# P26- Çiğ Etle Beslemenin Avantaj ve Dezavantajları

Şermin Top[1], Soner Uysal[2], Emre Yılmaz[2], Mehmet Gül[2], Ayşe Uysal[3]

**Özet**

Evcil hayvanlar için çiftlik ya da yabani hayvanların pişmemiş dokularını içeren diyetlerin popülaritesi son birkaç yılda artmaktadır. Pet sahipleri bu diyetleri ticari mamalara göre daha doğal ve daha sağlıklı bir alternatif olarak görmektedirler. Bununla birlikte, çoğu hayvan sahibi, çiğ etler beslemenin hem hayvan hem de insan sağlığında oluşturabileceği risklerin farkında değildirler ve genellikle evcil hayvan beslenmesi konusunda tavsiye almak için bilimsel temeli olmayan kaynaklardan yararlanırlar. Çiğ et genellikle, zoonotik patojenleri içerebilme potansiyeli olan, çeşitli mikroorganizmalarla kontamine bir diyet kaynağıdır. Patojen mikroorganizmalar için taşıyıcı hale gelen köpek ve kediler, dışkıları ile mikroorganizmaları yayabildiklerinden, bu hayvanlarla veya kontamine çiğ etlerle temas eden kişiler için de bir risk oluşturmaktadır. Çiğ et bazlı köpek ve kedi maması ürünlerine yönelik artan talep, bu alanda bazı market ve çevrimiçi mağazaların dondurulmuş et artıkları ve hayvansal yan ürünler satmaya başlamasına neden olmuştur. Ancak bu tür ürünlerin mikrobiyolojik kalitesi şaibelidir. Eksiksiz ve dengeli çiğ et temelli diyetlerin formülasyonu ve doğru bilgi almak için veteriner hekimlere ve kurul onaylı beslenme uzmanlarına danışılması teşvik edilmelidir.
**Anahtar kelimeler:** BARF, besleme, kedi, köpek

**Advantages and Disadvantages of Raw Food Feeding**

**Abstract**

Diets that include uncooked tissues of farm or wild animals for pets have been growing in popularity over the past few years. Pet owners view these diets as a more natural and healthy alternative to commercial foods. However, most pet owners are unaware of the risks that feeding raw meats can pose to both animal and human health, and often rely on unscientific sources for advice on pet nutrition. Raw meat is often a dietary source contaminated with various microorganisms that have the potential to contain zoonotic pathogens. Dogs and cats, which have become carriers for pathogenic microorganisms, pose a risk for people who come into contact with these animals or contaminated raw meat, as they can spread microorganisms with their feces. The increasing demand for raw meat-based dog and cat food products has caused some grocery stores and online stores to start selling frozen meat scraps and animal by-products. However, the microbiological quality of such products is questionable. Consultation with veterinarians and board-certified nutritionists for accurate information and formulation of complete and balanced RMBDs should be encouraged. Consultation with veterinarians and board-certified nutritionists for accurate information and formulation of complete and balanced raw meat-based diets should be encouraged.
**Key words:** BARF, cat, dog, nutrition

## Giriş

Köpeklerin ve kedilerin pişmemiş et ürünleriyle beslenmesi olan çiğ et temelli besleme, 1990'lı yılların başında Avustralyalı veteriner I. Billinghurst'ün, köpekler için çiğ et diyetinin avantajlarını anlatan bir kitap yazmasıyla ortaya çıkmıştır [1]. Aynı zamanda, günümüzde çiğ et diyetleri ile eşanlamlı olan ve genellikle Raw Meat Based Diet (RMBD) olarak da adlandırılan "Biologically Appropriate Raw Food" veya "Bones and Raw Food" anlamına gelen "BARF" kısaltmasının kullanımı başlamıştır.

BARF diyetleri, çiğ etten oluşan, kemik ve iç organ içeriği yüksek diyetler olduğu düşünüldüğünde, evcil köpek ve kedilerde avcı-av içgüdülerini uyandırmayı amaçlar. Ayrıca bu diyetleri yumurta, balık ve süt ürünleri ile birlikte sınırlı miktarlarda meyve ve sebzeler, kuruyemişler, yağlar ve bitkiler tamamlar. BARF diyetlerde patates ve baklagillere izin verilmesine rağmen, tahıl eklemekten genellikle kaçınılmaktadır.

