



KONSULTATION BEIM HAUSARZT

ASTHMA UND HÜHNEREIWEISSALLERGIE PATIENT 3 - GABRIELA (22 JAHRE ALT)

„ In den letzten Wochen litt ich unter **Atemproblemen** und einem wirklich **schlimmen Husten**. Meine Beschwerden scheinen immer wieder aufzutreten und dann wieder zu verschwinden. Ich habe jedoch das **Gefühl, dass sie jedes Mal schlimmer werden**. Es fühlt sich an, als ob sich mein Brustkorb bei jedem Anfall **enger zusammenzieht** und ich weiß nicht, wie ich das stoppen kann.“

1. KRANKENGESCHICHTE



- Keine persönliche oder familiäre Vorgeschichte von Allergien oder Asthma
- Die Patientin leidet seit dem Alter von 5 Jahren an atopischer Dermatitis und ihr wurden topische Steroide zur Behandlung von Krankheitsschüben verschrieben. Die Krankheitsschübe sind jahreszeitlich bedingt und treten häufig im Sommer auf.
- Die Patientin hatte in den letzten 9 Monaten nach einigen Mahlzeiten eine laufende Nase, ein Kratzen im hinteren Rachenraum und ein Brennen in der Speiseröhre.
- Die Patientin war aufgrund ihres PhD-Abschlusses in den letzten Monaten sehr gestresst und begann zur Stressbewältigung mit sportlichen Aktivitäten viermal wöchentlich.
- Die Patientin ist eine Forschungsstudentin der Biowissenschaften an der lokalen Universität und arbeitet in einem embryologischen Labor, wo sie Hühnereier seziiert.
- Exazerbationen und Atembeschwerden sind an den Wochenenden milder.
- Nichtraucherin, keine Haustiere

2. KÖRPERLICHE UNTERSUCHUNG



- Giemen in Expiration
- Keine offensichtliche Obstruktion der oberen Atemwege

3. UNTERSUCHUNG DES HAUSARZTES



„ Gabriela hat möglicherweise Asthma entwickelt. Sie leidet an **starkem Husten, Atembeschwerden** und einem **Engegefühl im Brustkorb**. Dies sind alles typische Beschwerden bei Asthma. Gabrielas Asthma ist **möglicherweise beruflich bedingt, da sich ihre Symptome zu verbessern scheinen, wenn sie nicht im Labor ist**. Sie ist möglicherweise auch **allergisch auf ein Nahrungsmittel und/oder ein Aeroallergen**.“

4. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE



- Lungenfunktionstests wurden durchgeführt:
 - Lungenfunktion – FEV₁/FVC = 0,7
 - Der Reversibilitätstest mit Bronchodilatoren war positiv (eine Verbesserung der FEV₁ von 14 %).

5. MASSNAHMEN DES HAUSARZTES



Die Ergebnisse von Gabrielas Spirometrie-Untersuchung und dem Reversibilitätstest mit Bronchodilatoren zeigen, dass sie Asthma entwickelt hat. Der Patientin wurden ein kurzwirksamer Beta-2-Agonist (SABA) und niedrigdosierte inhalative Kortikoide zur Linderung der anhaltenden Atemprobleme verschrieben.¹

Gabriela wurde an einen Facharzt für beruflich bedingte Atemwegserkrankungen und Pneumologie bzw. einen Allergologen überwiesen, um die Ursache ihres Asthmas herauszufinden.¹ (Siehe nächste Seite)



KONSULTATION BEIM PNEUMOLOGEN/ ALLERGOLOGEN

Bei der Patientin wurde erneut eine **Anamnese** und eine **körperliche Untersuchung** durchgeführt. Es wurde eine Ganzkörperplethysmographie (Lungenfunktionsuntersuchung) ausgeführt. Gabriela berichtete, dass ihre Beschwerden **dank des verschriebenen Medikaments ein wenig besser zu kontrollieren** seien, sie jedoch noch immer **Konzentrationschwierigkeiten bei der Arbeit** habe. Die Rhinorrhoe hat sich nicht verbessert und auch das **kratzende Gefühl im Rachen- und Mundraum ist noch vorhanden**. Ich werde nach aktuellen Sensibilisierungen schauen, in dem ich das Blut zur Bestimmung der spezifischen IgE-Antikörper gegen eine Reihe von laborrelevanten und verbreiteten Aeroallergenen untersuchen werde.“

1. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

Es wurden Tests zur Bestimmung der spezifischen IgE-Antikörper gegen folgende Allergenquellen durchgeführt:

- Hühnerei (Gesamtextrakt) (18,9 kU_A/l), Latex (0,2 kU_A/l), Mausepithelien, -serumproteine und -urinproteine (0,18 kU_A/l), Hundehautschuppen (0,1 kU_A/l), Katzenhautschuppen (0,23 kU_A/l), Hausstaubmilben (*D. pteronyssinus*: 0,14 kU_A/l, *Alternaria alternata* (0,32 kU_A/l), Birkenpollen (0,11 kU_A/l)

2. FACHARZT/ALLERGOLOGE

Gabrielas spezifische IgE-Testergebnisse zeigen eine **Sensibilisierung gegen Hühnereiweiß**. Berufsbedingte Eiallergien sind selten, können jedoch bei **Mitarbeitern in Forschungseinrichtungen im Bereich der Embryologie und bei Bäckern** auftreten.^{3,4} Eiallergien bei Erwachsenen können auch durch das „**Vogelei-Syndrom**“ hervorgerufen werden. Dies basiert auf gemeinsamen IgE-Epitopen von Wellensittichfedern, Hühnerfedern und Alpha-Livetin im Eigelb.⁵ Ich werde zunächst eine **komponentenbasierte Diagnostik mit einer Reihe von Eiallergenen durchführen** und die Patientin für eine **spezifische bronchiale Provokation an eine Klinik überweisen**. Gleichzeitig wird die **Berufsgenossenschaft (BG) darüber informiert**, dass die Erkrankung der Patientin berufsbedingt ist. Dies macht eine gründliche Untersuchung der zuständigen technischen Abteilung der BG erforderlich, um der Entstehung einer chronischen Atemwegserkrankung entgegenzuwirken.“

3. UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE

- Komponentenbasierte Diagnostik: Spezifische IgE-Antikörper gegen Ovomucoïd (Gal d 1, 16,1 kU_A/l), Ovoalbumin (Gal d 2, 13,5 kU_A/l) und Alpha-Livetin (Gal d 5, 2,1 kU_A/l)
- Der bronchiale Provokationstest mit Hühnereiweiß bestätigt Gabrielas Eiallergie.

4. MASSNAHMEN DES ALLERGOLOGEN:

Gabriela sollte den Kontakt zu Eiern vermeiden und diese nicht mehr zu sich nehmen. Gleichfalls sollte sie:

- Die Lebensmittelkennzeichnung auf Nahrungsmitteln sorgfältig lesen.⁶
- Beim Verzehr von Lebensmitteln, die von anderen Personen zubereitet wurden, sehr vorsichtig sein.⁶
- Das Projekt wechseln oder in ein anderes Labor wechseln, sodass sie in ihrem Arbeitsumfeld nicht mehr den Allergenen ausgesetzt ist
- Wissen, dass die Symptome auch durch eine Exposition gegen Geflügel auftreten können⁷ – in diesem Fall sollte sie für eine erneute Beratung in die Klinik kommen

5. QUELLENANGABEN

1. NICE Guidelines. Asthma: diagnosis, monitoring and chronic asthma management. 2017. Verfügbar unter: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng80/chapter/Recommendations#initial-clinical-assessment> [abgerufen Oktober 2019]
2. Allergy. Occupational Asthma. 2019. Verfügbar unter: <https://www.asthma.org.uk/advice/understanding-asthma/types/occupational-asthma/> [abgerufen Oktober 2019]
3. Jones M, Skidmore A, Glozier N, et al. Occupational egg allergy in an embryological research facility. *Occup Med (London)*. 2013; 63(5):348–353
4. Escudero C, Quirce S, Fernandez-Nieto M, et al. Egg white proteins as inhalant allergens associated with baker's asthma. *Allergy*. 2003;58(7):616–620
5. Szépfalusi Z, Ebner C, Pandjaitan R, et al. Egg yolk alpha-livetin (chicken serum albumin) is a cross-reactive allergen in the bird-egg syndrome. *J Allergy Clin Immunol*. 1994;93(5):932–942
6. ACAAI. Egg Allergy. 2019. Verfügbar unter: <https://acaai.org/allergies/types-allergies/food-allergy/types-food-allergy/egg-allergy> [abgerufen Oktober 2019]
7. Hemmer W, Klug C, Swoboda I. Update on the bird-egg syndrome and genuine poultry meat allergy. *Allergo J Int*. 2016;25:68–75