



**Kültür ve İletişim**

*culture&communication*

Yıl: 27 Sayı: 53 (Year: 27 Issue: 53)

Mart 2024 - September 2024 (March 2024 - September 2024)



E-ISSN: 2149-9098

2024, 27 (1): 165-191

DOI: 10.18691/kulturveiletisim.1431307

**\*\*Araştırma Makalesi\*\***

## **Popüler Bir Konu Olarak Paleo Diyete Eleştirel**

### **Bakmak\***

**Evun Sevgi OKUMUŞ\*\***

#### **Öz**

Son yıllarda beslenme ve diyet konusu oldukça popüler hale gelmiştir. Paleo diyeti, 2.5 milyon ile 10 bin yıl önceye kadar olan Paleolitik Çağın beslenme modelini örnekleyen bir yaklaşımdır. Bu diyet, modern tarım devriminden önceki döneme odaklanarak, Paleolitik Çağ insanların beslenme alışkanlıklarını temel alır. Paleo diyeti, günlük gazetelerden kitaplara kadar birçok platformda sıkça önerilmekte ve sağlık ile beslenme alışkanlıkları arasındaki ilişkinin hassasiyeti nedeniyle popülerlik kazanmaktadır.

Paleo diyetinin popülerliğiyle orantılı olarak, bu diyetin olanakları ve olabilirliği konusunda iki farklı görüş arasında hararetli tartışmalar yaşanmaktadır. Paleo diyetini destekleyen araştırmacılar, genetik ve anatomik yapılarımızın Paleolitik Çağlardan bu yana neredeyse değişmediğini savunmaktadırlar. Bu nedenle, Paleo diyetinin insanların genetik yapılarına daha uygun olduğunu iddia ederler. Diğer taraftan, bu görüşe karşı çıkan araştırmacılar, tarımın gelişimi ve besin işleme tekniklerindeki değişikliklerin Paleo diyetinin taklit edilmesini zorlaştırdığını belirtirler.

Bu çalışmanın amacı, her geçen gün popülerliği artan Paleo diyetinin vaatlerini, arkeolojik ve antropolojik bakış açılarıyla incelemektir. Bu kapsamda, mevcut literatür taranacak ve bilimsel bilgiler eşliğinde Paleo diyetin tanımı yapılacak ve bu diyetin olanakları ve olabilirliği üzerine bir tartışma yürütülecektir.

**Anahtar Sözcükler:** Paleo diyet, Taş Devri diyeti, arkeolojik ve antropolojik eleştiri

\* Geliş tarihi: 03.02.2024. Kabul tarihi: 08.03.2024

\*\* Ankara Üniversitesi, SBE Tarih Öncesi Arkeolojisi Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi  
Orcid no: 0009-0007-8636-9384, evunster@gmail.com

**\*\*Research Article\*\******A Critical Look at the Paleo Diet as a Popular Topic\******Evun Sevgi OKUMUŞ\*\*****Abstract**

In recent years, the topic of nutrition and diet has become quite popular. The Paleo diet is an approach that exemplifies the dietary model of the Paleolithic Age, which dates back to 2.5 million to 10 thousand years ago. Focusing on the period before the modern agricultural revolution, this diet is based on the dietary habits of Paleolithic Age humans. The Paleo diet is frequently recommended across various platforms, from daily newspapers to books, gaining popularity due to its sensitivity to the relationship between health and dietary habits.

Corresponding to the popularity of the Paleo diet, there are heated debates regarding its possibilities and feasibility. Researchers supporting the Paleo diet argue that our genetic and anatomical structures have hardly changed since the Paleolithic Ages, thus claiming that the Paleo diet is more suitable for our genetic makeup. On the other hand, researchers opposing this view point out that changes in agriculture and food processing techniques make it difficult to mimic the Paleo diet.

The aim of this study is to examine the promises of the increasingly popular Paleo diet from archaeological and anthropological perspectives. In this regard, the existing literature will be reviewed, and accompanied by scientific information, a discussion will be conducted on the definition of the Paleo diet and its possibilities and feasibility.

