



Refresher allergische Rhinitis und Antihistaminika der 3. Generation

Ein DFP-aprobierter Webcast zur Ärztefortbildung.

Die umgangssprachlich als „Heuschnupfen“ bekannte allergische Rhinitis (AR) kann starke Auswirkungen auf Lebensqualität und Produktivität der Patienten haben, erklärt Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. Valentin Tomazic von der Klinischen Abteilung für HNO der Universitätsklinik Graz zu Beginn seines Vortrags. Bis zu 23 Prozent der europäischen Gesamtbevölkerung, regional sogar bis zu 40 Prozent, sind betroffen, unabhängig von Alter und Geschlecht¹ und mit ständig steigender Prävalenz. Zusätzlich führt der Klimawandel zu einem saisonal veränderten Auftreten von Pollen, zum Teil bereits sehr früh im Jahr, und Luftschadstoffe können die Allergenizität beeinflussen und allergische Reaktionen verstärken.

Bei einer Allergie handelt es sich um eine Immunreaktion auf Pollen von Gräsern, Bäumen oder Unkraut, auf Tierhäute oder Pilze, Milben, Nahrungsmittel, Medikamente oder andere Stoffe. Im Fall der AR kann es mit Nahrungsmitteln auch zu Kreuzreaktionen kommen. Nach der Dauer der Symptomatik werden unterschieden:

- intermittierende AR (weniger als 4 Tage pro Woche oder weniger als 4 Wochen) und
- persistierende AR (mehr als 4 Tage pro Woche oder mehr als 4 Wochen).

Bezüglich der Schwere unterscheidet man eine leichte Symptomatik, welche die Lebensqualität nicht beeinträchtigt, von einer mäßigen bis schweren AR mit Beeinträchtigung der Lebensqualität.

Entstehung der allergischen Rhinitis

Pathophysiologisch handelt es sich bei der AR um eine Typ-I-Allergie. Initial scheint eine Schädigung der Nasenschleimhaut mitverantwortlich zu sein, durch welche die Allergene eindringen können und als fremd erkannt werden. Die Ausschüttung von Thymic Stromal Lymphopoietin (TSLP) sowie der Interleukine (IL) IL-25 und IL-33 führt zu einer Aktivierung von dendritischen Zellen sowie von innatem lymphoiden Zellen (ILC-2). Die folgende, IL-4- und IL-13-vermittelte Induktion von TH2-Zellen bedingt die Aktivierung von B-Lymphozyten und den Immunglobulin-Klassen-Switch (IgE-Bildung statt IgG).

Bei Allergenkontakt kommt es zu einer Verbindung von IgE mit Immunzellen und zur Ausschüttung von Botenstoffen aus Mastzellen, vor allem Leukotriene und Histamin. Folge sind die typischen Symptome der allergischen Rhinitis: Niesen oder Niesreiz, Juckreiz und verstopfte Nase, bei Mitbeteiligung der Konjunktiven zusätzlich juckende, rinnende Augen.

In weiterer Folge spielt auch die zellulär vermittelte Typ-IV-Allergie mit Involvement von TH2-Zellen und eosinophilen Granulozyten eine Rolle. Hierdurch erklärt sich die Komorbidität von allergischer Rhinitis mit Asthma oder chronischer Sinusitis.

Diagnose und Therapie der AR

Diagnostisch sind zwei Tests von besonderer Bedeutung: der Skin-Prick-Test sowie der Radio-Allergo-Sorbent-Test (RAST) zum Nachweis von spezifischen IgE-Antikörpern. Zusammen mit den klinischen Symptomen kann anhand dieser beiden Tests eine recht treffsichere Diagnose gestellt werden, um welches Allergen es sich handelt. Zusätzlich besteht mit dem Chip-Test die Möglichkeit, durch Analyse einzelner Allergen-Komponenten eine personalisierte Diagnostik zu erheben.

Für die Behandlung der AR steht eine ganze Reihe von Wirkstoffen zur Verfügung, darunter Kortikosteroide, Leukotrien-Antagonisten, Mastzellstabilisatoren und Biologics sowie die spezifische Immuntherapie. Wesentlichster Bestandteil der empfohlenen Erstlinientherapie bei allergischer Rhinitis sind laut ARIA-Guidelines jedoch Antihistaminika². Sie bilden deshalb auch den Schwerpunkt des vorliegenden Webcasts.

