

# HOT TOPIC

## Besin alerjilerinde protein



Small intestine villi



## Odağımız

Besin alerjileri köpeklerde ve kedilerde yaygın değildir, ancak evcil hayvan sahipleri genellikle bir evcil hayvanın derisinin veya bağırsak semptomlarının belirli besin bileşenlerine alerjik reaksiyonları olduğuna inanmaktadır.

Purina Institute beslenme konusundaki diyaloglarda lider olmanıza yardımcı bir bilim sunmaktadır.

konuyu  
**elealalım**

Beslenmenin gücü hakkında  
[www.purinainstitute.com](http://www.purinainstitute.com)  
adresinden daha fazla bilgi edininiz.

## Evcil hayvanlarda gıda alerjileri ne sıklıkla görülmektedir?

Dünyada gıda alerjisi prevalansı insanlar arasında artmaktadır.<sup>1</sup> Ancak köpek ve kedilerde gıda alerjileri nadir görülmektedir. Evcil hayvanlarda yaygın görülmesinin sebebi başka semptomlarla benzerliğinden kaynaklanır.<sup>2-4</sup>

Evcil hayvanların alerji prevalansı ile ilgili istatistikler bu yanlış algılamayı arttırmaktadır. Çünkü sayılar evcil hayvanın veteriner hekim muayenesinin sonuçlarına bağlı olarak değişmektedir: genel sağlık muayenesi için veteriner kliniğine götürülen kedilerin sadece %1'inin, genel sağlık muayenesinde gıda alerjisi olduğu saptandı, ancak kaşıntı şikayetiyle getirilen kedilerin %21'inde de aynı tanı vardı.<sup>5,6</sup>



Diğer sağlık durumlarında gıda alerjisine benzer semptomlar görülebilmektedir

## Gıda alerjilerine ne neden olur?

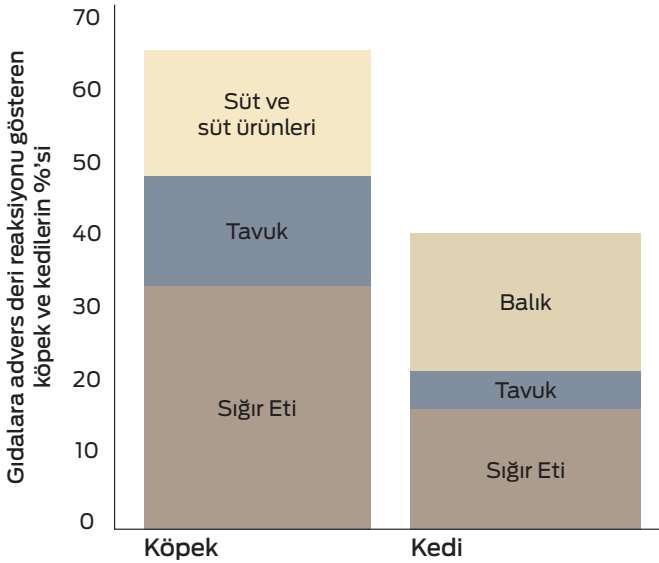
Gıda alerjileri, bağışıklık sisteminin zararsız bir yiyeceğe zararlı bir "istilacı" gibi tepki vermesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Bu bağışıklık yanıtı, bağışıklık sistemini içermeyen gıda alerjilerini besin intoleransından veya yiyecek zehirlenmesinden ayırmaktadır.

Gıda alerjileri ortaya çıktığında, en yaygın tetikleyici proteindir. Hipoalerjenik olan belirli bir protein yoktur. Alerjik bir yanıt, bireyin bir proteinin büyüklüğüne veya yapısına bağışıklık reaksiyonunun sonucudur ve kısmen, proteine önceden maruz kalınması ile ortaya çıkmaktadır.<sup>3, 7-9</sup>

Tahıl gibi bileşenlerin de gıda alerjilerine neden olduğu bildirilirken, yapılan araştırmalar, reaksiyonun tipik olarak tahılın protein bileşeninin tetiklediğini göstermektedir.<sup>10</sup>

Tahıllar, köpeklerde veya kedilerde en çok bildirilen gıda alerjileri arasında değildir.