Sahiplerin evcil hayvanları için sıklıkla BARF diyetlerine yönelmelerinin nedenleri arasında daha doğal ve sağlıklı bir beslenme düşüncesi yer almaktadır [2,3]. Diğer nedenler ise hayvan sahiplerinin BARF diyetlerle gastrointestinal bozukluklar, alerjiler ve cilt hastalıkları gibi kronik hastalıkları iyileştirilebileceği düşüncesi ile ticari diyetlerde evcil hayvanlar için tehlikeli kimyasal maddelerin bulunduğuna ve bunların çeşitli rahatsızlıklara sebep olduğuna dair ortak inançtır. Bu durum, hayvan sahiplerini BARF gibi alternatif diyetler aramaya itmektedir.

[1] Harran Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı, Eyyübiye, Şanlıurfa, Türkiye
[2] Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Hayvan Besleme ve Beslenme Hastalıkları Anabilim Dalı Yakutiye, Erzurum, Türkiye
[3] Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Zootekni Anabilim Dalı Yakutiye, Erzurum, Türkiye

BARF diyetini savunanların çoğu, esas olarak internet ve bilimsel olmayan kitapları kaynak olarak göstermektedirler [2,3]. Bu tür kaynaklar genellikle hayvan besleme konusunda uzman olmayan kişiler tarafından yazılmaktadır, yanlış bilgiler içerme potansiyeline sahiptir ve daha inandırıcı olması için sözde bilimsel bir şekilde sunulan yanlış yönlendirici bilgiler içerebilmektedir.

**BARF diyetlerin avantajları**

Genel olarak BARF diyetini destekleyenler, çelişkili bilimsel verilere dayanan avantajları hakkında iddialarda bulunurlar. Özellikle hayvan sahibinin rasyonun kökenini ve bileşenlerini bilmesi, kimyasalların veya diğer katkı maddelerinin dâhil edilmemesi, tahıllardan kaçınılması ve ayrıca çiğ rasyonun pişirilme ise besin değerindeki kaybın engellenmesi iddiası en yaygın olarak bildirilen avantajlardır. Ayrıca, evcil hayvanlarının daha az miktarda dışkıya sahip olduğunu, dışkısının yapısının daha iyi olduğunu, çiğneme nedeniyle ağız hijyenini iyileştirdiğini, tüylerinin daha parlak olduğunu ve hayvanların davranışlarını iyileştirdiğini iddia etmektedirler [4,5].

**BARF diyetlerin dezavantajları**

Hem evde hem de ticari olarak hazırlanan BARF diyetlerde araştırmalar sonucunda genellikle kalsiyum/fosfor dengesizlikleri ve spesifik vitamin eksiklikleri gibi beslenme sorunların tanımlamıştır [4,6]. Ayrıca, ev yapımı diyetler doğal olarak beslenme dengesizliklerine ve eksikliklerine sahiptir [7]. Bu tür diyetler, besin madde analizleri ile doğrulanabilir kökenleri olmayan tariflerden oluşturulabilmektedir. Ticari olarak temin edilebilen çiğ diyetler, besleme çalışmaları olmadan yaygın olarak formüle edilmektedir [8]. Sahipler ayrıca tarifleri basitleştirmeye yönelebilir [9] ve malzemeler tarifte yetersiz tanımlanmış veya değişen kalitede olabilir. Çiğ beslenmeyle ilişkili klinik beslenme hastalıklarıyla ilgili birkaç vaka raporu çalışması vardır [10,11].

Besinsel olarak dengeli olacak şekilde birleştirilen birçok BARF diyet için beslenme çalışmalarının yapılmaması ve biyoyararlanımına dair verilerin olmaması diyetlerde eksiklik riskini artırır [12]. Bu durum Glasgow ve ark. (2002)'nın yaptıkları çalışma ile açıkça gösterilmiştir. Çalışmada yeterli taurin içeren tavşan çiğ etiyle birkaç ay beslenen genç kedilerde taurin eksikliği kardiyomiyopatisi (ölüme neden olan) [13] şekillendiği gözlenmiştir.

