

## Pesketaryen Beslenme ve Genel Özellikleri

Aysun Gargacı Kınay<sup>1</sup>

Hünkar Avni Duyar<sup>2</sup>

### Özet

İyi beslenme, mevcut ve gelecek nesillerin yaşam boyu sağlıklı kalması için çok önemlidir. Sağlıklı beslenme, çocukların düzgün bir şekilde büyümesine ve gelişmesine yardımcı olur ve kronik hastalık riskini azaltır. Sağlıklı beslenen yetişkinler daha uzun yaşar ve obezite, kalp hastalığı, tip 2 diyabet ve bazı kanserlere yakalanma riskleri daha düşüktür. Sağlıklı beslenme, kronik hastalıkları olan kişilerin bu durumları yönetmelerine ve komplikasyonlardan kaçınmalarına yardımcı olabilir. Vejetaryen diyetlerin popülaritesi, kalp hastalığı, diyabet ve bazı kanser risklerini azaltabildiği için artmaya devam ediyor. Vejetaryen bir diyet uygulamanın nedenleri çeşitlilik göstermekle birlikte genel olarak kırmızı et tüketmemek ile başlayan beslenme sistemi balık, kümes hayvanları, süt, yumurta ya da peynir tüketimi ile farklı terimler ile adlandırabilmektedir.

Pesketaryen diyeti uygulamak, kanser, diyabet ve obeziteye karşı savaşmaya yardımcı olabilecek yüksek düzeyde Omega-3 yağ asitleri içerir. Bu nedenle pesketaryen diyeti uygulayanların vejetaryen diyetine kıyasla daha fazla artırabilecek sağlık yararlarına sahip olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada pesketaryen beslenmenin genel özellikleri ve insan sağlığına etkileri incelenmiştir.

### 1. Giriş

Sağlıklı beslenme, vücudun ihtiyaç duyduğu besinleri doğru miktarlarda alarak vücut sağlığını koruma ve geliştirme amacıyla yapılan bir beslenme biçimidir. Dengeli bir diyet, çeşitlilik, taze ve doğal gıdalar, yeterli miktarda su tüketimi, ölçülü porsiyonlar, azaltılmış tuz ve şeker tüketimi, düzenli

1 Dr. Öğr. Üyesi, Sinop Üniversitesi Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, agargaci@sinop.edu.tr, 0000-0002-1984-2860

2 Prof. Dr., Sinop Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, had052@gmail.com, 0000-0002-2560-5407

ögünler, yeterli lif alımı, fazla yağlardan kaçınma ve fiziksel aktivite ile desteklenen beslenme ile sağlıklı beslenme mümkündür.

İklim değişikliği, Dünya nüfusunun hızla artması sürdürülebilirlik için büyüyen bir tehdit olmakta ve mevcut gıda sistemi bu çevresel sorunlara katkı sağlamaktadır (Foley ve diğ., 2011, Gerber ve diğ., 2013). Gıda sistemlerindeki bu değişikliklerin hem insan nüfusuna hem de çevresel sürdürülebilirliğe ne şekilde katkı sağlayabileceği ve kullanılan beslenme şekli belirleyici faktördür (Baroni ve diğ., 2014) Küresel tarım ve küresel gıda üretim sistemi insanların hayatta kalması ve refahı için elzemdir, ancak aynı zamanda kötü sağlık koşullarına ve çevresel bozulmaya da katkıda bulunmaktadır (Clark ve diğ., 2018). Tarımdan kaynaklanan sera gazı emisyonlarının çoğu, topraktan kaynaklanan azot oksit emisyonları ve büyükbaş hayvanlardan kaynaklanan metan gazı gibi kontrol edilmesi zor biyolojik süreçlerden kaynaklandığından, teknik önlemler ve iyileştirilmiş tarım uygulamaları yolu ile sera gazı emisyonlarının azaltılması zordur. Bu nedenle sürdürülebilir gıda üretimine giden yolları araştıran çalışmalar ve daha sürdürülebilir beslenme modellerine olan ihtiyaç vurgulanmaktadır (Stehfest ve diğ., 2009).

Dünya kaynak enstitüsü, değişen beslenme biçimlerinin sürdürülebilir bir gelecek için nasıl katkıda bulunabileceğine yayınladığı raporda, hayvansal gıdaların bitkisel gıdalara kıyasla çevresel açıdan daha etkili olduğunu, bu nedenle beslenmede sığır etinden uzaklaşarak daha az etkili proteinlere yönelmenin diyet için en önemli olduğunu ve 2050 yılı beslenme politikasına uyduğunu bildirmişlerdir. Su ürünleri aynı zamanda daha düşük emisyonlu diyetlere geçişe de yardımcı olabilir. Su ürünleri ağırlıklı beslenenler katı vejetaryenlerle hemen hemen aynı emisyon profiline sahiptirler. (Ranganathan ve diğ., 2016).

