



© InspiredImages auf Pixabay

Herzinfarkttrisiko nach Infektionen senken

Nach einer Infektion erhöht sich das Risiko für einen Herzinfarkt bei Herz-Kreislauf-Patienten bis zu zwanzigmal. Beteiligt daran sind Zellen des Immunsystems, fanden Wissenschaftler des Deutschen Zentrums für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK) in einem Mausmodell heraus. Bestimmte Moleküle und Antikörper können die Immunzellen allerdings ausbremsen und somit Risikopatienten nach einer Infektion schützen.

In Mäusen ahmten Prof. Oliver Söhnlein vom Klinikum der Universität München und sein Team eine akute bakterielle Infektion nach, um das erhöhte Infarkt-Risiko besser zu verstehen. Die Mäuse hatten zudem eine Atherosklerose und waren daher ein geeignetes Modell für Infarktgefährdete Herz-Kreislauf-Patienten. Bei einer Atherosklerose ist die Innenwand der Blutgefäße chronisch entzündet und es bilden sich Ablagerungen, die Plaques. Wenn sich diese Ablagerungen lösen, können sie einen Herzinfarkt oder Schlaganfall auslösen. Die Forscher beobachteten, dass die Infektion die Plaques der Mäuse vergrößerte und die Entzündungen sich verstärkten.

Positiv geladenes Lockmittel

Ein genauer Blick auf die Gefäßablagerungen zeigte, dass sich dort vermehrt bestimmte Immunzellen ansammelten, die Neutrophilen. Die Infektion hatte sie aktiviert, wodurch sie sogenannte NETs (Neutrophil Extracellular Traps) freisetzen. NETs bestehen aus DNA und Proteinen, die aus dem Inneren der Neutrophilen stammen, und dienen eigentlich dazu, Krankheitserreger zu binden. Die Münchner Forscher fanden heraus, dass in den NETs das Protein Histon H2a noch andere Immunzellen anlockt, die Monozyten. „Histon H2a ist stark positiv geladen und liegt normalerweise im Zellkern vor“, erklärt Söhnlein. „Mit der Freisetzung der NETs gelangt es nach außen. Die Zelloberfläche von Monozyten ist negativ geladen, dadurch bleiben sie am positiv geladenen Histon H2a und damit an den Ablagerungen kleben.“ Die Monozyten dringen dann in die Gefäßwand ein und verwandeln sich dort in Fresszellen. Damit rufen sie Entzündungen hervor und

fördern die Entstehung der gefährlichen Ablagerungen.

Mini-Proteine könnten vor Herzinfarkt schützen

Wenn die Wissenschaftler Antikörper gegen das Histon H2a oder sehr kleine, spezifische Proteine einsetzten, die nur an Histon H2a binden, hafteten keine Monozyten an Histon H2a und die Atherosklerose verschlimmerte sich nicht. Damit eröffnet sich eine neue Therapieoption für Herz-Kreislauf-Patienten mit einer akuten Infektion. Denn gegen das Histon H2a gerichtete kleine Proteine, sogenannte Peptide, könnten auch bei ihnen verhindern, dass sich atherosklerotische Läsionen und damit das Herzinfarkttrisiko vergrößern. Ein Patent für diese Peptide hat Söhnlein bereits eingereicht

Komplikationen bei COVID-19 abmildern

„Auch Viren und andere Bakterien rufen eine Freisetzung von NETs hervor. Wenn sie zudem Herz-Kreislauf-Komplikationen verursachen, könnten infizierte Patienten von einer gegen NETs beziehungsweise Histone gerichteten Therapie profitieren. Das müsste allerdings noch in entsprechenden Studien nachgewiesen werden“, sagt Söhnlein. Der Münchner Forscher denkt dabei auch an SARS-CoV2. Seit dem Frühjahr ist bekannt, dass Neutrophile maßgeblich an schweren COVID-19-Symptomen wie Lungenschäden und Thrombosen beteiligt sind. Auch dort setzen diese Immunzellen NETs frei. Die darin vorkommenden Histone aktivieren die Blutgerinnung und lösen damit Thrombosen aus. Eine auf Histone abzielende Therapie könnte daher laut Söhnlein schwere COVID-19-Verläufe abschwächen.

Quelle: <https://dzhk.de/aktuelles/news/artikel/herzinfarkttrisiko-nach-infektionen-senken/>

Diabetologen und Apotheker fordern die Kostenübernahme von qualitätsgesicherter Glukose-Fertiglösung

Der orale Glukosetoleranztest (oGTT) ist von großer Bedeutung für die Diabetes-Diagnostik. Er kommt sowohl in Kliniken, Diabetes-Schwerpunktpraxen als auch in vielen Hausarzt- und gynäkologischen