Köpeklerde ilk üç besin alerjisi sığır eti, süt ve tavuktan elde edilen proteinlerdir. Kedilerde, en sık bildirilen gıda alerjileri sığır eti, tavuk veya balıktır.<sup>9</sup>



Adapted from Mueller et al., 2016

## Gıda alerjilerinde beslenmenin rolü nedir?

Gıda alerjisi tanısında kullanılan altın standart, bir proteini ve daha önce maruz kalmadığı bir karbonhidratı birleştiren bir besinsel eliminasyon denemesidir.<sup>8</sup> Araştırmalar deri, kan, tükürük veya kıldan alınan numunelere dayanan alerji testlerinin güvenilir olmayan sonuçlar verdiğini göstermektedir.<sup>11-14</sup>

Yeni proteinlerin seçilmesi her zaman kolay değildir; yeni protein kaynakları orijinal alerjenle çapraz reaksiyona girebilmekte ve birçok evcil hayvanın birden fazla besine aşırı duyarlılığı bulunmaktadır.<sup>15,16</sup> Mamalar ayrıca besinsel olarak tam ve dengelenmiş olmalı ve ideal olarak 8-12 haftalık bir diyet denemesi sırasında veya uzun süreli bakım için tüketilmesi kolay olmalıdır.

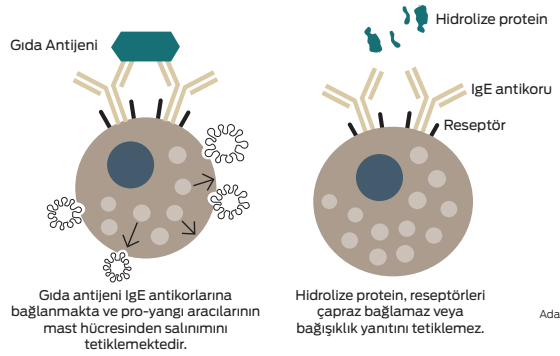
Hidrolize protein içeren mamaların tüketilmesi, gıda alerjen özelliğini azaltmak için uygun, besleyici olarak eksiksiz ve dengeli bir strateji sunabilmektedir.<sup>17-19</sup>

## Hidrolize proteinler gıda alerjilerinin yönetilmesine nasıl yardımcı olmaktadır?

Hidroliz, proteinleri daha küçük parçalara parçalayan bir işlemdir. "Ultra hidrolize" proteinler çok küçük parçalara indirgenmektedir.

Bu işlem, proteinin büyüklüğünü ve yapısını değiştirmektedir. Bunlar bir proteinin alerjen özelliğini belirlemede kilit faktörlerdir.

Genel olarak, bir gıda bileşenine advers bağışıklık reaksiyonları, özel bağışıklık hücrelerinin yüzeyindeki alıcıları çapraz bağlamak için yeterince büyük bir alerjen - genelde bir protein - gerektirmektedir. Hidrolize proteinlerin değişmiş büyüklüğü ve yapısı, bir bağışıklık yanıtını tetiklemek için bu hücre yüzeyi reseptörlerini çapraz bağlamaz.<sup>7</sup>



Ek fayda olarak, hidrolize proteinler, yangısal bağırsak koşullarını azaltabilen şekilde artmış sindirilebilirliğe sahiptir.<sup>20</sup>