Antihistaminika stabilisieren als inverse Agonisten die Rezeptoren in ihrer inaktiven Form. Dieser reversible Mechanismus greift bei den neueren H₁-Antihistaminika, die bei der Behandlung der AR zum Einsatz kommen.

Entsprechend den aktuellen Standards empfiehlt Prof. Tomazic bei mittel bis schwer symptomatischer AR ein orales Antihistaminikum der 3. Generation plus ein topisches Glukokortikoid (ggf. mit topischem Antihistaminikum) in Form eines Nasensprays. Ältere Antihistaminika sollten aufgrund ihrer unspezifischen Wirkung und



© Foto Gasser

Assoz. Prof. Priv.-Doz. Dr. Peter Valentin Tomazic, PhD

Klinische Abteilung für HNO, Universitätsklinik Graz

zum Video



ihres Nebenwirkungspotentials nicht mehr verschrieben werden. Die neuesten H₁-Antihistaminika wie z. B. Fexofenadin zeichnen sich hingegen durch eine hohe Rezeptorspezifität mit geringerem Nebenwirkungsspektrum aus.

Antiallergische Therapie aus Sicht der Apotheke

Den zweiten Vortrag des Webcasts hält Mag.^a pharm. Alexandra Fuchsbichler, selbständige Apothekerin in Voitsberg (Steiermark). Die meisten Kunden wissen bereits über ihre Allergie Bescheid und wenden sich zur Pollenzeit der Frühblüher, der Weide, dann der Gräser und später des Ragweed (Traubenkraut) an ihre Apotheke. Daneben sind Allergien gegen Bienen- und Wespenstiche, Hausstaub sowie gegen Haustiere (Katzen, Hunde, Pferde) von Bedeutung.

Die klassischen Symptome der AR (manchmal mit Juckreiz im Hals oder am Gaumen) sind gut in den Griff zu bekommen. Gravierender werden die allergischen Beschwerden bei ei-



ERSTLINIENTHERAPIE DER ALLERGISCHEN RHINITIS

intermittierende Symptome		persistierende Symptome	
leicht	mittel/schwer	leicht	mittel/schwer
orale H ₁ -Antihistaminika oder intranasale H ₁ -Antihistaminika und/oder Dekongestiva oder Leukotrienantagonisten	orale H ₁ -Antihistaminika oder intranasale H ₁ -Antihistaminika und/oder Dekongestiva oder nasale Kortikosteroide oder Leukotrienantagonisten	orale H ₁ -Antihistaminika oder intranasale H ₁ -Antihistaminika und/oder Dekongestiva oder nasale Kortikosteroide oder Leukotrienantagonisten	nasale Kortikosteroide, H ₁ -Antihistaminika oder Leukotrienantagonisten
Vermeidung von Allergenen und Reizstoffen			
Spezifische Immuntherapie überlegen			
Adaptiert nach ARIA 20122.			

© Die Abbilderei – Bärnbach



**Mag.ª pharm.
Alexandra Fuchsbichler**

selbständige Apothekerin,
Voitsberg, Steiermark

zum Video



nem Etagenwechsel in die unteren Atemwege mit Folgen wie spastischem Husten, Kurzatmigkeit bis hin zur Atemnot. Dieser Etagenwechsel sollte mit einer frühzeitigen antiallergischen Behandlung unbedingt vermieden werden. Nach Bestimmung des Allergens mittels IgE-Antikörper-Test oder Hauttest (Prick-, Intra- oder Epikutan-Test) stehen Medikamente zur Symptomlinderung, phytomedizinische Präpa-

rate und alternativmedizinische Behandlungen zur Verfügung.

Drei Generationen H₁-Antihistaminika

Ein geschichtlicher Überblick zeigt die Entwicklung dieser Wirkstoffgruppe.

