus den Mitochondrien, heisst es weiter. Sie sind für die Bereitstellung von Energie verantwortlich. Die Forschungsergebnisse sind in der Fachzeitschrift «Nature Medicine» veröffentlicht worden. (sda)

Studie

Soja mindert Spermienqualität

Der übermässige Verzehr von Sojaprodukten oder Isoflavonen kann einer US-Studie zufolge die Qualität des Spermiums beeinträchtigen. Soja enthält Isoflavone, eine organische Verbindung, die wie weibliche Hormone wirkt. Daher reduziere Soja offenbar die Produktion von Sperma im männlichen Körper. «Soja soll in vielen Organen und Geweben wie Östrogen wirken, was für manche Dinge sehr vorteilhaft sein kann, aber sicher nicht für die Spermia-Produktion», sagte Jorge Chavarro.

Dieser Zusammenhang sei bereits in zahlreichen Studien an Tieren aufgezeigt worden, sagte Chavarro. Seine Arbeit sei die erste, «die einen solchen Zusammenhang bei Menschen feststellt, der dem bei Tieren entspricht». Bei dreimonatigen Tests mit 99 Männern sei festgestellt worden, dass die Zahl der gesunden Spermien mit zunehmendem Genuss von Sojaprodukten abnahm, andere mögliche Faktoren wie Alter, Gewicht, Kaffee, Alkohol und Rauchen seien herausgerechnet worden. Die Männer, die am meisten Soja verzehrt hätten, hätten 41 Millionen Spermien pro Milliliter weniger als diejenigen Männer, die kein Soja assen. Ein Mann hat im Durchschnitt 80 bis 120 Millionen Spermien pro Milliliter. (sda/afp)

Parkinson

Gratis-Hotline für Betroffene

Bei Fragen rund um Parkinson hilft die Anlaufstelle und Gratis-Hotline Parkinon – 0800 80 30 20 weiter. Erfahrene Neurologen informieren und beraten kostenlos Parkinson-Betroffene und deren Angehörige.

Morbus Parkinson betrifft in der Schweiz schätzungsweise 15 000 Männer und Frauen. Erste Beschwerden werden häufig zwischen dem 50. und dem 60. Lebensjahr bemerkt, aber die Krankheit kann auch bedeutend früher oder später beginnen. Die wichtigsten Symptome sind eine Verlangsamung aller Bewegungen, eine Versteifung bestimmter Muskeln und manchmal ein feines Zittern von Hand und Fuss. (pd)

Schlaf Schmerzen in den Beinen halten fünf bis zehn Prozent der Bevölkerung wach

Wenn Beine nicht schlafen wollen

Wer an «unruhigen Beinen» leidet (RLS), findet nachts schwer Schlaf. Bewegung lindert die Schmerzen, mache jedoch noch kranker, so Wissenschaftler. Chronischer Schlafmangel ist die Folge.

Eine lang anhaltende Schlafstörung führt nicht selten dazu, dass regelrecht «verlernt» wird zu schlafen. Dass das nicht ohne Einfluss auf das Allgemeinbefinden während der Tagesstunden bleiben kann, versteht sich von selbst. Zunehmend werden gesellschaftliche Aktivitäten wie Reisen oder Theaterbesuche gemieden und es kann zum sozialen Rückzug kommen bis hin zur Flucht in die Depression mit all ihren typischen Begleitsymptomen wie Verlust an Interesse und Lebensfreude, Gefühle von Traurigkeit, Wertlosigkeit und Schuld, verringerte Entscheidungsfähigkeit bis hin zu Selbstmordabsichten. Dieser skizzierte Weg ist für viele Menschen, die am so genannten Restless-Legs-Syndrom (RLS) leiden, ein vertrauter.

Schmerzen in den Beinen

RLS steht für die «Erkrankung der unruhigen, ruhe- oder rastlosen Beine». Am Abend und in der Nacht beginnen ziehende, reisende, kribbelnde, juckende, brennende, bohrende oder krampfartige Schmerzen und Missempfindungen in den Beinen. Die einzige Linderung verschafft Bewegung. Viele Betroffene wandern daher nachts in der Wohnung umher oder suchen andere Wege, sich zu helfen.