## Referanslar

1. Savage, J., & Johns, C.B. (2015). Food allergy: Epidemiology and natural history. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 35(1), 45-59.
2. Benedé, S., Blázquez, A.B., Chiang, D., Tordesillas, L., & Berin, M.C. (2016). The rise of food allergy: Environmental factors and emerging treatments. *EBioMedicine*, 7, 27-34.
3. Gaschen, F.P., & Merchant, S.R. (2011). Adverse food reactions in dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 41(2), 361-379.
4. Mueller, R.S., & Olivry, T. (2018). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (6): Prevalence of noncutaneous manifestations of adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 14(1), 341.
5. Mueller, R.S., & Untereker, S. (2018). Adverse food reactions: Pathogenesis, clinical signs, diagnosis and alternatives to elimination diets. *Veterinary Journal*, 236, 89-95.
6. Olivry, T., & Mueller, R.S. (2017). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (3): prevalence of cutaneous adverse food reactions in dogs and cats. *BMC Veterinary Research*, 13(51), 017-0973-z.
7. Cave, N.J. (2006). Hydrolyzed protein diets for dogs and cats. *Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice*, 36, 1251-1268.
8. Verlinden, A., Hesta, M., Millet, S., & Janssens, G.P.J. (2006). Food allergy in dogs and cats: A review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 46, 259-273.
9. Mueller, R.S., Olivry, T., & Prelaud, P. (2016). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (2): Common food allergen sources in dogs and cats. *BioMed Central Veterinary Research*, 12, 9.
10. Roitel, O., Bonnard, L., Stella, A., Schiltz, O., Maurice, D., Douchin, G., ... Couturier, N. (2017). Detection of IgE-reactive proteins in hydrolyzed dog foods. *Veterinary Dermatology*, 28(6), 589-e143.
11. Coyner, K., & Schick, A. (2016). Inaccuracies of a hair and saliva test for allergies in dogs. *Veterinary Dermatology*, 27, 68. (Abstract)
12. Johansen, C., Mariani, C., & Mueller, R.S. (2017). Evaluation of canine adverse food reactions by patch testing with single proteins, single carbohydrates and commercial foods. *Veterinary Dermatology*, 28, 475-e109. (Abstract)
13. Mueller, R.S., & Olivry, T. (2017). Critically appraised topic on adverse food reactions of companion animals (4): Can we diagnose adverse food reactions in dogs and cats with in vivo or in vitro tests? *BMC Veterinary Research*, 275.
14. Udraitė Vovka, L., Watson, A., Dodds, W.J., Klinger, C.J., Classen, J., & Mueller, R.S. (2017). Testing for food-specific antibodies in saliva and blood of atopic and normal dogs. *Veterinary Dermatology*, 28, 552.
15. Guilford, W.G., Jones, B.R., Markwell, P.J., Arthur, D.G., Collett, M.G., & Harte, J.G. (2001). Food sensitivity in cats with chronic idiopathic gastrointestinal problems. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 15, 7-13.
16. Kawarat, S., Ishihara, J., Masuda, K., Yasuda, N., Ohmori, K., Sakaguchi, M., Asami, Y., & Sujimoto, H. (2010). Clinical efficacy of a novel elimination diet composed of a mixture of amino acids and potatoes in dogs with non-seasonal pruritic dermatitis. *Journal of Veterinary Medical Science*, 72(11), 1413-1421.
17. Jackson, H.A., Jackson, M.W., Coblenz, L., & Hammerberg, B. (2005). Evaluation of the clinical and allergen specific serum immunoglobulin E responses to oral challenge with cornstarch, corn, soy and a soy hydrolysate diet in dogs with spontaneous food allergy. *Veterinary Dermatology*, 14(4), 181-187.
18. Ricci, R., Hammerberg, B., Paps, J., Contiero, B., & Jackson, H. (2010). A comparison of the clinical manifestations of feeding whole and hydrolyzed chicken to dogs with hypersensitivity to the native protein. *Veterinary Dermatology*, 21(4), 358-366.
19. Puigdemont, A., Brazis, P., Serra, M., & Fondati, A. (2006). Immunologic responses against hydrolyzed soy protein in dogs with experimentally induced soy hypersensitivity. *American Journal of Veterinary Research*, 67, 484-488.
20. Marks, S.L., Lafamme, D.P., & McAloose, D. (2002). Dietary trial using a commercially available hypoallergenic diet containing hydrolyzed protein for dogs with inflammatory bowel disease. *Veterinary Therapeutics*, 3(2), 109-118.