**Keywords:** Paleo diet, Stone Age diet, archaeological and anthropological criticism

---

\* Received: 03.02.2024. Accepted: 08.03.2024

\*\* Ankara University, PhD student at Prehistoric Archaeology.

Orcid no: 0009-0007-8636-9384, evunster@gmail.com

## **Popüler Bir Konu Olarak Paleo Diyete Eleştirel Bakmak**

### **Giriş**

Son yıllarda, diğer diyet programları yanında hızla popülerlik kazanarak taraftar toplayan *Taş Devri Diyeti* veya *Paleo Diyet* olarak adlandırılan bir beslenme akımının başladığı ve bu adların verildiği kitapların çok satanlar listesinde yer aldığı görülmektedir.<sup>1</sup> Ayrıca internet ortamında kısa bir arama ile bile çok sayıda yazıya ulaşılabileceği de görülecektir. Bu diyetin çıkış noktası; Neolitik Dönem<sup>2</sup> sonrası ve bilhassa Sanayi Devrimi ile başlayan “modern” yaşam biçiminin uygarlığa doğrudan müdahalesiyle yapısı tümünden değişen besin maddelerini tüketmek yerine, Paleolitik<sup>3</sup> zamanların (taş devri) doğal beslenme tarzını benimsemeyi önermesidir. Taş Devri/Paleo Diyeti'nin ana hedefi, yapay gıdalardan, GDO'lu (genetiği değiştirilmiş organizmaları içeren) ürünlerden, katkılı hazır gıdalardan, sera tarımından elde edilen besinlerden uzak durmak ve doğal beslenme alışkanlıklarına geri dönmektir. Bu tarz bir beslenme alışkanlığına dönmek ise hem sağlıklı bir beslenmeye sebep olacak hem de sağlıklı bir şekilde zayıflamaya aracılık ederek fit bir görünüme kavuşmayı sağlayacaktır. Bu ilgi çeken vaadin inandırıcı olması için “Taş Devri Beslenmesi: Orijinal İnsan Diyeti”, “Diğer diyetler devam edilecek bir şeydir oysa Paleo diyeti yaşanacak bir şeydir”, “Çığır Açan Araştırma; Paleo Diyetinin Kronik Hastalıkların Üç Temel Göstergesini İyileştirmede En Sağlıklı Beslenme Yolu Olduğunu Buluyor”...

<sup>1</sup> Bakınız; Ahmet Aydın-Taş Devri Diyeti, 2009. Robb Woolf- The Paleo Solution: The Original Human Diet,2010.

<sup>2</sup> İnsanın beslenme sürecinde dört önemli aşama bulunduğu ayırt edilmektedir;

- 1.Miyosen-Erken Pleistosen dönem
- 2.Paleolitik dönem
- 3.Neolitik dönem
- 4.Endüstri devrimini içeren dönem

<sup>3</sup> Paleolitik Çağ beslenmesini ayrıntılı olarak yazmak bu makalenin sınırlarını aşacağı için kısaca bilgi verilmiştir. Daha ayrıntılı okumalar için kaynakça yol gösterici olacaktır ancak paleolitik çağ insanların genel olarak yedikleri yiyeceklerin listesi arkeolojik olarak ortaya çıkarılabilmemiş ve listelenebilmiştir: **Bitkisel olarak;** Kabuklu-kabuksuz tohumlar, yapraklar, taneli meyveler, filizler, ceviz, fındık, badem, çeşitli yumrular, otlar, sazlar, meşe palamudu, defne ağacı, incir ağacı, hurma, ıspanak, kuzukulağıgillerden çoban değneği, düğünçiçeğigillerden yabani üzüm, gülgüllerden muşmula, kayın, kiraz, erik, vişne, şeftali, devedikeni, ıhlamur, asmağillerden üzüm, maydanoz, yabani yasemen, kestane , at kestanesi, kızılıcık, armut, yabani marul, yabani mercimek, nohut, böğürtlen, pişmiş nişasta, tütsülenmiş bitkisel besinler, dikenli alıç, Suriye armudu, menengiç, nilüfer, sumak, hünnap, çediotu, ebegümece, mısır, yabani sebzeler. **Hayvansal gıda olarak;** yumurta, kertenkele, böcekler, kaplumbağa, oklu kirpi, ceylan, geyik, domuz, Ren geyiği, kutup tilkisi, kurt, sansar, kutup ayısı, tüylü mamut, bizon, yabani at, antilopu, Saiga Antilopu, Asya yaban eşiği, misk öküzü, tüylü gergedan, çakal, sırtlan, aslan, leopar, zebra, zürafa, fil, su aygırı, kaplan, çeşitli anthropoid maymunlar, deve, , deniz hayvanları, deniz kabukluları (her biri tüketildi mi kesin bilmek mümkün değildir).

