



Entzündungen per Schalter einfach auflösen

Ein Forschungsteam der Universität Jena entdeckt einen molekularen Mechanismus, mit dem sich Entzündungen auflösen und die Geweberegeneration fördern lassen – und das möglicherweise ohne Nebenwirkungen. Den molekularen „Schalter“ legt dabei ein Naturstoff aus Weihrauchharz um.

Chronisch-entzündliche Prozesse sind die häufigsten Ursachen einer Vielzahl von weit verbreiteten Erkrankungen. So spielen sie bei Arthritis, Asthma, Parkinson und Alzheimer eine Rolle, aber auch bei Arteriosklerose, Diabetes und Krebs. Medikamente, die Entzündungen hemmen, gehören daher zu den am häufigsten eingenommenen Arzneistoffen weltweit. Allerdings ist deren therapeutische Wirksamkeit oft nur gering – die Nebenwirkungen dagegen schwerwiegend, wie Nierenfunktionsstörungen oder Magengeschwüre. „Aus diesem Grund ist die aktuelle Forschung bemüht, alternative Therapiestrategien zu entwickeln“, sagt Prof. Dr. Oliver Werz von der Friedrich-Schiller-Universität Jena. Der Ansatz des Professors für Pharmazeutische Chemie und seines Teams ist es, die Entzündungen nicht einfach zu blockieren, sondern deren Auflösung aktiv zu unterstützen. In einer aktuellen Studie im Journal „Advanced Science“ stellen die Forschenden einen vielversprechenden neuen Therapieansatz dazu vor (DOI: 10.1002/adv.202205604).

Dafür stimulieren sie gezielt die Produktion von entzündungsauflösenden Botenstoffen, den sogenannten Resolvinen. „Aus früheren Arbeiten wussten wir bereits, dass Inhaltsstoffe aus dem Weihrauchharz hierfür geeignet sind“, sagt Oliver Werz. Insbesondere die Boswelliasäure aus dem Weihrauch ist in der Lage, ein zentrales Entzündungsenzym, die 5-Lipoxygenase, so umzuprogrammieren, dass es statt entzündungsfördernder Substanzen entzündungsauflösende Resolvine produziert.

Boswelliasäure stimuliert die Produktion entzündungsauflösender Botenstoffe „Dieses bereits bekannte Phänomen

haben wir nun in entzündungsrelevanten Immunzellen überprüft und bestätigt, wobei sich weitere, völlig überraschende Effekte ergaben“, so Werz weiter. So wirke die Boswelliasäure zusätzlich über ein weiteres Enzym (15-Lipoxygenase-1) als „Zellaktivator“ und veranlasse die Bildung großer Mengen an Resolvinen. Dank detaillierter Untersuchungen in Zusammenarbeit mit Forschenden der Louisiana State University (USA) konnte das Team auch den zugrundeliegenden Mechanismus aufklären: Die Boswelliasäure dockt an einer ganz speziellen Stelle der 15-Lipoxygenase-1 an und aktiviert so direkt die Resolvinbildung in der Zelle. „Damit kann die Resolvinproduktion in Immunzellen gezielt durch einen Wirkstoff angeschaltet werden“, erklärt Werz.

Weitere Experimente mit Mäusen haben diesen Mechanismus auch im lebenden Organismus bereits bestätigt. Die Forschenden erhoffen sich nun, dass in Analogie zur Boswelliasäure, weitere Wirkstoffe entwickelt werden können, die durch gezielte Aktivierung der 15-Lipoxygenase-1 die Bildung von Resolvinen in Immunzellen stimulieren. Dies könnte neue Therapieoptionen eröffnen, dank derer Entzündungen aktiv aufgelöst und die Geweberegeneration gefördert werden kann, und das ohne die Nebenwirkungen der bisherigen Entzündungsblocker.

