

## Die Inhalation von Kortison reduziert bestimmten Entzündungsmarker und verbessert die Lungenfunktion und Lebensqualität von Asthma-Patienten

**Datum:** 07.02.2018

**Original Titel:**

Response to inhaled corticosteroids on serum CD28, quality of life, and peak expiratory flow rate in bronchial asthma

Das Protein CD28 spielt eine wichtige Rolle bei der Einleitung von Entzündungsreaktionen. Es kann im Blut von Menschen nachgewiesen werden. Da bei Asthma Entzündungen eine zentrale Rolle spielen, könnte die CD28-Konzentration im Blut von Asthma-Patienten erhöht sein.

Dies untersuchte nun ein Forscherteam aus Indien. Sie untersuchten ebenfalls, welchen Einfluss die Inhalation von Kortison, die häufig bei der Behandlung von Asthma angewendet werden, auf die CD28-Konzentration hat und wie dieses mit der Lungenfunktion und der Lebensqualität der Patienten im Zusammenhang steht. Hierzu wurden insgesamt 40 Patienten mit leichtem oder mittelschwerem Asthma, die eine Therapie mit inhalativen Kortison begonnen hatten, mit 40 Kontrollpersonen ohne Asthma verglichen. Die durchschnittliche Blutkonzentration von CD28 war mit 107 ng/ml bei den Asthma-Patienten höher als bei den gesunden Studienteilnehmern, die durchschnittlich eine CD28-Konzentration von 37,67 ng/ml aufwiesen. Nachdem die Asthma-Patienten 4 Wochen lang mit inhalativen Kortison behandelt wurden, war der anfängliche CD28-Gehalt von 107 ng/ml auf durchschnittlich 40,9 ng/ml gesunken. Gleichzeitig stieg die maximale Ausatemungsgeschwindigkeit (PEFR kurz für *peak expiratory flow rate*) von durchschnittlich 190,75 l/min auf 263,00 l/min, welches ein Maß für die Lungenfunktion ist. Durch die Behandlung mit inhalativen Kortison konnte darüber hinaus eine signifikante Verbesserung der Lebensqualität bei den Asthma-Patienten erzielt werden, welche mit Hilfe eines speziellen Fragebogens (*Mini Asthma Quality of Life Questionnaire*) bestimmt wurde. Es konnte gezeigt werden, dass je niedriger der CD28-Gehalt war, desto höher war die Lebensqualität der Teilnehmer.

**Zusammenfassung:** Die Konzentration von CD28, einem Entzündungsmarker, im Blut war bei Asthma-Patienten erhöht. Durch die Inhalation von Kortison konnte die CD28-Konzentration reduziert und gleichzeitig sowohl die Lebensqualität also auch die Lungenfunktion der Patienten verbessert werden.

**Referenzen:**

Gupta A, Gupta LK, Rehan HS, Prakash A. Response to inhaled corticosteroids on serum CD28, quality of life, and peak expiratory flow rate in bronchial asthma. *Allergy Asthma Proc.* 2017 Mar 1;38(2):13-18. doi: 10.2500/aap.2017.38.4022.