1. Die Wirkstoffe der bereits in den 1930er-Jahren entwickelten 1. Generation waren sehr gut ZNS-gängig. Aufgrund der entsprechenden Nebenwirkungen wie Sedierung und Gewichtszunahme kommen sie heute nur noch topisch zur Anwendung.
2. Vertreter der 2. Generation (Loratadin, Cetirizin, Azelastin) haben wegen der geringeren oder minimalen ZNS-Gängigkeit kaum noch sedierende Wirkung.
3. Bei den Antihistaminika der 3. Generation handelt es sich um weiterentwickelte Wirkstoffe der 2. Generation. Durch Extraktion von Enantiomeren (wie bei Desloratadin oder Levocetirizin) erzielt man eine bessere Wirksamkeit bei geringerer Dosierung. Bei Fexofenadin handelt es sich um einen aktiven Metaboliten, der im Unterschied zu seinem Vorgänger keine kardiotoxischen Nebenwirkungen verursacht. Auch bei sehr hoher Dosierung passiert es nicht die Blut-Hirn-Schranke.³ Auch in puncto Wirkungseintritt und Wirkdauer sind Antihistaminika der 3. Generation ihren Vorgängerkomponenten deutlich überlegen (z. B. Wirkung von Fexofenadin innerhalb 1 Stunde und bis zu 24 Stunden).⁴

H₁-Antihistaminika der 3. Generation sind gut verträglich, wirken grundsätzlich gegen alle Sym-

ptome bei allergischer Rhinitis und sind als Tabletten, Nasensprays und Augentropfen erhältlich.

Schwangerschaft, Stillzeit und Kindesalter

In Schwangerschaft und Stillzeit steht eine eingeschränkte Auswahl an Medikamenten zur Verfügung. Bei strenger Indikation kann z. B. Fexofenadin eingesetzt werden, auch bei Kindern ab dem 6. Lebensjahr.

Pflanzliche und alternativmedizinische Präparate sind in Schwangerschaft, Stillzeit und Kindesalter ebenfalls geeignet. Als Beispiele nennt Mag.ª Fuchsbichler Pestwurzextrakt und die Tragantwurzel, deren symptomlindernde und immunmodulierende Wirkung nachgewiesen ist. Für Kinder ist außerdem die spezifische Immuntherapie eine therapeutische Option.⁵

Von medikamentösen Maßnahmen abgesehen rät die Apothekerin auch zu Allergenvermeidung (abends Haare waschen, im Freien getragene Kleider nicht im Schlafzimmer aufbewahren, Fenster nachts nicht öffnen etc.) sowie zu Nasenspülungen mit Salzlösung.

DFP-Webcast mit freundlicher Unterstützung von sanofi-aventis GmbH.

Literatur:

1. Linneberg A et al., Clin Mol Allergy 2016;14:12.
2. Bousquet J et al., J Allergy Clin Immunol 2012; 130:1049-62.
3. Meltzer EO et al. Mayo Clin Proc. 2005;80(9):1170-1176.
4. Simmons FE et al., J Allergy Clin Immunol 1990; 86(4 Pt 1):540-7.
Van Cauwenberge P et al., Clinical and Experimental Allergy, 2000, Volume 30, pages 891-899.
5. Forschungsgruppe „Aerobiologie und Polleninformation“ an der Medizinischen Universität Wien, 2020.

IMPRESSUM

Herausgeber und Verleger: Springer-Verlag GmbH, AT, Prinz-Eugen-Straße 8-10, 1040 Wien, Austria, Tel.: +43 (0)1/330 24 15-0, Fax: +43 (0)1/330 24 26, Internet: www.springer.at, www.SpringerMedizin.at. Eigentümer und Copyright: © 2020 Springer-Verlag GmbH Austria, ein Teil von Springer Nature. Geschäftsführung: Joachim Krieger, Juliane Ritt, Dr. Alois Silaber. Leitung Journale und Redaktionen Medizin: Gabriele Hollinek. Redaktion: Dr. Claudio Polzer. Layout: Katharina Bruckner. Leitung Verkauf Medizin: Robert Seiwald. Publishing Editor: Anna Fenzl, PhD. Corporate Publishing: Susanna Hinterberger. Verlagsort: Wien. Herstellungsort: Wien. Erscheinungsort: Wien. Druckerei: F&W Medien, Kienberg, Deutschland.

Mit freundlicher Unterstützung von sanofi-aventis GmbH.
Die Herausgeber der Zeitschrift übernehmen keine Verantwortung für diese Beilage.