

Ein möglicher neuer Marker für Krankheitsschübe: Das Protein Gal-3 ist bei COPD-Patienten mit akuten Verschlechterungen der Krankheitssymptome erhöht

Datum: 09.03.2018

Original Titel:

Association of Serum Galectin-3 with the Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Patienten mit einer chronisch obstruktiven Lungenerkrankung (COPD) erleiden häufig eine akute Verschlechterung der Krankheitssymptome. Das bedeutet, dass sich beispielsweise Atemnot, Husten und Auswurf innerhalb eines kurzen Zeitraums drastisch verstärken. Diese Verschlechterungen führen bei COPD-Patienten zu Komplikationen und schlimmstenfalls auch zum Tod. Es wäre somit von Vorteil, diese Verschlechterungen vorausszusehen oder frühzeitig zu erkennen, um sie im besten Fall zu verhindern. Derzeit gibt es hierfür jedoch noch keinen verlässlichen Marker.

Ein 7-köpfiges chinesisches Forscherteam suchte nach solch einem Marker. Sie richteten dabei ihr Augenmerk auf das Protein Galectin-3 (Gal-3). Denn dieses ist an Erkrankungen, die mit starken Entzündungsreaktionen einhergehen, und an einer krankhaften Vermehrung des Bindegewebes (Fibrose) beteiligt. In der Studie wurde untersucht, ob sich die Blutkonzentration von Gal-3 bei akuten Verschlechterungen bei COPD-Patienten veränderte. Hierzu wurden die Blutkonzentrationen von Gal-3 bei 44 COPD-Patienten gemessen. Die durchschnittliche Gal-3-Konzentration war bei COPD-Patienten, die unter einem akuten Schub litten, höher (durchschnittlich 32,10 ng/ml) als bei denen, die sich in einer Ruhephase befanden (durchschnittlich 29,02 ng/ml). Diese Werte korrelierten sowohl mit den Werten eines anderen Entzündungsmarkers (hsCRP, kurz für hochsensitives C-reaktives Protein) als auch mit den Werten eines Markers, der für die Diagnose von Herzfehlern, die durch COPD bedingt sein können, verwendet wird (BNP, kurz für *brain natriuretic peptide*). Der Gal-3-Wert war bei Patienten, die noch rauchten, am größten (33,91 ng/ml während eines Krankheitsschubs, 30,94 ng/ml in einer Ruhephase), während er bei Patienten, die nie geraucht hatten, am niedrigsten (29,12 ng/ml während eines Krankheitsschubs, 27,76 ng/ml in einer Ruhephase) war. Dies war unabhängig davon, ob sich die Patienten in einem Krankheitsschub oder in einer Ruhephase der Erkrankung befanden.

Bei COPD-Patienten, deren Krankheitssymptome sich akut verschlechtert hatten, war die Blutkonzentration von GAL-3 erhöht. Die Werte standen im Zusammenhang mit Entzündungsprozessen und Rauchen. Gal-3 scheint somit ein geeigneter Marker zu sein, um akute Schübe von COPD frühzeitig zu erkennen. Es muss jedoch beachtet werden, dass die Teilnehmerzahl dieser Studie gering war. Daher sind weitere Studien wünschenswert, um diese Ergebnisse zu bestätigen.

Referenzen:

Feng W, Wu X, Li S, Zhai C, Wang J, Shi W, Li M. Association of Serum Galectin-3 with the Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Med Sci Monit.* 2017 Sep 26;23:4612-4618.