



Welsler Mediziner beteiligten sich an internationalem Forschungsprojekt. Foto: cb

Covid-19: Warum manche so schwer erkranken?

Forschung mit Welsler Beteiligung: Genvariante verdoppelt das Risiko für einen schweren Verlauf

Internationale Forscherinnen und Forscher haben – mit Welsler Beteiligung – eine genetische Veranlagung entdeckt, die mit einem schweren Verlauf einer Covid-19-Erkrankung zusammenhängt. Die Genvariante verdoppelt das Risiko, maschinell beatmet werden zu müssen. Wie die Wissenschaftler im Fachmagazin „EclinicalMedicine“ berichten, spielt das sogenannte Humane Leukozytenantigen-System (HLA-System) dabei eine Rolle.

„Bereits zu Beginn der Pandemie zeigte sich, dass manche Menschen bei einer Infektion nur ganz leichte Beschwerden entwickeln oder sogar asymptomatisch bleiben, wohingegen andere schwer erkranken oder sogar daran versterben“, erklärt Ronald Binder, Leiter der Abteilung für Innere Medizin II, Kardiologie und Intensivmedizin, am Klinikum Wels-Grieskirchen. Rasch konnten Faktoren identifiziert werden, die mit einem schweren Krankheitsverlauf verbunden sind wie höheres Alter, männliches Geschlecht, Übergewicht, Bluthochdruck, Diabetes oder relevante Vorerkrankungen. Trotzdem waren wir immer wieder überrascht, wenn jüngere, gesunde Menschen schwer erkrankten oder ältere, gebrechliche Patienten den

Infekt ohne relevante Beschwerden überstanden, so Binder.

Um dieses Phänomen weiter zu untersuchen, beteiligte sich das Klinikum Wels-Grieskirchen an einem internationalen Forschungsprojekt unter der Leitung der Charité Berlin ein.

Das Team fokussierte sich auf das HLA-System – eine Gruppe menschlicher Gene, die für die Funktion des Immunsystems zentral sind.

Milder oder schwerer Verlauf?

Die Studie schloss 435 Patientinnen und Patienten über 18 Jahren aus Deutschland, Spanien, der Schweiz und den USA ein, von denen manche mild, andere schwer erkrankt waren. Die Wissenschaftler fanden Hinweise darauf, dass der HLA-Subtyp namens HLA-C*04:01 mit einem schweren klinischen Verlauf von Covid-19 einhergeht.

Träger dieser Genvariante hatten demnach ein doppelt so hohes Risiko, maschinell beatmet werden zu müssen, wie das Schweizer Kantonsspital Baden mitteilte. Die Erkenntnis biete die Möglichkeit, Patientengruppen mit erhöhtem Risiko für schwere Krankheitsverläufe zu identifizieren.

Wenn Muskeln nicht mehr mitspielen: Genersatz?

Noch nie gab es für Patienten mit Duchenne-Muskeldystrophie so viel Hoffnung, dass die Erkrankung bald behandelt werden kann

Die Krankheit ist tückisch: Bereits im frühen Kindesalter führt ein Gendefekt dazu, dass bei Betroffenen der Duchenne-Muskeldystrophie die Kraft der Muskeln nachlässt. Univ.-Prof. Günther Bernert, Neuropädiater an der Klinik Favoriten, erklärt, was das bedeutet: „Das Gehen und Laufen wirkt, als könnten sich die Kinder nicht vom Boden lösen. Sie haben Probleme beim Aufstehen vom Boden und beim Stufensteigen.“ Betroffen sind von dem X-chromosomal Defekt praktisch nur Buben – in Österreich rund 150 bis 200. Weil die Krankheit fortschreitet, brauchen die Kinder bald einen Rollstuhl. Bald sind auch Wirbelsäule, Atmung und das Herz betroffen. In der Vergangenheit stellten sich die meisten Therapie-Ideen als Sackgassen heraus.

Genetik als Schlüssel

Anlässlich des Welt-Duchenne-Tages diese Woche macht Bernert jetzt Hoffnung. Der Präsident der Österreichischen Muskelforschung stellte bei einer Pressekonferenz die wichtigsten Behandlungsansätze vor:

■ **Gen-Ersatztherapie:** Seit Ende 2020 läuft eine Phase-III-Studie, bei der ein verkürztes, gesundes Gen das defekte Gen ersetzt. Die Verkürzung ist notwendig, weil das gesamte Dystrophin-Gen zu groß ist, um es mit geeigneten Vektoren in den Körper einzuschleusen.

■ **Forscher haben einen Mechanismus entwickelt, der beim Ablesen des genetischen Codes ansetzt:** Dabei wird der Fehler überlesen, der Einfluss auf das Gehen und auch auf späte Symptome ist sehr positiv. Leider wirkt die Methode



Genetische Defekte sind für Muskelkrankheiten verantwortlich. Foto: Colourbox

nur bei rund 12 Prozent der Duchenne-Patienten. Die Behandlung ist in der EU bereits zugelassen.