Quelle: DeutschesGesundheitsPortal

Stress erhöht das Schlaganfallrisiko um bis zu 30 Prozent – DSG empfiehlt stressreduzierende Maßnahmen zur Prävention

Zu viel Stress ist ungesund – das ist allgemein bekannt. Wie sehr dieser das Schlaganfallrisiko erhöhen kann, belegt nun eine aktuelle Studie: In der internationalen, retrospektiven Fallstudie mit 26.812 Personen aus 32 Ländern wiesen Wissenschaftler der Universität Galway (Irland) einen deutlichen Zusammenhang zwischen einem Hirninfarkt und einem erhöhten Stresslevel nach. Das Ergebnis: Aus der Gruppe der Schlaganfall-Betroffenen berichteten rund 21 Prozent von einem erhöhten Maß an Stress, während es in

der Kontrollgruppe, die sich aus Personen ohne einen Hirninfarkt zusammensetzte, nur 14 Prozent waren. Die Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG) weist auf dieses Risiko hin und rät dringend zur Stressprävention. Sie ruft weiter dazu auf, bei Schlaganfallsymptomen – Sprachstörungen oder Lähmungen – unverzüglich medizinische Hilfe zu suchen, um Langzeitschäden zu verhindern.

In Deutschland erleiden jährlich etwa 270.000 Menschen einen Hirninfarkt. Risikofaktoren dafür sind beispielsweise Übergewicht, Stoffwechselstörungen, Bluthochdruck oder Rauchen. Die aktuelle irische Studie zeigt nun, dass auch Stress einen Schlaganfall begünstigen kann. „In der Untersuchung wurden die Risikofaktoren des Herz-Kreislaufsystems sozusagen „herausgerechnet“ und nur der Zusammenhang zwischen einem Schlaganfall und Stress untersucht“, erklärt Professor Dr. med. Wolf-Rüdiger Schäbitz, Pressesprecher der DSG. „Das Gefühl von Stress entsteht zum Beispiel bei Überforderung oder dem Eindruck von Kontrollverlust am Arbeitsplatz oder im Privatleben“, so erläutert Professor Schäbitz, von der Universitätsklinik für Neurologie am Universitätsklinikum OWL in Bielefeld die vorliegenden Daten aus verschiedenen Studien.

In der aktuellen Untersuchung belegten die irischen Forscher, dass das Schlaganfallrisiko aufgrund eines beliebigen belastenden Lebensereignisses um 17 Prozent erhöht war, während das Auftreten von zwei oder mehr belastenden Lebensereignissen das Schlaganfallrisiko sogar um bis zu 31 Prozent erhöhen kann. Dabei wiesen sie unterschiedliche Stressfaktoren nach – sowohl erhöhter Stress am Arbeitsplatz als auch in der Familie oder belastende Lebensereignisse in jüngster Zeit – wie beispielsweise eine Trennung oder Scheidung, größere innerfamiliäre Konflikte oder Krankheiten und Todesfälle innerhalb der Familie – waren mit einem erhöhten Risiko für Schlaganfälle verbunden.



Bei einem Schlaganfall wird durch einen Riss oder eine Blockade eines Blutgefäßes im Gehirn die Blutversorgung eines Gehirnnareals unterbrochen. Je nachdem, welches Gebiet des Gehirns betroffen ist, werden dadurch unterschiedliche körperliche Funktionen gestört. Die Folgen sind gravierend – dazu gehören beispielsweise Lähmungserscheinungen, Sprachverlust und Sehstörungen. Im schlimmsten Fall stirbt der Betroffene. Eine korrekte, rasche Diagnose kann also lebensrettend sein – die klassischen Schlaganfallsymptome erkennt der Laie mit dem FAST-Test. FAST steht für Gesicht (face), Arme (arms), Sprache (speech), Zeit (time). Hängt beim Lächeln ein Mundwinkel oder kann ein Arm nicht richtig angehoben werden kann? Dann könnte eine schlaganfallbedingte Lähmung vorliegen. Der Betroffene könnte auch Sprachstörungen haben und nicht fähig sein, einen einfachen Satz nachzusprechen. Dann kommt der Faktor Zeit ins Spiel, denn „Time is Brain“. „Bei einem Schlaganfall kann ein schnelles medizinisches Eingreifen lebensrettend sein“, erklärt Professor Dr. med. Darius Nabavi, 1. Vorsitzende der DSG. „Rufen Sie sofort die 112 und erläutern Sie die Symptome, dann können so schnell wie möglich die passenden Therapien eingeleitet und der Patient in eine spezialisierte Klinik –