Ein Teufelskreis beginnt: Nachts finden RLS-Kranke keinen ausreichenden und erholsamen Schlaf. Tagsüber sind sie übermüdet und zermüht. Der chronische Schlafmangel kann schliesslich zu körperlicher und seelischer Erschöpfung führen. «RLS ist eine verkannte und immer noch zu wenig diagnostizierte Krankheit», sagt Jörn Peter Sieb, Professor und Direktor der Klinik für Neurologie, Geriatrie und Palliativmedizin am Hanse-Klinikum Stralsund. Das RLS sei in etwa so häufig wie der Migräne-Kopfschmerz. Sieb: «Man geht davon aus, dass etwa fünf bis zehn Pro-

zent der Bevölkerung betroffen sind. Somit stellt das RLS eine der häufigsten Erkrankungen dar und kann ohne Zweifel als Volkskrankheit bezeichnet werden.» Thomas Meitinger vom GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit in Neuherberg bestätigt: «Rund acht Millionen Menschen leiden in Deutschland an «ruhelen Beinen», was oft mit schweren Schlafstörungen verbunden ist.»

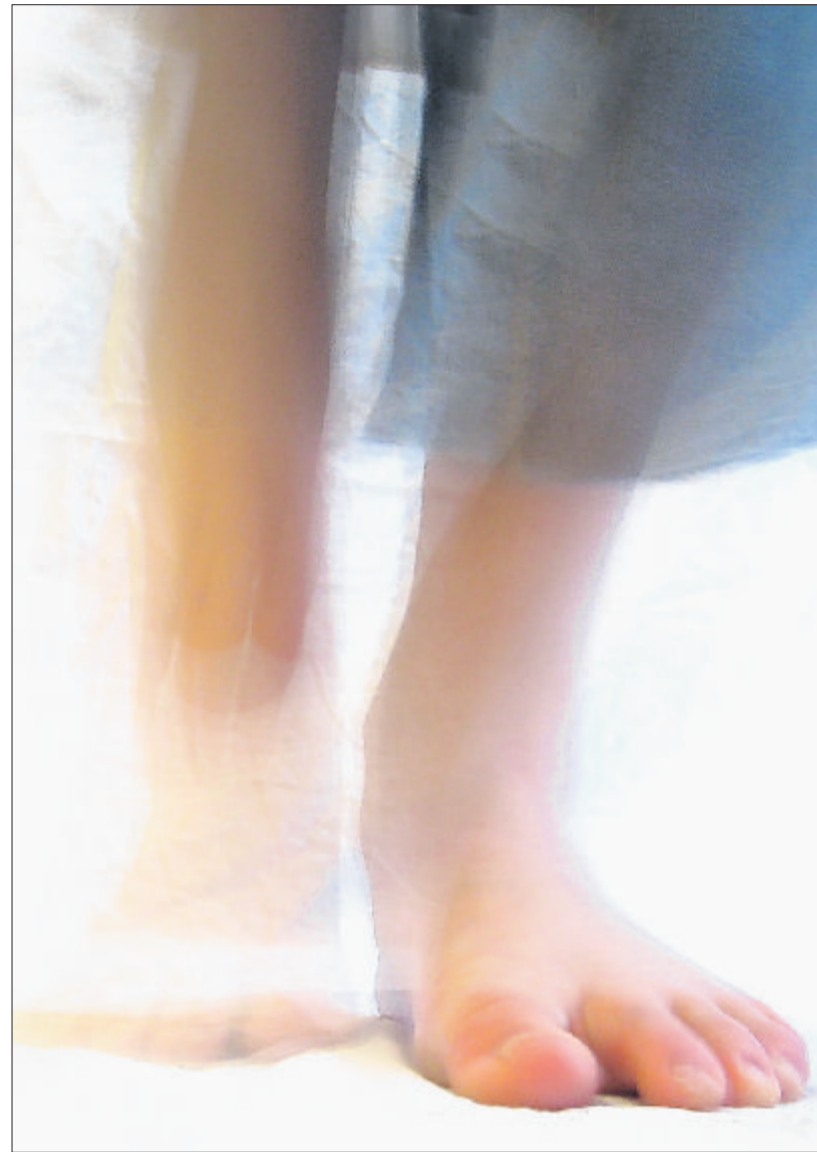
Behandlungsmöglichkeiten

Die Ursachen sind noch nicht eindeutig geklärt. Mediziner unterscheiden zwischen dem «primären» RLS (aufgrund Vererbung beziehungsweise Veranlagung) und dem «sekundären» RLS als Folge anderer Erkrankungen. Man vermutet die Ursache des primären RLS im Dopaminstoffwechsel des Körpers. Deshalb können Medikamente, die wie dieser körpereigene Botenstoff wirken, beim RLS sehr hilfreich sein. Dazu gehören solche Substanzen, die die Wirkung von Dopamin nachahmen, wie zum Beispiel das Medikament Levodopa, das jahrelang als einziges für die Behandlung von RLS zugelassen war, zunehmend aber auch Arzneien, die die Wirkung von Dopamin unterstützen (unter anderem Ropinirol und Pramipexol).

Eisenmangel als Ursache

Als eine der wichtigsten Ursachen des sekundären RLS gilt Eisenmangel, der insbesondere bei Frauen relativ häufig vorkommt. Aber auch bestimmte Medikamente, Polyneuropathien, ein Bandscheibenvorfall oder eine Schwangerschaft können RLS auslösen. Im letzten Jahr fanden Forscher der Max-Planck-Gesellschaft und der Helmholtz-Gemeinschaft deutliche Hinweise auf eine genetische Ursache