Şimdiye kadar elde edilen verilerin, daha fazla bitki temelli beslenmeye geçmenin faydalarını gösterdiğini, çevresel ve etik nedenlerden ve sağlık kaygıları nedeniyle et tüketimini azaltmanın sebze, meyve, kuruyemiş, bakliyat ve kepekli tahıllar dahil beslenmenin giderek daha popüler hale geldiğini göstermiştir. Bu nedenle son yıllarda vegan, vejetaryen ve pesketaryen beslenmeye olan ilgi artmıştır (Wozniak ve diğ., 2020).

## **2. Beslenme Çeşitleri**

Beslenme; yaşam kalitesini yükseltmek ve geliştirmek, var olan sağlığı korumak ve vücudun ihtiyacı olan besin öğelerini yeterli ve uygun miktarlarda almak için bilinçli yapılması gereken bir davranıştır (Anonim 1, 2023). Son zamanlarda yapılan birçok çalışma, kanser, koroner kalp hastalığı, doğum

kusurları ve katarakt dahil olmak üzere önemli hastalıkların nedeni ve önlenmesinde diyet faktörlerinin rol oynadığını göstermiştir (Willet, 1994).

Bir tüketicinin kendi ideal beslenme şeklinin hangisi olduğunu karar vermesindeki en önemli faktörler, sağlıklı ve uzun yaşam, sürdürülebilirlik, pratiklik, ideolojiler ve inançlar, damak zevki ve yeme alışkanlıklarıdır (Anonim 2, 2023). Hayvan yetiştiriciliğinin uygun şartlarda yapılmaması veya hayvanlara eziyet edilmesinden rahatsız olan kişiler tarafından ortaya çıkarılan “Hayvana Saygı” temelinde veganlık kültürü doğmuştur (Vegan Beslenme, 2020). Veganlık tüm hayvansal ürünlerden (et, kümes hayvanları, su ürünleri) ve hayvansal yan ürünlerden (süt, peynir, bal) uzak durarak sebze, meyve, tohum, kabuklu yemiş, kuru baklagil ve tahıl çeşitleri gibi gıdaların tüketilmesi şeklinde bildirilmiştir (Sneijder ve Molder, 2009: 622). Kültürel bir hareket olarak veganizmin, hayvan hakları ve çevrecilik hareketlerinin yanı sıra (Ulusoy, 2015: 419), bilimsel ve sosyolojik yönleri de vardır. TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Dairesi Başkanlığı (Anonim 3, 2023) tarafından yayınlanan beslenme şekilleri şu şekildedir;

**Vejetaryen Beslenme:** Bitkisel kaynaklı gıdaların ağırlıklı olarak tüketilmesini içerir. Kişiler bitkisel besinleri tüketirken et, kümes hayvanları, balık gibi et ürünleri ve süt, peynir, yoğurt gibi hayvansal yan ürünleri az miktarda tüketirler veya hiç tüketmezler.

**Vegan Beslenme:** Hiçbir hayvansal kaynaklı besin tüketilmez.

**Lakto vejetaryen beslenme:** Bitkisel ürünlerin yanında hayvansal kaynaklı besinlerden süt ve süt ürünleri tüketilir.

**Ova vejetaryen beslenme:** Bitkisel besinlerle birlikte yumurta da tüketilir.

**Lakto-ova vejetaryen beslenme:** Bitkisel besinlerle birlikte süt, süt ürünleri ve yumurta tüketilir.

**Polo vejetaryen beslenme:** Bitkisel besinler yanında yalnızca tavuk, hindi gibi kümes hayvanlarını tüketilir.

### 3. Pesketaryen Beslenme

Pesketaryen beslenme, hayvansal ürünlerden kırmızı et ve yan ürünleri ile, kümes hayvanları ve yan ürünlerinin kısıtlı veya hiç tüketilmediği ancak bitkisel gıdaların (sebzeler, meyveler, tahıllar, baklagiller, fındık, tohumlar ve bitkisel yağlar) tüketildiği bir beslenme şeklidir. En basit haliyle pesketaryen, kırmızı et veya kümes hayvanı yemeyen ancak balık ve diğer deniz ürünlerini tüketen kişidir. Pesketaryen terimi 1990’ların başında ortaya atılmıştır ve

İtalyanca'da balık anlamına gelen "pesce" kelimesi ile "vejetaryen" kelimesinin birleşiminden oluşmaktadır (Anonim 4, 2023). Pesketaryen beslenme şekli bazı insanlar için sağlık, hayvan hakları ya da çevresel kaygılardan dolayı tercih edilen bir seçenek olabilir. Ancak, pesketaryen bir beslenme şekliyle kırmızı et veya kümes hayvanlarından elde edilen demir ve B12 vitamini gibi besinlerini ayrıca almak gerekebilir.