Praxen regelmäßig zum Einsatz. Industriell hergestellte Glukose-Fertiglösungen werden jedoch von den gesetzlichen Krankenkassen nicht mehr durchgängig erstattet – sie sind ab diesem Jahr auch nicht mehr verfügbar. Praxen und Kliniken müssen die Glukoselösung selbst anmischen, wodurch das Risiko für Ungenauigkeiten und Verunreinigungen steigt. Um Patientinnen und Patienten weiterhin eine optimale diagnostische Sicherheit zu gewährleisten hat die Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) in einem Positionspapier eine standardisierte Rezepturvorschrift nach neuesten Erkenntnissen mit einer definierten Zusammensetzung vorgeschlagen. Um diese schnellstmöglich flächendeckend für die Durchführung des oGTT zur Verfügung stellen zu können, fordert die DDG eine bundeseinheitliche Regelung zur Kostenübernahme durch die gesetzlichen Krankenkassen (Kostenträger). In Deutschland wurden bisher jedes Jahr etwa eine halbe Million Glukose-Fertiglösungen für den oGTT-Belastungstest verkauft. Hinzu kommen schätzungsweise einige hunderttausend Glukoselösungen, die von Apotheken, Praxen oder Kliniken selbst angefertigt werden. „In der Diabetes-Diagnostik besteht ein großer Bedarf an Glukose-Lösungen“, berichtet Professor Dr. rer. nat. Lutz Heinemann, Vorsitzender der Kommission „Labordiagnostik in der Diabetologie der DDG & DGKL“. Umso wichtiger sei es, dass diese qualitätsgesichert hergestellt werden und zuverlässige Ergebnisse liefern. Davon hängt die Gesundheit von jährlich hunderttausenden Patienten ab. „Besonders wichtig ist eine sichere Durchführung dieses diagnostischen Tests beim Screening auf Schwangerschaftsdiabetes (GDM), um Mutter und ungeborenes Kind nicht zu gefährden“, so Heinemann.

Das letzte Fertigarzneimittel ist inzwischen außer Handel und nur noch begrenzt verfügbar. Daher gilt es, die reibungslose Versorgung mit einer qualitätsgesicherten Glukoselösung sicherzustellen. In einem kürzlich veröffentlichten Positionspapier

hat die DDG die Problematik dargelegt und einen Vorschlag für die standardisierte Herstellung einer zuverlässigen Glukose-Lösung durch die Apotheken nach dem Deutschen Arzneimittel-Codex gemacht. „Wir haben damit die Weichen für eine sichere Umstellung von einem industriell hergestellten Glukose-Präparat auf eine gleichwertig manuell herzustellende Lösung gestellt. Es ist jedoch notwendig, diesen Mehraufwand, der in Apotheken und Praxen entsteht, mit einem kostendeckenden Preis zu honorieren“, fordert der Mitverfasser des Positionspapiers Manfred Krüger. Er ist Apotheker und Mitglied der Kommission „Apotheker in der Diabetologie“ (BAK/DDG). Die DDG setzt sich daher für eine grundsätzliche Überprüfung der bestehenden Vereinbarungen zwischen Krankenkassen und Kassenärztlichen Vereinigungen hinsichtlich der Erstattung der oGTT-Glukoselösung ein. „Nur so können wir den standardisierten Rezepturvorschlag in der Breite nutzbar machen und vermeiden, dass die Lösungen in Eigenregie hergestellt werden und schlimmstenfalls zu falschen Diagnosen und schweren Zwischenfällen führen“, betont Dr. med.

Nikolaus Scheper, Vorsitzender des Bundesverbands Niedergelassener Diabetologen e.V. (BVND). Denn als pragmatische Alternative werde vielfach Glukosepulver in der Praxis selbst abgewogen und mit Wasser aufgelöst oder eine von der lokalen Apotheke per Rezepturverordnung oder -anforderung hergestellte Glukoselösung eingesetzt. „Die Herstellung in der Praxis ist potenziell mit Qualitätsproblemen behaftet, die wir in früheren Stellungnahmen dargelegt haben“, ergänzt Heinemann. Seit Jahren weist die DDG auf den durch die Selbst-Anmischung erhöhten organisatorischen Aufwand für die Behandelnden und insbesondere auf gesundheitliche Risiken für die Patientinnen und Patienten hin. „Wir brauchen endlich eine standardisierte und bundeseinheitliche Regelung zur Erstattung der Kosten für diese Glukoselösung durch alle Krankenkassen, um die Behandelnden zu entlasten und unseren ärztlichen Versorgungsauftrag auf wissenschaftlich gesicherter Grundlage zu gewährleisten“, sind sich die Experten einig.

Quelle: Deutsche Diabetes Gesellschaft

Presseschau

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

Diabetes Virtual Winter Camp: www.dzd-ev.de



Die Kokosblüten-Zuckerfalle: www.doccheck.com/de



Mehr Podologie – weniger Amputationen: www.diabetes-news.de



Wundheilung verbessern durch Kaltplasma-Therapie: www.diabetes-news.de



Studie untersucht Wirkung von Teplizumab auf den Erhalt der Insulinproduktion bei Kindern: <https://idw-online.de>



Prädiabetes: Sechs Subtypen entdeckt: www.doccheck.com/de



Stammzellen im Darm: Neue Erkenntnisse könnten Weg für die Behandlung für Diabetes ebnet: www.dzd-ev.de



Lassen Sie uns von Amazon unterstützen!

Unser Spendenkonto bei Amazon ist freigeschaltet. Wenn Sie künftig dort einkaufen, wäre es schön, wenn Sie sich über smile.amazon.de einloggen, unseren Landesverband als Empfänger der Spende auswählen (siehe unten), wie gewohnt einkaufen und Amazon uns 0,5 Prozent von Ihrem Einkauf als Spende überweist.

Herzlichen Dank!
Ihr Matthias Böhmer

**Deutscher Diabetiker Bund
Landesverband Sachsen e. V.**
Striesener Straße 39
01307 Dresden
Telefon: 0351 4526652
info@diabetikerbund-sachsen.de

www.diabetikerbund-sachsen.de
www.facebook.com/DDBsachsen

Einkaufen und Gutes tun!

0,5 % von Ihrem Einkaufswert sind Spende für uns: <https://smile.amazon.de/>



Aktivieren Sie AmazonSmile auch in Ihrer Amazon Shopping-App!

Hier geht es zur Anleitung: <https://www.amazon.de/b?ie=UTF8&node=17343423031>



Oder wählen Sie aus Tausenden weiteren Organisationen hier

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