Bu tür diyetler iyi denetlenmemişse, zararlı bileşenleri içerme potansiyeline sahiptir. Ayrıca kemik yutulması dişlerde, bukkal mukozada, yemek borusunda (perforasyon veya yırtılma) ve genel olarak gastrointestinal kanal boyunca yaralanmalara neden olabilir. Doğada çiğ dokularla beslenen yaban köpekleri ve kurtlarda periodontitise rastlanması bu gıdaların diş eti hastalıklarını önlemediğini düşündürmektedir [14,15]. Bu açıdan çiğ etle beslenen köpeklerin diş sağlığının kuru mama ile beslenen köpeklere göre daha iyi durumda olup olmadığı henüz netlik kazanmamıştır.

Yukarıda bahsedilenlerin haricinde, virüsler (hepatitis E, rabies, calicivirus, Aujeszky's hastalığı vb.), çeşitli bakteri türleri (Koliformlar, *Escherichia, Salmonella, Campylobacter, Yersinia, Brucella, Listeria, Staphylococcus, Enterococcus, Clostridia*) ve parazitler gibi çeşitli patojenler içerebileceği düşünüldüğünde, çiğ etin yenmesinden kaynaklanan sağlık riski de eklenmektedir [4,16,17]. Özellikle parazitler için, RMBD'lerle beslenen evcil hayvanlar ve aynı zamanda sahipleri veya yetiştirdikleri çiftlik hayvanları için enfeksiyon riski olabilecek birkaç protozoon ve helmint (*Toxoplasma gondii, Neosporum caninum, Sarcocystis spp., Cryptosporidium parvum, Giardia spp., Echinococcus granulosus, E. multilocularis, Taenia hydatigena, T. ovis and Trichinella spp.* gibi)tanımlamak mümkündür [4, 16-18]. Ayrıca, köpeklere çiğ balık yedikten sonra *Diphyllobothrium latum* (balık tenyası), *Opisthorchis tenuicollis* (safra kanalları, pankreas kanalları ve ince bağırsak trematotu), *Dioctophyma renale* (dev böbrek solucanı), *Nanophyetus salmincola* (köpeklerde somon zehirlenmesinden sorumlu parazit olan *Neorickettsia helminthoeca* için vektör) gibi çok sayıda parazit bulaşabilir [19].

Yukarıdaki parazitlerin çiğ diyetlerden bulaşma riskine ilişkin araştırma çalışmaları halen sınırlı olmakla birlikte, insanlarda ve çiftlik hayvanlarında, parazitleri çevreye saçıp yayma ve köpeklerden ve kedilerden kaynaklanan paraziter enfeksiyon riskinin olduğu bilinmektedir. Çiğ etin yenmeden önce dondurulması, yukarıda bahsedilen parazit türlerinin çoğunun yok edilmesine yardımcı olur, ancak parazitlerden arındırmanın etkinliği büyük ölçüde parazit türlerine ve dondurma koşullarına (sıcaklık ve süre) bağlıdır [20].

**Sonuç**

Sonuç olarak, çiğ beslenmeyi savunanlar duygusal gerekçeleri kullanırken kanıt temeli olarak son derece seçici verimlere ve yorumlara güvenmekle birlikte sözde bilimsel verileri kullanmaktadırlar. Çiğ besleme için iş ve pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi, kamuoyunda yapılan iddiaların güvenilirliğine ilişkin algıyı güçlendirebilir. Çiğ beslenmenin beslenme, tıbbi ve halk sağlığı üzerine risklerine ilişkin veriler parça parçadır, ancak resmi bilimsel kanıtlar giderek artmaktadır. Veteriner ve halk sağlığı pratisyenlerinin ve kuruluşlarının bunu hem tüketicilere hem de çiğ evcil hayvan yemi üreticilerine iletme sorumluluğunu yerine getirmeye devam etmesi önemli görünmektedir.