gibi çarpıcı ifadeler kullanılmakta (thepaleodiet, 2023; Food Dive, 2023) ve bu diyetin savunucuları tarafından uygulayıcıları için çeşitli mecralardan ilgi çekmeye yönelik bu türden çokça yayın yapılmaktadır. Paleo diyetin popülerleşmesini sağlayan şey sağlıklı yaşam, sağlıklı beden ilişkisinin kurulduğu söylemlerin dolaşıma sokulmasından ziyade esasen ünlü sporcular ve televizyon yıldızlarının bu diyeti uyguladıklarına dair bilgiler ve Paleo diyeti özendirici haberlerdir (Sabah, 2021; Posta, 2022; Cumhuriyet, 2023a; Cumhuriyet, 2023b; Thrivemarket, 2023). Kamusal tanınırlığı ve güvenilirliği olan ünlülerin bu diyeti uyguladığına dair haberlerin etkisiyle (Hellomagazine, 2014) bu alanda yapılacak herhangi bir etkinlik kolaylıkla yapılmaya ve ilginin daha da artmasına olanak tanımıştır. Örneğin bu popülerlik sayesinde "dünyanın önde gelen bütünsel sağlıklı yaşam etkinliği" olarak ilan eden PALEOf (x)TM konferansları düzenlenebilmiş, bu etkinliklerde son dört yıldır binlerce kişinin katılımı sağlanabilmiştir. Bu konferansların önemli bir çıktısı olarak Paleo yiyeceklerin paketlenmiş biçimlerinin göze ve sağlığa hitap edilecek şekilde satılması ve özel Paleo yiyeceklerin sergilenmesi de taş devri diyetin günümüzde uygulanabilir olacağına olan inancı artırmıştır (Chang-Nowell, 2016).<sup>4</sup>

Paleo diyetinin büyük ilgi görmesinde etkili olan faktörlerden biri etkileyici pazarlaması olsa da, asıl etkili olan şey, bu pazarlamaya dayanak oluşturan bilimsel çalışmaların varlığıdır. İlk olarak 1975 yılında gastroenterolog olan Dr. Walter L. Voegtlin'in *Taş Devri Diyeti* kitabı ile insanlara sunulan Paleo diyetin daha geniş bir bilimsel temele oturtulması ve popülerlik kazanması, Dr. Loren Cordain'in katkılarıyla gerçekleşmiştir. 2002 yılında yayımlanan *Paleo Diyeti* adlı kitabı, Paleo diyetin kilo verme ve sağlık açısından potansiyel faydalarını detaylı bir şekilde ele aldığı için insanlar tarafından çok konuşulan ve çok tartışılan bir konu olmasına aracılık etmiştir. Dr. Cordain'in yanı sıra, eski bir biyokimyacı olan Robb Wolf'un da 2010 yılında *The Paleo Solution* adlı kitabının yayınlanması Paleo diyetin popülerleşmesinde ve Paleo diyetin sadece bir diyetetik konusu olmanın ötesine geçmesinde etkili olmuş görünmektedir. Beslenme bilimi, sağlıklı yaşam birimleri, antropoloji gibi pek çok alanda, Paleo diyetin potansiyel etkilerini değerlendirmeye yönelik araştırmalar ve tartışmalar paralel olarak devam etmektedir. Ancak popüler kültür, bu alandaki bilgileri bazen doğru şekilde aktararak, bazen de onları çarpıtarak kendi mecralarında yeniden üreterek dolaşıma sokmaktadır. Bu durum, yeni tartışma konularının ortaya

