

Neues aus der Wissenschaft

Naturstoff Quercetin hemmt SARS-CoV-2-Virus



©bukhta79/stock.adobe.com

Quercetin wirkt hemmend auf das für COVID-19 verantwortliche Virus SARS-CoV-2. Grund dafür ist die destabilisierende Wirkung, die dieser Pflanzenstoff (Bioflavonoid) auf die für die Vermehrung des Virus verantwortliche Protease 3CLpro ausübt. Zu dem Schluss kommen italienische Forscher des zum Nationalen Forschungsrat CNR gehörenden Istituto di Nanotecnologia. Schon vor dieser Entdeckung war der Naturstoff für seine antioxidante, antiallergische, entzündungshemmende und gegen Tumore gerichtete Wirkung bekannt.

Spezifischer Hemmer

„Wir haben beobachtet, dass Quercetin als spezifischer Inhibitor (Hemmer, Anm. d. Red.) für SARS-CoV-2 fungieren kann“, erklärt Projektleiter Bruno Rizzuti. Wie sich anhand von Computersimulationen gezeigt habe, hat es eine störende Wirkung auf das Protein 3CLpro. Dabei handelt es sich um eines der wichtigsten in SARS-CoV-2 vorkommenden und für dessen Entwicklung maßgeblichen Proteine, ohne das nach Darstellung der Wissenschaftler die Enzymtätigkeit des Virus zum Erliegen kommt.



©silencefoto/stock.adobe.com

Gemüse liefert Wirkstoff

Quercetin ist ein Naturstoff, der überwiegend in Gemüsesorten wie roten Zwiebeln, Kapern und rotblättrigem Chicorée vorkommt. Der menschliche Körper kann Bioflavonoide nicht selbst produzieren, daher müssen sie zugeführt werden. Problematisch ist allerdings, dass Quercetin wie viele andere Flavonoide über eine eher schlechte natürliche Bioverfügbarkeit – das bedeutet, die schlechte Aufnahme durch den Körper begrenzt das hohe therapeutische Potential des Stoffes. Eine Lösung für dieses Problem ist die liposomale Form. Liposomen sind den Zellwänden im Körper vom Aufbau her sehr ähnlich. Sie koppeln daher leicht an die Zellwände an und übergeben ihren Inhaltsstoff direkt in die Zellen. Diese Eigenschaft steigert die

Bioverfügbarkeit deutlich. Neben der Aufnahme über die Nahrung ist Quercetin auch als hochwertiges Nahrungsergänzungsmittel – zum Beispiel in der Apotheke – erhältlich.

Noch wirksameres Molekül

„Von großem Vorteil ist auch die Eigenschaft, dass er dank seiner geringen Abmessungen und spezieller chemischer Funktionsgruppen zu einem noch wirksameren Molekül weiterentwickelt werden kann“, so Rizzuti. Da Quercetin als Naturstoff nicht patentierbar ist, kann es von jedermann als Ausgangspunkt zur Fortführung

weiterer Studien benutzt werden. Die Untersuchung ist in enger Zusammenarbeit mit Forschern aus Saragossa und Madrid durchgeführt worden. Details wurden im Fachmagazin „International Journal of Biological Macromolecules“ veröffentlicht.

Positive Eigenschaften

Unabhängig vom aktuellen Forschungsergebnis werden den Quercetin weitere positive Eigenschaften zugeschrieben. So soll es beispielsweise die Durchblutung anregen und antidepressiv wirken. Auch antiviral kann der Naturstoff zum Beispiel gegen den Herpes Virus Typ 1 nützlich sein. Er kann beispielsweise den Blutdruck regulieren, das Immunsystem stärken, den Cholesterinspiegel positiv beeinflussen.

Mehr zum Thema

Geht es Ihnen gut? Ihre Guten Tag Apotheke hilft Ihnen auch zu diesem Thema gerne weiter und berät Sie kompetent zu allen Gesundheitsfragen rund um Ihr persönliches Wohlergehen. Bei Bedarf lotst Sie der [Apotheken-Finder](#) zur richtigen Adresse ganz in Ihrer Nähe.