■ **Die Wissenschaft in den USA verfolgt ein anderer Ansatz:** Dort wird der genetische Fehler sozusagen „weggekürzt“. Statt des beschädigten Proteins kommt ein verändertes aber funktionstüchtiges Eiweiß zum Einsatz.

■ **Eine andere Methode setzt dort an, wo der zerfallende Muskel sich in Bindegewebe umwandelt.** Dazu

laufen in den USA und in der EU gerade zwei Studien.

■ **Forscher versuchen auch Blockaden bei Wachstumsfaktoren im Körper aufzuheben, damit neue Muskeln entstehen können.**

■ **Standard in der Behandlung ist der Einsatz von Cortison.** Hier sucht man Ersatzstoffe, die weniger Nebenwirkungen haben. (dh)

⊕ **Unterstützung und Infos für Betroffene gibt es bei der Selbsthilfegruppe [verein-marathon.at](#)**

WERBUNG

Fit durch den Herbst in Corona Zeiten

Die Tage werden wieder kürzer, die Vorbereitungen auf das nächste Schuljahr beginnen und die Neuerungen in Sachen Covid-Regelungen geistern durch die Medien

In der kalten Jahreszeit wird unserem Körper alljährlich einiges abverlangt und in Zeiten von Corona bekommt ein leichter Schnupfen, Kratzen im Hals und lästiger Husten gleich einen „negativen Beigeschmack“. Nicht nur bei steigenden Infektionszahlen zählt sich regelmäßiges Händewaschen & desinfizieren aus.

Zur Stärkung des Immunsystems hilft Bewegung an der frischen Luft, ausreichend trinken und das Auffüllen der Vitaminspeicher. Hauptsächlich übernehmen Vitamin C, D3 und Zink die Aufrechterhaltung der körpereigenen Schutzfunktion und dienen als erste Abwehr der Krankheitserreger. Banale Infektionen der oberen Atemwege treten im Herbst/Winter gehäuft auf. Speziell in geschlossenen, klimatisierten Räumen wie Klassenzimmern,

Supermarkt oder in öffentlichen Verkehrsmitteln muss man mit krankmachenden Keimen vermehrt rechnen.

Husten und Schnupfen entwickeln sich oft innerhalb von Stunden bis wenigen Tagen. Meist bleibt es bei einer leichten Erkältung eventuell mit erhöhter Temperatur. Doch vor allem bei immunschwächeren Personen kann sich ein banaler Infekt verschlimmern und dramatische Symptome entwickeln, es muss nicht immer gleich eine SARS Co II Infektion sein.

Auf pflanzlicher Basis steht bei der Beratung in der Apotheke die heilende Wirkung von Echinacea, Umckaloabo und Zistrose an erster Stelle. Der rote Sonnenhut bekämpft jede Art von Entzündung und aktiviert die unspezifische Abwehr krankmachender Keime, wohingegen die Zistrose haupt-



Mag.pharm. Susanne Fürst, Apothekerin in Bad Zell Foto: privat

sächlich die Verbreitung der Viren im Körper hemmen kann. Umckaloabo ist ein Tausendsassa in Sachen Atemwegsinfekte, da sowohl nachweislich

eine zusätzliche Schutzschicht, sowie eine antivirale Wirkung, als auch schleimlösende Effekte die Genesung beschleunigen. Propolis, Teebaumöl und Manukahonig zeigen ebenfalls protektive Eigenschaften.

Sternanis wird als Glühweingewürz schon lange verwendet und erlangt in letzter Zeit wieder an Bedeutung als Arzneimittel bei Grippe und anderen viralen Infektionen. Besonders gut bekämpft es Viren und Bakterien, indem es die Infektionskette unterbricht. Es ist aber auch gut für den Magen/Darbereich einsetzbar, zb. krampflösend bei Koliken.

In der kalten Jahreszeit bekommt man Lust auf Sauna und wohltuende Bäder. Dabei nutzt man ebenfalls bewährte Hausmittel wie Inhalationen mit Wasserdampf und Salzwasserlö-

sungen – zusätzlich mit ätherischen Ölen, z. B. Eukalyptus, Cajeput oder Thymian. Wobei ätherische Öle allgemein und Thymian und Menthol im Speziellen bei Kindern vor allem unter zwei Jahren nicht verwendet werden dürfen.

Hauptsächlich gilt es, die natürliche Schutzschicht und Abwehrfunktionen des Körpers zu unterstützen, d.h. den Schleimhaut-Teppich in Mund, Nase und Rachenraum gut zu schützen und zu stärken. Auch dafür gibt es alternative Heilmittel in Form von lokalen Sprays auf Glycerin-, Algen- oder Hyaluronsäurebasis in Ihrer Apotheke. Das Carrageen der Rotalge bewirkt zum einen eine Verstärkung der Schleimhautschutzfunktion in der Nase und umhüllt zum anderen die Viren und inaktiviert sie dadurch.

In den 209 OÖ Apotheken beraten wir Sie gerne und finden mit Ihnen gemeinsam eine individuelle Lösung!