<sup>4</sup> Hâlihazırda "amazon" gibi çok tercih edilen satış sitelerinde Paleo adı ile çok sayıda ürün satılmaktadır. Bkz. <https://www.amazon.com/Paleo-Foods-Groceries/s?k=Paleo+Foods+in+Groceries>

çıkmasına ve hatta yeni endüstrilerin oluşmasına olanak tanımaktadır, örneğin Paleo diyeti gibi beslenme biçimleri, bu şekilde üretilip satılan yiyecekler aracılığıyla yeni bir endüstrinin oluşmasına da zemin hazırlamaktadır.

Paleo diyet Türkiye’de de bilinmekle<sup>5</sup> birlikte hangi yiyeceklerin Paleo diyeti kapsadığına dair bilgi eksiktir, Paleo diyet yiyecek sektörü de Türkiye’de henüz oturmuş değildir. Ancak popülerleşme hızına bakılarak Türkiye’de de bu beslenme biçiminin hızla büyüyen bir endüstriye dönüşeceği öngörülebilmektedir.

Dünyada ve Türkiye’de hızla yayılmakla birlikte Paleo diyet üzerine yazılanlara, arkeoloji ve antropoloji gözlüğüyle kabaca bakıldığında bile bazı bilimsel olmayan bilgilerin dolaşımında olduğu, farklı kavramların aynı anlama gelecek şekilde kullanıldığı gibi çeşitli sorunlar saptanabilmektedir. Örneğin, “Paleolitik Beslenme” terimi ile “Taş Devri Diyeti/Paleo Diyet” kavramları aynı şeyi ifade etmezler ve farklı anlamlara sahiptirler: Paleolitik beslenme, tarih öncesi dönemlerdeki insanların beslenme alışkanlıklarını-modellerini-stratejilerini ifade eder. Paleolitik beslenme bitkisel ve hayvansal gıdaların dengesini içeren ve zaman ve mekâna göre önemli ölçüde değişkenlik gösteren esnek bir beslenmeyi ifade eder. Paleolitik beslenme; yüksek hayvansal protein ve düşük yağ (özellikle doymuş yağ) oranları ile karakterizedir. Fakat esasen, lifleri de kapsayan yüksek oranda karbonhidrat kompleksi, düşük oranda tuz ve yüksek oranda kalsiyum da içeren zengin bir beslenme biçimidir (Turnbaugh ve diğ,1999). Tarihöncesi yaşamda çevre koşulları günümüzle aynı olmadığı gibi, o dönem insanların ihtiyaçları ve davranışları da elbette farklıydı. Paleolitik dönemdeki insanlar, çevrelerindeki bitki ve hayvan kaynaklarına güçlü bir şekilde bağımlıydılar çünkü bu kaynaklar onların temel geçim kaynağıydı. Bu bağımlılık, insanların hayatta kalması ve gereksinimlerini karşılaması için doğal kaynakların etkin bir şekilde kullanılmasını gerektiriyordu. Taş Devri Diyeti/Paleo Diyet ise Paleolitik Dönemlerdeki beslenme tarzının en sağlıklı beslenme modeli olduğu iddiası ile bu modeli günümüze uyarlayarak yeni bir beslenme sistemi oluşturmayı kasteder.

---

<sup>5</sup> İnternet arama motorlarına Paleodiyet yazıldığında sağlık sektöründen yemek sektörüne pek çok alanda paleo diyet üzerine çokça yazı yazıldığı, üzerine söz söylendiği hemen görülebilmektedir. Örnek olarak bkz. <https://www.medicalpark.com.tr/paleo-diyeti>; <https://berkayturkkan.com/paleo-diyeti-hakkinda-bilmeniz-gereken-her-sey>; <https://yemek.com/paleo-diyeti-nedir-nasil-yapilir/>; <https://www.nefisyemektarifleri.com/blog/paleo-diyeti-nedir-paleo-diyeti-listesi-ornegi/>; <https://aysetugbasengel.com/paleo-diyeti-ve-paleo-diyet-listesi/> vb.

