

Sublingual oder besser supralingual?

Bei der sublingualen Hyposensibilisierung werden die Allergene unter der Zunge verabreicht. Tschechische Forscher überprüften, ob dort tatsächlich der optimale Applikationsort ist.

Prager Allergologen unterzogen 41 Patienten mit allergischer Rhinokonjunktivitis aufgrund einer Sensibilisierung gegen Gräserpollen ein Jahr lang einer mukosalen Hyposensibilisierung mit einer Allergenlösung. Die Probanden wurden angewiesen, die Tropfen täglich ein bis zwei Minuten entweder unter oder auf der Zunge zu halten und dann hinunterzuschlucken. 30 weitere Patienten erhielten randomisiert und doppelt verblindet dieselben Anweisungen, allerdings Plazebotropfen. Zum Studienende wurde eine kumulative Allergendosis angestrebt, die um den Faktor 20 über der einer entsprechenden subkutanen Immuntherapie lag.

Gleichgültig, ob sublingual oder supralingual, Symptome und Medikamentenbedarf der Patienten, die mit den allergenhaltigen Tropfen behandelt

worden waren, verminderten sich signifikant im Vergleich zu den Patienten, die nur Plazebo erhalten hatten. Dabei ergab sich aber ein signifikanter Vorteil für den sublingualen Applikationsweg.



Foto: bilderbox – fotolia.com

Drunter oder drüber? Die sublinguale Applikation scheint zu besseren Ergebnissen zu führen.

Bei Applikation unter der Zunge besserten sich die nasalen Symptome um 66,7%, bei supralingualer Gabe nur um 37,7%. Bei den Augensymptomen waren die entsprechenden Werte 65,4% gegenüber 40,8%. Der Medikamentenverbrauch nahm in der Sublingualgruppe um 67%, in der Supralingualgruppe nur um 38,5% ab. Die Autoren führen den Unterschied in der Wirksamkeit auf eine bessere Resorption der Allergene unter der Zunge zurück. Unerwünschte Wirkungen blieben auf wenige milde lokale oder systemische Effekte beschränkt.

Fazit: Diese Studie zeigt einmal mehr, dass eine mukosale Immuntherapie prinzipiell möglich ist. Der optimale Applikationsort für die Allergene scheint aufgrund der besseren Resorption unter der Zunge zu sein. *fk*

Panzner P et al. Double-blind, placebo-controlled evaluation of grass pollen specific immunotherapy with oral drops administered sublingually or supralingually. *Respir Med* 2008; 102: 1296–304

Parameter für Verlaufskontrolle gesucht

Es gibt derzeit noch keinen Biomarker, der mit dem klinischen Erfolg einer Hyposensibilisierung korreliert. Skandinavische Allergologen stellten in einer retrospektiven In-vitro-Untersuchung drei neue Parameter auf den Prüfstand.

Bisher wurden im Rahmen klinischer Studien meist die Titer allergenspezifischer IgE- und IgG-Antikörper gemessen. Allerdings korreliert deren Verlauf nicht unmittelbar mit dem klinischen Erfolg einer spezifischen Immuntherapie (SIT). Geeigneter erscheinen vielmehr Immuneffekte, die direkt mit der klinischen Symptomatik zusammenhängen. Dazu gehören eine reduzierte Allergen-IgE-Interaktion, hervorgerufen durch die Bildung allergenspezifischer Nicht-IgE-Antikörper („blockierende Antikörper“), die verminderte Histaminfreisetzung aus Mastzellen bzw. Basophilen sowie der Rückgang der IgE-vermittelten Allergenbindung an B-Zellen.

Ob sich mit entsprechenden In-vitro-Tests tatsächlich solche immunologischen Veränderungen während einer SIT dokumentieren lassen, wurde retrospektiv anhand der Seren von Patienten mit Rhinokonjunktivitis ermittelt, die eine Birkenpollen-SIT erhalten hatten (Alutard SQ®, Erhaltungsdosis 100.000 SQ). Bereits im ersten Behandlungsjahr wurden alle drei Zielparameter im Vergleich zu einer Plazebogruppe signifikant beeinflusst, der Effekt setzte sich im zweiten Studienjahr fort. So ließen die Ergebnisse von IgE-Inhibitionstests auf die Bildung von IgE-blockierenden Antikörpern schließen, die Histaminfreisetzung aus passiv sensibilisierten Basophilen

ging im Basophilenaktivierungstest zurück und die per Durchflusszytometrie gemessene Bindung von Allergen-IgE-Komplexen an CD23⁺-B-Zellen wurde deutlich reduziert. Alle drei Parameter der allergischen Immunantwort korrelierten eng.

Fazit: Die spezifische Immuntherapie induziert blockierende Antikörper, reduziert die Histaminfreisetzung aus Basophilen und vermindert die Bindung von Allergen-IgE-Komplexen an B-Zellen. In-vitro-Tests zum Nachweis dieser immunologischen Veränderungen wären damit prinzipiell zur SIT-Verlaufskontrolle geeignet. Eine Korrelation dieser Parameter mit der Symptomatik konnte allerdings nicht gefunden werden. *bk*

Würtzen PA et al. A double-blind placebo-controlled birch allergy vaccination study II: correlation between inhibition of IgE binding, histamine release and facilitated allergen presentation. *Clin Exp Allergy* 2008; 38: 1290–1301