

Aluminium-Kontaktallergie infolge SCIT?

Etliche Präparate zur spezifischen Immuntherapie enthalten Aluminiumverbindungen. Nach mehreren Berichten über persistierende subkutane Knoten bei hyposensibilisierten Patienten sollte eine schwedische Studie klären, ob hier ein Zusammenhang besteht.

Seit 1980 gibt es Fallbeschreibungen, denen zufolge eine subkutane Immuntherapie (SCIT) zu persistierenden juckenden Knoten im Subkutangewebe führen kann. Im Jahr 2000 wurden schwedische Behörden darauf aufmerksam, dass Kinder, die mit aluminiumhaltigen Vakzinen geimpft worden waren, dauerhafte subkutane Granulome am Injektionsort aufwiesen – meist zeigten diese Kinder auch eine positive Reaktion im Epikutantest gegen Aluminiumchlorid-Hexahydrat.

In einer Beobachtungsstudie werteten schwedische Forscher die Daten

von 61 Kindern und jungen Erwachsenen zwischen acht und 24 Jahren mit allergischem Asthma oder allergischer Rhinitis aus. 37 der Kinder hatten eine SCIT mit aluminiumhaltigen Antigenextrakten erhalten, bei 24 war keine Hyposensibilisierung durchgeführt worden.

Von den 37 hyposensibilisierten Patienten wiesen acht (22%) im Patchtest eine positive Reaktion gegen Aluminiumchlorid-Hexahydrat auf. In der Kontrollgruppe zeigte kein einziger Studienteilnehmer eine Reaktion gegen dieses Allergen. Die Untersuchung ergab bei 13 der hyposensibilisierten Teilnehmer

(35%) subkutane Knoten im Bereich des Oberarms, während dies in der Kontrollgruppe bei keinem der Fall war. Bei sechs von acht hyposensibilisierten Patienten mit positiver Hauttestreaktion gegen Aluminium (75%) waren die Knoten nachweisbar – gegenüber sieben von 29 Teilnehmern nach SCIT ohne positiven Testnachweis (24%). Sämtliche Unterschiede waren statistisch signifikant.

Fazit: Nach einer SCIT mit aluminiumhaltigen Allergenextrakten zeigten signifikant mehr Patienten eine positive Reaktion gegen Aluminium im Patchtest. Persistierende subkutane Knoten traten bei drei Viertel der positiv getesteten Studienteilnehmer auf. *af*

Netterlid E et al. There is an association between contact allergy to aluminium and persistent subcutaneous nodules in children undergoing hyposensitization therapy. *Contact Dermatitis* 2009; 60: 41–9

Cluster-SCIT: verträglicher durch Anti-IgE

Bei der Cluster-Immuntherapie wird der Vorteil der schnelleren Aufdosierung mit einer höheren Wahrscheinlichkeit systemischer Nebenwirkungen erkaufte. Lässt sich dieses Risiko durch eine Vorbehandlung mit dem Anti-IgE-Antikörper Omalizumab reduzieren?

Omalizumab ist ein rekombinanter Anti-IgE-Antikörper, der die IgE-Konzentration im Serum sowie die Expression von FcεR1 auf Basophilen und dendritischen Zellen reduziert. Frühere Analysen weisen darauf hin, dass man diesen Effekt in Kombination mit einer subkutanen Immuntherapie (SCIT) nutzen könnte. In einer multizentrischen Studie sollte nun gezielt untersucht werden, ob eine Vorbehandlung mit Omalizumab die Verträglichkeit einer Subkutan-Cluster-SIT verbessert.

Einbezogen in die doppelblinde plazebokontrollierte Studie waren Patienten mit einem symptomatischen persistierenden allergischen Asthma und einer Sensibilisierung gegenüber mindestens einer der drei Allergenquellen Katze, Hund und Hausstaubmilbe. Die Patienten erhielten zunächst subkutan

Omalizumab bzw. Plazebo über 16 Wochen. 13 Wochen nach dieser Vorbehandlung begann dann die SCIT mit



Eine Prämedikation mit Anti-IgE kann die Nebenwirkungen einer Hyposensibilisierung reduzieren.

einem vierwöchigen, 18 Injektionen umfassenden Cluster-Regime und anschließendersiebenwöchiger Erhaltungstherapie.

Die 126 Patienten unter Omalizumab waren signifikant weniger von systemischen Reaktionen betroffen im Vergleich zu den 122 Patienten unter Plazebo (17/126 [13,5%] vs. 32/122 [26,2%]; $p = 0,017$) und hatten weniger atemwegsbezogene systemische Reaktionen vom Grad 3 (6 vs. 24). Grad-4-Reaktionen traten bei jeweils zwei Patienten in jeder Gruppe auf. Im Omalizumab-Arm konnten deutlich mehr Patienten die angestrebte Erhaltungsdosis erreichen (110 [87,3%] vs. 88 [72,1%], $p = 0,004$).

Fazit: Bei Patienten mit allergischem Asthma kann eine 16-wöchige Vorbehandlung mit dem Anti-IgE-Antikörper Omalizumab die Rate von systemischen Nebenwirkungen einer Cluster-Immuntherapie deutlich reduzieren. *bk*

Massanari M et al. Effect of pretreatment with omalizumab on the tolerability of specific immunotherapy in allergic asthma. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 125: 383–9