**Kaynaklar**

1. Billinghurst I. Give your dog a bone. Dogwise Publishing; 1993.
2. Morgan SK, Willis S, Shepherd ML. Survey of owner motivations and veterinary input of owners feeding diets containing raw animal products. PeerJ 2017; 5, e3031.
3. Morelli G, Bastianello S, Catellani P, Ricci R. Raw meat-based diets for dogs: survey of owners' motivations, attitudes and practices. BMC Veterinary research 2019; 15(1), 1-10.
4. Freeman LM, Chandler ML, Hamper BA, Weeth LP. (). Current knowledge about the risks and benefits of raw meat–based diets for dogs and cats. Journal of the American Veterinary Medical Association, 2013; 243(11), 1549-1558.
5. BARF World. http://barfworld.com/index.php. (Erişim tarihi 31.08.2022)
6. Freeman LM. Michel KE. Evaluation of raw food diets for dogs. Journal of the American Veterinary Medical Association 2001; 218, 705-709.
7. Towell TL. Alternative & raw food diets: what do we know? Proceedings of the North American Veterinary Conference, Volume 22. Orlando, FL, USA, 2008; pp147-150.
8. Mehlenbacher S, Churchill J, Olsen KE, et al. Availability, brands, labelling and Salmonella contamination of raw pet food in the Minneapolis/St. Paul area. Zoonoses and Public Health 2012; 59, 513-520.
9. Kölle P, Schmidt M. BARF (Biologisch Artgerechte Rohfütterung) als Ernährungsform bei Hunden [Raw-meat-based diets (RMBD) as a feeding principle for dogs]. Tierarztliche Praxis 2015; 43, 409-419
10. Schlesinger DP, Joffe DJ. Raw food diets in companion animals: a critical review. The Canadian Veterinary Journal 2011; 52(1), 50.
11. Lenox C, Becvarova I, Archipow W. Metabolic bone disease and central retinal degeneration in a kitten due to nutritional inadequacy of an all-meat raw diet. Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports 2015;1, 1-5.
12. Fascetti AJ. Are raw food diets radical or reasonable? A review of the evidence. Proceedings of the NAVC Conference. Volume 29, Orlando, FL, USA, 2015; January 17-21, 2015, Small Animal and Exotics Edition, Book 1 and Book 2. North American Veterinary Community (NAVC), pp578-581.
13. Glasgow AG, Cave NJ, Marks SL et al. Role of diet in the health of the feline intestinal tract and in inflammatory bowel disease. 2002; University of California, Davies. https://www.semanticscholar.org/paper/Role-of-Diet-in-the-Health-of-the-Feline-Intestinal-Glasgow-Cave/af2f916e5892a344347291bc403aa883c10b5638. (Erişim tarihi 31.08.2022)
14. Steenkamp G, Gorrel C. Oral and dental conditions in adult African wild dog skulls: a preliminary report. Journal of Veterinary Dentistry 1999; 16, 65-68.
15. Döring S, Arzi B, Winer JN, Kass PH, Verstraete FJM. Dental and temporomandibular joint pathology of the grey wolf (Canis lupus). Journal of comperative pathology, 2018; 160, 56-70.
16. van Bree FPJ, Bokken GCAM, Mineur R et al. Zoonotic Bacteria and Parasites Found in Raw Meat-Based Diets for Cats and Dogs. Vet Rec 2018; 182, 50.
17. Davies RH, Lawes JR, Wales AD. Raw diets for dogs and cats: A Review, with particular reference to microbiological hazards. J Small Anim Pract 2019; 60, 29-339.
18. Silva RS, Machado GP. Canine Neosporosis: Perspectives on Pathogenesis and Management Vet Med 2016; 7, 59-70.
19. LeJeune JT, Hancock DD. Public Health Concerns Associated with Feeding Raw Meat Diets to Dogs. J Am Vet Med Assoc 2001; 219, 1222-1225.
20. Pet Food Manufacturer's Association. Guidelines for the manufacture of raw pet food in the UK; 2017. https://www.pfma.org.uk/uk-pet-food-codes-of-practice.