Bu nedenle bu çalışmada Paleo diyetin popülerliğine ve medya anlatısına bilimsel veriler eşliğinde bakılarak Paleo diyetin bugüne uyarlanabilirliği üzerine bir tartışma yürütülmektedir. Tartışma kapsamında popüler söylemlerde kullanılan "mucizevi, olağanüstü, gerçek hayat, insan sağlığının anahtarı" gibi ifadelerin, arkeolojik ve antropolojik verilerle desteklenip desteklenmediği sorgulanmakta; Paleo diyet söyleminde bilimsel verilerin nasıl kullanıldığını dair sorular ve sorunlar ele alınmaktadır. Bütün bu tartışmalar ve sorgulamalar elbette arkeolojiye, antropolojiye ve evrimsel biyolojiye dair mevcut literatürün taranmasıyla ortaya konulabilecektir. Beslenme konusundaki evrim, insan yaşamının ilk evrelerinden itibaren yabani yaşamın izlerinden günümüz modern dünyasına olan dönüşümü inceler. Bu dönüşüm, yabani kaynaklardan elde edilen gıdaların yerini günümüzde yaygın olarak tüketilen işlenmiş ve şeker içeren gıdaların aldığı bir süreci ima eder. Paleolitik Çağda beslenme alışkanlıkları ile günümüzdeki beslenme modelleri arasındaki bu değişim incelenirken, Paleolitik diyetin temelini oluşturan bitkiler, av etleri, meyveler, sebzeler ve kabuklu yemişler gibi doğal gıdalar ile günümüzde yaygın olan şeker, unlu mamuller ve fast food gibi işlenmiş gıdalar arasındaki farklar vurgulanır. Bu dönüşümün incelenmesi, insan beslenmesinin evrimini anlamak ve modern beslenme alışkanlıklarının sağlık üzerindeki etkilerini değerlendirmek için önemlidir. Araştırmacılar ve sağlık uzmanları, Paleolitik diyetin faydaları ve sınırlılıkları üzerine aktif bir şekilde tartışmaktadır. Bu bağlamda, beslenme tarihine ve modern beslenme eğilimlerine odaklanarak, hızla büyüyen ve bir trend halini alan Paleo diyet hakkında tüm yönleriyle tartışarak söz üretmek, akademik çalışmalar yapmak gerekli görünmektedir.

Çalışmada sadece sosyoloji, sağlık, biyoloji, diyetetik ve tıp alanlarında değil, aynı zamanda antropolojik ve arkeolojik bulgularda da beslenmenin evrimsel dönüşümün izlerine geniş bir perspektifle bakılacaktır. Evrimsel biyoloji ve arkeoloji bulguları kullanılarak, biyolojik evrimin kültürel evrime oranla neden daha az ilerlediği konusundaki uyumsuzluğa dikkat çekmeye çalışılacaktır. Böylece, Taş Devri/Paleo Diyeti'nin bugünün coğrafyasında ve endüstriyel yaşamında mümkün olup olmadığı tartışmaya açılarak, romantik bir geçmişe övgüde bulunmanın ötesinde Paleolitik dönemlerdeki beslenmenin nasıl olduğu sorusuyla başlayarak, anlamlı bir diyet programının yapılıp yapılamayacağı, bu diyetin günümüzdeki sağlık ve beslenme sorunlarına çözüm getirip getiremeyeceği üzerine bir değerlendirme yapılacaktır.

## **Paleolitik Beslenme Anlatısını Arkeolojik ve Antropolojik Verilerle İrdelenmek**

Beslenmek ve konuşmak üzere organize olmuş ağız içinde besinin geçirdiği süreç, bugün salt “beslenme” olarak iddia edebileceğimiz sınırları aşmış durumdadır. Besini çiğnerken ve yutarken alınan zevk ruhsal, kültürel ve imgesel birçok anlamla yüklüdür. Gündelik hayatımıza bakarsak, yiyecek-içecek endüstrisinin aldığı devasa boyutları ve insanların beslenme dışında sosyalleşme, aktif bir iletişim içinde olma, ilişkileri sürdürebilme gibi sosyal olguları ve ihtiyaçları yemek yeme üzerinden kurguladıklarını görürüz. Artık insanın temel ihtiyacının beslenme, barınma ve üreme olarak sınırlandırılmadığı “sosyalleşme” ile zenginleştiği bir yaşam evresindeyiz. Bugünün görkemli yeme içme evresine gelinceye dek insanın beslenmesi nasıl bir evrimsel serüvenden geçmiştir?