Yağlar insan beslenmesinde öncelikli öneme sahiptir. Lee ve diğ. (1985) çalışmalarında, balık yağlarının yağ asidi kompozisyonu üzerinde ilk çalışmalar 1952 yılında başladığını bildirmişlerdir. Son yıllarda yapılan balık yağlarının insan sağlığı üzerine olan olumlu etkileri balık yağlarına ve su ürünlerine olan ilgiyi artırmıştır. Yapılan çalışmalarda insanlarda kardiovasküler ve diğer hastalıkların riskini azaltmanın yalnızca tatlı ve tuzlu su ortamlarındaki hayvanlarda ve diğer bitkilerde bulunan kendine özel  $\omega$ -3 yağ asitleri ile ilgili olduğu bildirilmiştir (Suzuki ve diğ., 1986). Bireylerin beslenmesinde önemli olan omega 3 yağ asitleridir. Bunlar  $\alpha$ -linolenik asit, EPA ve DHA'dır.  $\alpha$ -linolenik asitin sentezi insan vücudunda kendiliğinden sentezlenemez, bu sebeple ceviz, keten tohumu gibi bitki kaynaklarından alınması gerekir (Bowen ve diğ.,2016, Fialkow, 2016). Yağlı balıklar ve deniz ürünleri EPA ve DHA'nın başlıca kaynaklarıdır. Hem deniz ve göllerde avlanan hem de çiftlikte yetiştirilen su ürünleri EPA ve DHA bakımından zengindir. Bunun yanında çiftlikte yetiştirilme yoluyla elde edilen balıklarda daha yüksek miktarlarda EPA ve DHA bulunduğu bildirilmiştir (Bowen ve diğ., 2016). Balıklar ve diğer su ürünlerinin sağlıklı ve kaliteli beslenme açısından yararlanabileceğimiz önemli besin kaynaklarından olduğu bildirilmiştir (Özdemir ve diğ., 2020). Su ürünlerindeki ana besin maddeleri esas olarak su, protein ve yağdır. Bu bileşenler balık etinin yaklaşık % 97-98'ini oluşturur ve kalan %2-3 lük kısım karbonhidratlar, vitaminler ve minerallerden oluşur (Gülyavuz ve Ünlüsayın, 1999; Duyar, 2000; Bayraklı and Duyar, 2016). Pesketaryen beslenmeyi sağlık sorunları nedeniyle seçmek zorunda olan kişiler için gıda takviyesi (Kınay ve Duyar, 2021) gibi farklı ürün alternatifleri de mevcuttur.

Farklı türdeki vejetaryen beslenenler arasında yapılan tip 2 diyabet araştırmasına göre, obezite ve kalp hastalıkları ile diyabet gibi kronik hastalıkların riskinin azaltılması da dahil olmak üzere bitki bazlı diyetlerin kanıtlanmış birçok faydası olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada pesketaryenlerin diyabet geliştirme riskinin %4,8 ile omnivorlara kıyasla %7,6 daha düşük olduğu sonucuna varılmıştır (Anonim 5, 2023).

Pesketaryen diyetinin öncelikli olarak bitkisel besinlerden oluştuğunu unutulmaması gerekir. Kapsamlı araştırmalar, bitki bazlı bir diyet diyetinin

takip edilmesinin, koroner kalp hastalığı riskinin azalmasına, kan lipitlerinin iyileşmesine, kan basıncının düşmesine ve tip 2 diyabet ve metabolik sendrom riskinin azalmasına katkıda bulunabileceğini göstermiştir (Anonim 6, 2023).

Somon, sardalya ve uskumru gibi yağlı balıklarda bulunan Omega-3 yağ asitleri, kalp hastalığına ve felce yol açan arterlerde oluşabilecek plak oluşumunu azaltmaya yardımcı olur. Omega 3'ler aynı zamanda bireyin aritmi (düzensiz kalp atışı) yaşama olasılığını azaltmaya da yardımcı olur. Ek olarak, bu tür yağ asitleri kalp sağlığı için mükemmeldir çünkü kandaki trigliserit düzeylerini düşürmeye, kan basıncını düşürmeye ve kan damarlarına zarar vererek felç veya kalp yetmezliğine neden olabilecek iltihaplanmayı azaltmaya yardımcı olur. Amerikan Kalp Derneği, kalp hastalığı riskini azaltmak için haftada en az iki kez doymamış yağlar (omega-3'ler gibi) açısından zengin balık yemeyi önermektedir (Anonim 7, 2023).