eine Stroke Unit – gebracht werden.“ Die DSG rät jedem dringend, das individuelle Schlaganfallrisiko zu senken. „Das haben wir auch selbst in der Hand“, erläutert Professor Nabavi, Chefarzt der Neurologie am Vivantes Klinikum Neukölln in Berlin. „Mit gesunder Ernährung, wenig Alkohol und ausreichend Bewegung kann jeder entscheidend auf sein Gewicht, seinen Blutdruck und insgesamt auf seine Gesundheit einwirken.“ Zudem sei es wichtig, nicht zu rauchen. Zur Reduktion von Stress empfiehlt die DSG Entspannungstechniken wie Achtsamkeitsmeditation, autogenes Training, viel Bewegung und eine Reduktion der privaten Stressfaktoren. All diese Maßnahmen verstärken das Gefühl von Selbstwirksamkeit, führen zu erhöhter Resilienz und beugen Stress – und damit auch potentiellen Schlaganfällen – vor. „Im Zuge der gesundheitsbezogenen Vorsorgemaßnahmen sind auch Arbeitgeber gefragt: Sie sollten ihre Mitarbeiter nicht überfordern. Wenn diese auch am Arbeitsplatz die Möglichkeit haben, eigenverantwortlich zu arbeiten und sich proaktiv einzubringen, kann einem zu hohen Stresslevel beispielsweise rechtzeitig vorgebeugt werden“, so Schabitz abschließend.

Quelle: Deutsche Schlaganfall-Gesellschaft (DSG)

Ausbildung zum Diabetes-Lotsen

Der DDB-Bundesverband informiert, dass im Jahr 2023 ein neuer Lehrgang starten soll. Wer sich zum Diabetes-Lotsen ausbilden lassen möchte, kann sich an seinen jeweiligen Landesverband wenden.

Der erste Schulungsblock ist für den 16.-17. Mai 23 in Berlin geplant. Basisblock 2 und 3 werden im Sommer und im Herbst in Erfurt stattfinden. Bei Interesse melden Sie sich die Mitglieder unseres sächsischen Landesverbandes einfach per Mail unter info@diabetikerbund-sachsen.de.

Rat und Hilfe bei Sehverlust

Am 22. März 2023 findet eine Informationsveranstaltung in der Stadtbibliothek Löbau gemeinsam mit dem Landeshilfsmittelzentrum und Besser Sehen Siebt statt. Ratsuchende können sich von 14-17 Uhr zu Hilfsmitteln, Nachteilsausgleichen etc. beraten lassen. Für Dia-

betiker ist sicher der Vortrag "Augenerkrankungen bei Diabetes - Häufigkeit, Symptome und Behandlung von Dr. med. Baier (Augenarzt) sehr interessant.

Blickpunkt Auge Sachsen
Mehr auf:

<https://www.diabetikerbund-sachsen.de/veranstaltungen-und-termine/>

Presseschau

Die Originalartikel erreichen Sie über Klick auf die Internetseiten oder via QR-Code-Scan mit Ihrem Smartphone oder Tablet.

Ernährung kann bei Arthrose viel leisten

www.rnd.de



Kommt nicht nur auf die Kalorien an

www.focus.de



Wie viele Kalorien brauchst du wirklich? Podcast

www.zeit.de



Diabetische Retinopathie: Undichter Darm als Ursache?

www.doccheck.com



Zu wenig Zucker? Mehr Blutgefäße!

www.doccheck.com



Typ-2-Diabetes: Künstliches Pankreas schneidet gut ab

www.doccheck.com



Der DDB braucht dich! Mach mit!

www.diabetikerbund-sachsen.de/waskoennensietun/



Newsletteranmeldung:
www.diabetes-netzwerk-sachsen.de/nla