İki buçuk milyon yıl öncesinden on bin yılına kadar devasa bir süreci içine alan Paleolitik Çağ halen bilinmezlerin çağıdır ve bu çağa dair bilebildiklerimiz ancak genel bir çerçeve çizmeye ve genel çıkarımlarda bulunmaya yetebilmektedir. İlk ve en basit canlı formlarının görülme yaşının dört milyar yıl öncesine gidebildiği tek hücreli canlılardan, varlıkları 2,1 milyar öncesine kadar giden çok hücreli canlılara kadar (Özbek,2013:17) tüm canlıların tek temel amacı hayatta kalmaktır, hayatta kalmanın ilk koşulu ise beslenmedir. Altı veya yedi milyon yıl önce atalarından ayrıldığından beri erken homininler (ilk insan türleri), diyetlerinin/beslenmelerinin kapsamına ve içeriğine etki eden büyük değişiklikler geçirmişlerdir (Eaton-Konner,1997; Conklin-Brittain vd., 2002; Cordain, 2006). Genel olarak beslenmelerinin temelini ne olduğu ve beslenmelerinin içeriğinin nasıl bir değişime uğradığı Paleolitik Çağ insanının beslenme tarihine yapılan yolculukların amacıdır.

Paleolitik Çağa dair ortaya çıkarılan kalıntılar onların beş aşamadan oluşan beslenme stratejisi uyguladıklarını ortaya koymaktadır (Özbek,2013:80-81);



**Şekil 1: Paleolitik Çağ Beslenme Stratejileri**

Beslenme alışkanlıkları sadece çevresel etkenler ve besin kaynakları ile sınırlı değildir. İnsan faktörü de büyük bir öneme sahiptir. İnsanlar, diğer canlı organizmalardan farklı olarak, çok çeşitli yaşam koşullarına ve ortamlara uyum sağlama yeteneğine sahiptir. Diğer bir ifadeyle insan değiştirip dönüştürme yeteneğiyle çevresine adapte olan tek canlı türüdür. Doğada yaşayan her canlı, kendi türünün genetik yapısına göre şekillenmiş beslenme mekanizmalarına sahiptir ve bu biyolojik donanımın bir sonucu olarak, belirli beslenme davranışları ve aynı zamanda topluluklarına özgü kültürel kodlar tarafından yönlendirilen davranış kalıpları geliştirir. Bu nedenle her canlı çevresel besin kaynaklarına olan ihtiyacını, türüne özgü genetik bilgilere dayalı olarak karşılar. Paleolitik Çağ insanların da böyle davrandığını kabul edebiliriz. Metin Özbek o dönemi; “Tarih öncesi çağlar kimyasal atıkların, egzoz dumanlarının, genetiği değiştirilmiş tahılların, sebzelerin ve meyvelerin (GDO’lu ürünler) olmadığı ve tarım ilaçlarının kirletmediği tertemiz bir dünya” olarak tahayyül edebileceğimiz bir dönem olarak tariflemenin akla uygun olduğunu söyler. (Özbek, 2013:10). O nedenle doğal olarak elde edilmiş olsa bile bugün yenilebilir olan besinlerin hiç birinin binlerce yıl öncekiyle aynı olması mümkün değildir. Bugün bitkisel ya da hayvansal yenebilir olan tüm besinlerin neredeyse hepsinin içeriği değiştirilmiştir.

Aşağıda arkeolojik, antropolojik ve evrimsel biyolojinin verilerinden yararlanarak ortaya konulan bilgiler herhangi bir besinin veya “şey”in genetiğinin değiştiril (e)memiş olduğu bir dünyanın-Paleolitik Çağ’ın beslenme stratejileri hakkındadır. Bu bilgiler bugün oldukça ilgi gören gün gün gördüğü ilgi artan Paleo diyeti anlamak açısından da önemlidir.