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Bireysel sağlığı ve çevresel sürdürülebilirliği destekleyen beslenme çeşitlerini belirlemek, tüketici davranışlarını bunu destekleyecek şekilde değiştirmek ve geliştirmek için eğitim ve iletişim stratejileri geliştirmek oldukça önemlidir.

Beslenme düzeninizde yeterli miktarda protein, lif, vitamin ve mineral sağlamak için çeşitli balık ve deniz ürünlerini yanı sıra bitkisel kaynakları da tüketmeniz önemlidir. Özellikle yeşil yapraklı sebzeler, baklagiller, fındık, tohumlar ve bitkisel yağlar gibi besinler sağlıklı bir pesketaryen beslenme düzeninin temelini oluşturabilir.

Pesketaryen diyeti, ana protein kaynakları balık ve deniz ürünlerinden oluşan bitki bazlı gıdalardan oluşur. Pesketaryenler de vejetaryenler gibidir; tam tahıllar, meyveler, sebzeler, kuruyemişler ve sağlıklı yağlardan oluşan bitki bazlı bir diyet tüketirler ve et ve kümes hayvanlarından uzak dururlar. Bu, pesketaryen diyetini fitokimyasallar ve omega-3 açısından zengin kılar; bu da bazı kronik hastalıklara yakalanma riskini azaltmak gibi sağlık açısından birçok fayda sağlar.

Pesketaryen beslenmede en çok dikkat edilmesi gereken kabuklu su ürünleridir. Kabuklu deniz ürünü zehirlenmesi, pişirme yoluyla yok edilmeyen toksinlerin nörolojik, mide-bağırsak veya solunum semptomlarına yol açabileceği çeşitli türleri olduğu unutulmamalıdır. Çift kabukluları (istiridye, midye ve deniz tarağı) düzenli olarak izlenen ve test edilen güvenli hasat alanlarından ve güvenilir tedarikçilerden satın almak gerekir.

Vegan, vejetaryen ve pesketaryen beslenme ile ilgili tıp alanında kardiyovasküler, dolaşım sistemleri, diyabet gibi hastalıklar, sosyolojik olarak bireysel beslenme tercihleri, gastronomik olarak da sürdürülebilirlik, lezzet, kıvam ve yeni menüler ile ilgili daha fazla çalışma yapılması gerektiği düşünülmektedir

## Kaynaklar

- Anonim 1, 2023. <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/beslenme> Erişim Tarihi: 01.09.2023
- Anonim 2, 2023. <https://www.muctebagunduz.com/beslenme-ve-diyet/beslenme-tipleri/> Erişim Tarihi 01.09.2023
- Anonim 3, 2023. <https://hsgmdestek.saglik.gov.tr/tr/beslenmehareket-haberler/vejetaryen-beslenmesi.html> Erişim Tarihi 01.09.2023
- Anonim 4, 2023. [https://www.healthline.com/nutrition/peccatarian-diet#-TOC\\_TITLE\\_HDR\\_2](https://www.healthline.com/nutrition/peccatarian-diet#-TOC_TITLE_HDR_2) Erişim Tarihi 02.09.2023
- Anonim 5, 2023. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19351712/> Erişim Tarihi 01.09.2023
- Anonim 6, 2023. <https://chickenofthesea.com/blog/peccatarian-diet/> Erişim Tarihi 01.09.2023
- Anonim 7, 2023. <https://www.wellnessworkdays.com/post/4-health-benefits-of-the-peccatarian-diet#:~:text=Practicing%20a%20Peccatarian%20Diet%20can,benefits%20that%20can%20increase%20longevity.> Erişim Tarihi 03.09.2023
- Baroni L., M. Berati, M. Candilera, M. Tettamanti, (2014). Total environmental impact of three main dietary patterns in relation to the content of animal and plant food, *Foods* 3 (3) 443–460.
- Bayraklı, B. & Duyar, HA., (2016). The Effect of Freshness on Meat Color and Chemical Composition of European Anchovy, *Engraulis encrasicolus*, caught by Purse Seine in the Black Sea. *International Journal of Advances in Agricultural & Environmental Engineering*, (IJAAEE), 3(2): 266-268.
- Bowen, K. J., Harris, W. S. ve Kris-Etherton, P. M. (2016). Omega-3 Fatty Acids and Cardiovascular Disease: Are There Benefits? Current Treatment Options in Cardiovascular Medicine, 18, 69. doi:10.1007/s11936-016- 0487-1
- Clark, M., Hill, J., & Tilman, D. (2018). The diet, health, and environment trilemma. *Annual Review of Environment and Resources*, 43, 109-134.
- Duyar, H.A., (2000). İnci Kefali (*Chalcalburnus tarichi* Pallas, 1811) Kas ve Yumurtasının Kimyasal Kompozisyonu ve Krokot Yapımı Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Fialkow, J. (2016). Omega-3 fatty acid formulations in cardiovascular disease: Dietary supplements are not substitutes for prescription products. *American Journal of Cardiovascular Drugs*, 16(4), 229–239. doi:10.1007/s40256-016-0170-7
- Foley J.A., N. Ramankutty, K.A. Brauman, E.S. Cassidy, J.S. Gerber, M. Johnston, et al., (2011) Solutions for a cultivated planet, *Nature* 478 (7369) 337–342.

- Gerber P.J., H. Steinfeld, B. Henderson, A. Mottet, C. Opio, J. Dijkman, et al., Tackling Climate Change through Livestock–A Global Assessment of Emissions and Mitigation Opportunities [Internet], Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), 2013 [Updated November 14 2013, cited December 7 2020].
- Gülyavuz, H. ve Ünlüsayın, M. (1999). Deniz ürünleri işleme teknolojisi. *Ankara: Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğirdir Su Ürünleri Fakültesi, Şahin Matbaası*, 366p .
- Kınay, A. G., & Duyar, H. A. (2021). Grissini Üretiminde Gıda Takviyesi Olarak Deniz Yosunu (Spirulina) Kullanılmasının Duyusal ve Fiziksel Değerlendirilmesi. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research*, 5(3), 464-470.
- Lee, T. H., R. L. Hoover, J. D. Williams, R. J. Sperling, J. Ravalese, B. W. Spur, D. R. Robinson, W. Corey, R. A. Lewis, K. F. Austen, (1985). Effect of dietary enrichment with Eicosapentaenoic Acids on in vitro neutrophil and monocyte leukotrine generation and function. *New. Eng. J. Med.* 312-1217-24
- Özdemir, S. , Duyar, H. A. & Özsandıkçı, U. (2020). Karadeniz Kıyılarında Avlanan Hamsi (*Engraulis encrasicolus*) Balığının Mevsimsel Olarak Boy-Ağırlık İlişkisi ve Besin Madde Bileşimleri Değişimi . *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi* , 6 (2) , 53-62 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/menba/issue/58758/807761>
- Ranganathan, J., Vennard, D., Waite, R., Dumas, P., Lipinski, B. & Searchinger, T., GLOBAGRI-WRR model authors. 2016. Shifting Diets for a Sustainable Food Future. Working paper, Installment 11 of Creating a Sustainable Food Future. Washington, DC: World Resources Institute. Accessible at [www.worldresourcesreport.org](http://www.worldresourcesreport.org)
- Sneijder, P. ve Molder, H.T. (2009). Normalizing ideological food choice and eating practices. *Identity Work in Online Discussions on Veganism. Appetite*, 52(3), 621–630. doi:10.1016/j. appet.2009.02.012.
- Stehfest, E., Bouwman, L., van Vuuren, D.P., den Elzen, M.G.J., Eickhout, B., Kabat, P., 2009. Climate benefits of changing diet. *Clim. Change* 95, 83–102.
- Suzuki, H., K. Okazaki, S. Hayakawa, S. Wada, S. Tamura, 1986. Influence of commercial dietary fatty acids on PUFA of cultured freshwater fish and comparison with those of wild fish of the same species, *J. Agric. Food Chem.* 1986, 34, 58-60
- Ulusoy, E. (2015). I think, therefore I am vegan: Veganism, ethics, and social Justice. *Proceedings of The 40th Annual Macromarketing Conference*, 420-424.



- Vegan Beslenme. (2020). Vegan ve vejetaryen nedir. 07 Haziran 2020 tarihinde <http://www.veganvejetaryen.org/index.html> adresinden erişildi.
- Willett, W. C. (1994). Diet and health: what should we eat?. *Science*, 264(5158), 532-537.
- Wozniak, H., Larpin, C., Mestral, C., Guessous, I., Reny, J.L. & Stringhini, S. 2020. Vegetarian, pescatarian and flexitarian diets: sociodemographic determinants and association with cardiovascular risk factors in a Swiss urban population. *The British journal of nutrition* 124(8), 844–852.