des RLS. Überraschenderweise sind die drei entdeckten «RLS-Gene» auch als Kontrollfaktoren der frühen Embryonalentwicklung bekannt. In dieser Phase sind sie an der Musterbildung der Extremitäten und des zentralen Nervensystems beteiligt. Die Arbeit eröffne neue Einsichten in die Entstehung des Syndroms und damit auch neue Wege für die Therapie, so die Projektleiter Juliane Winkelmann und Thomas Meitinger. (kap)

Weitere Infos unter: www.restless-legs.org



Wenn die Beine schmerzen, hilft oft nur noch Bewegung, dies wiederum hält Betroffene vom Schlafen ab. (aboutpixel.de)

Informationen für Betroffene

Mehr über RLS erfahren Betroffene und Interessierte in der Broschüre «Restless Legs Syndrom – rasche Hilfe bei unruhigen Beinen» von Prof. Jörn Peter Sieb. Die 24-seitige Broschüre informiert ausführlich über die Erkrankung, vermittelt Tipps und gibt Antworten auf die wichtigsten Fragen: Was sind die Ursachen des RLS? Wie

wird RLS diagnostiziert? Wie häufig kommt RLS vor? Was sind die Folgen? Welche therapeutischen Möglichkeiten gibt es? Was kann man selbst tun? Die Broschüre kann kostenlos auf der Internetseite der Deutschen Gesundheitshilfe unter www.gesundheitshilfe.de (im Bereich «Aktuelles») heruntergeladen werden. (kap)

Psychosomatik Für eine gute Gesundheit muss es dem Körper und der Psyche gut gehen

Über das Befinden sprechen fördert Genesung

Psychische Leiden kommen immer häufiger vor. Oft werden sie aber übersehen, da Betroffene am falschen Ort Hilfe suchen.

Christian Weber

In Allgemeinspitälern leiden nach empirischen Untersuchungen 25 bis 35 Prozent der Patienten nebst der körperlichen Erkrankung unter einer zusätzlichen psychischen Störung. In der Hausarztpraxis ist der Anteil an psychischen oder psychosomatischen Krankheiten nur wenig tiefer. Die psychische Störung kann Folge der körperlichen Krankheit sein, genauso können

umgekehrt psychische Faktoren die körperliche Gesundheit und den Heilungsverlauf beeinflussen. In der modernen Gesundheitsversorgung wird der Verbindung zwischen körperlicher und seelischer Gesundheit vermehrt Rechnung getragen.

Viele Menschen mit psychischen Erkrankungen suchen primär nicht in psychiatrisch-psychotherapeutischen Einrichtungen Hilfe, sondern bei ihrem Hausarzt oder im Spital. Das kann dazu führen, dass psychische Erkrankungen übersehen werden, weil psychisches Leiden sowohl für den Patienten wie für den Arzt oft schwierig anzusprechen ist.

Depressive Störung am häufigsten

Psychische Leiden sind häufig und zeigen eine steigende Tendenz. Die

Betroffenen haben auch ein erhöhtes Risiko, körperlich krank zu werden, und wenn sie krank geworden sind, ist ihre Behandlung erschwert und der Verlauf komplikationsreicher und ungünstiger. An vorderster Stelle stehen depressive Störungen, Angsterkrankungen und Abhängigkeitserkrankungen, bei Letzteren insbesondere der schädliche Gebrauch von Alkohol und Beruhigungsmitteln. Anhaltende Belastungen persönlicher oder beruflicher Art führen über die Aktivierung von Stresshormonen und die Veränderung des Immunsystems nicht nur zum sogenannten Burnout, sondern auch zu Krankheiten des Herz-Kreislauf-Systems, zu gehäuften Infektionen, zu Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts und anderer innerer Organe.

Ältere Leute besonders betroffen

Besonders gefährdet, eine psychische Erkrankung zu entwickeln, ist die hohe Zahl älterer Menschen in den Allgemeinkrankenhäusern: Eine körperliche Grunderkrankung kann das Auftreten von akuten Verwirrheitszuständen begünstigen, sei es durch die Erkrankung selber oder durch Nebenwirkungen im Rahmen einer Behandlung.

Sehr häufig kommen depressive oder ängstliche Verstimmungen als psychische Reaktionen beispielsweise auf schwere Erkrankungen oder Ein-

griffe vor. In den modernen Spitälern wurden in den letzten Jahren deshalb vermehrt sogenannte psychiatrische Konsiliar- und Liaisondienste eingerichtet, welche Diagnostik und Behandlung in diesem Bereich verbessern. Psychiatrisch-psychotherapeutische Fachpersonen bieten ein breites Behandlungsangebot an, das von unterstützenden Gesprächen über Kurzpsychotherapie bis zum möglicherweise erforderlichen Einsatz von Psychopharmaka reicht. Auch Hausärzte und frei praktizierende Spezialärzte arbeiten vermehrt mit psychiatrischen und psychotherapeutischen Fachpersonen zusammen.

Dr. med. Christian Weber ist Chefarzt am Psychiatriezentrum Männedorf, das zur Clinia Schlössli AG gehört. Das Psychiatriezentrum Männedorf und das Psychiatriezentrum Wetzikon sind für die ambulante und tagesklinische Versorgung in der Region rechter Zürichsee/Zürcher Oberland zuständig. Beide Institutionen führen an den Spitälern Männedorf, Wetzikon und Uster psychiatrische Konsiliar- und Liaisondienste.



Christian Weber. (ü)

Ärztegesellschaft Zürcher Oberland

Die Ärztesgesellschaft Zürcher Oberland ist die Vereinigung der Ärztinnen und Ärzte aller Fachrichtungen in der Region Zürcher Oberland.

Sie bezweckt eine weitreichende, optimale medizinische Versorgung der Bevölkerung in Zusammenarbeit mit den Spitälern. Sie ist eine kompetente

Anlaufstelle für sämtliche medizinischen Probleme und stellt die Organisation des Notfalldienstes sicher. Die Dienstärztinnen und Dienstärzte der Region werden regelmässig in der lokalen Presse mitgeteilt. (zo)

Weitere Informationen im Internet unter www.agoz.ch.