İnsanlar tüm yaşamsal evrelerinde geçirdiği zamanın %99,9'unda, bizim de dahil olduğumuz homo sapiens ise yaşamının % 90'ında toplayıcılık ve avcılık ile yaşamlarını sürdürmüşlerdir (Kiple, 2010:19). Toplayıcılık, Paleolitik çağ insanların temel geçim ekonomilerinden biridir. Doğanın elinde ne var ise buna doğru yönelen tüketicinin yaptığı tüm fiziksel aktiviteye “toplayıcılık” diyebiliriz. Bu ekonomik model tümünden floraya-bitkisel kaynaklara bağlıdır. Paleolitik Çağ boyunca, doğada yabani olarak mevcut olan yenilebilir türdeki bitkilere yönelen insanların bu besinleri toplayıp, yiyeceğe dönüştürerek oluşturduğu ve birbirleri ile paylaştıkları/takas ettikleri küçük bir ekonomi modelidir. Erken homininlerle ilgili genel kanı “toplayıcı”, “leşçi” ve “avcı” olduklarıdır. Fakat bu kanı tükettikleri besin kaynaklarını tümünden açıklamamaktadır. Erken homininlerin kısmen etçil beslendikleri de bilinmektedir ancak temelde besin kaynaklarının bitkisel ürünler olduğu kaydedilmiştir. Bu nedenle ilk insanların temel beslenme modelinin “toplayıcılık” olduğu kabul edilir (Kottak, 2013; Kuhn, 2002; Lindeberg, 2005; Marlowe, 2005; McKee vd., 2016; Nestle, 2000).

Bu ekonomi modelini uygulayanlar; Doğu Afrika/Çad, Etiyopya, Cibuti, Tanzanya, Kenya, Burundi, Malawi ve Güney Afrika sınırlarında, Pliyosen ve Pliyo-Pleistosen'de -ağırlıklı olarak ağaçlarda ve savanlık alanlarda- yaşayan ilk öncül insanlardır (Özbek, 2013: 80). Başlangıçta henüz belirli bir öğün alışkanlıklarının olmadığı açıktır; ağaç üzerlerinde ya da orman içlerinde; meyveler, tohumlar, bitki filizleri/yumruları, yapraklar, çeşitli yemişler, ot, böcek, kuşlar, kuş yumurtaları, küçük sürüngenler tüketmişlerdir. Geniş savanlarda da ot, bitki kökleri ve küçük hayvanları yemişlerdir. Bitkisel etno-arkeolojik verilere göre de günümüzde yaşayan avcı-toplayıcı toplulukların besinlerinin % 60-80'ini bitkisel yiyeceklerin oluşturduğu görülmektedir. Buradan yola çıkarak erken homininlerin de bitkisel beslenme ekonomisi içinde oldukları öngörülebilmektedir (McKee -Poirier-McGraw, 2016). Ancak coğrafik değişimler söz konusu olduğunda beslenme oranlarının değişeceği de açıktır. Örneğin soğuk kuzey bölgelerinde farklı olarak hayvan kaynaklarına daha çok yönelmişlerdir. Başlangıçta sadece doğada var olana yönelen Paleolitik insanlar zamanla vahşi bitkileri ve sürüleri izleyen besin arayıcıları olmuşlardır. Yiyecek kaynakları azaldığında ise yedikleri yiyecek çeşitlerini azaltarak ya da daha kalitesiz yiyeceklere yönelerek bu duruma adapte olma yeteneğine sahip olmuşlardır (Haviland, 1994:226-227). Bitki kaynaklarına olan bağımlılıkları ister soğuk bölgeler ister sıcak bölgeler olsun hep sürmüştür. Avlanan çoğu hayvanın da ot obur olmasını

akılda tutmalıyız. Üstelik uzman avcılığın en ileri seviyesinin görüldüğü Epipaleolitik<sup>6</sup> dönemde dahi bitkisel beslenmenin de devam ediyor oluşu bu öngörüğü destekleyici bir veridir. