

Interferon- β bei Asthma-Patienten mit Erkältung

Wenn es bei Asthma-Patienten zu einer Erkältungserkrankung kommt, kann sich die Symptomatik deutlich verschlechtern. In vitro wurde bei Bronchialepithelzellen dieser Patienten eine herabgesetzte Reaktion des angeborenen Immunsystems beobachtet, darunter auch eine verringerte Produktion von Interferon- β (IFN- β). Nun wurde untersucht, ob die Inhalation von IFN- β die Asthmasymptomatik bei Erkältung beeinflusst. Am J Resp Crit Care Med 2014; 190: 145–154

Die IFN- β -Inhalation könnte bei Patienten mit schwer zu behandelndem Asthma die mögliche Verschlechterung der Symptomatik im Rahmen einer Erkältungserkrankung abschwächen. Das folgern R. Djukanovic und Kollegen, die insgesamt 147 Patienten mit Asthma (Behandlung mind. mit inhalativen Kortikosteroiden, entsprechend Stufe 2 der British Thoracic Society, BTS) in ihre vom Hersteller unterstützte randomisierte Studie aufgenommen haben. Bei allen Teilnehmern war eine Exazerbation der Symptomatik von früheren Erkältungsepisoden bekannt.

Die Patienten wurden nach dem Zufallsprinzip einer von 2 Gruppen zugewiesen:

1. Rekombinantes IFN- β in wässriger Lösung 6 mlU über 3–4 min 1-mal pro Tag über 14 Tage, beginnend innerhalb von 24 Stunden nach Auftreten der ersten Erkältungssymptome (n=72)
2. Placebo-Inhalation (Trägerstoff ohne aktiven Wirkstoff) zu den gleichen Zeitpunkten (n=75)

Beurteilt wurde als primärer Endpunkt der Wert im Asthma Index Questionnaire (AIQ), der Symptome wie Engegefühl in der Brust, Atemnot, Husten und Giemen erfasst, an Tag 8 im Vergleich zum Ausgangswert an Tag 1. Weiterhin wurden Marker der angeborenen Immunität in Blut- und Sputumproben untersucht (antivirales Zytokin CXCL10, proinflammatorischer Marker CCL4, Expression von für antivirale Marker kodierenden Genen).

Insgesamt 134 der aufgenommenen Patienten entwickelten tatsächlich eine Erkältung und wurden als modifizierte Intent-to-treat-Population ausgewertet. Da-

bei fand sich insgesamt keine Überlegenheit von IFN- β gegenüber Placebo im Hinblick auf den primären Endpunkt. Allerdings zeigte sich in der Verumgruppe ein höherer morgendlicher expiratorischer Spitzenfluss bei einer anfänglichen Verschlechterung unter Placebo.

Eine Subgruppenanalyse ergab darüber hinaus, dass Patienten mit schwer zu therapeutischem Asthma (Stufe 4 oder 5 nach BTS erforderlich) laut AIQ in der Placebogruppe (n=30) eine Zunahme der Symptomatik erlebten, gegenüber einer Abnahme in der IFN- β -Gruppe (n=4; für den Gruppenvergleich p=0,004). In den Subgruppen mit einer Behandlung nach Stufe 2 oder 3 war das dagegen nicht der Fall. Die biologischen Marker zeigten insgesamt eine stärkere Aktivierung des Immunsystems bei den IFN- β -Patienten.

Fazit

IFN- β per inhalationem kann zwar insgesamt die Asthmasymptome bei Erkältung nicht beeinflussen, aber bei Patienten mit schwer behandelbarem Asthma doch eine Exazerbation vermeiden. Dabei zeigen die untersuchten Biomarker, dass es für diese Wirkung eine physiologische Grundlage geben könnte, die kausal an der Ursache angreift. Allerdings war die vorliegende Studie nicht ausreichend gepowert, um aussagekräftige Ergebnisse für die teilweise kleinen Subgruppen zu liefern – dies müssten künftige, entsprechend angelegte Untersuchungen tun.

Dr. Elke Ruchalla, Trossingen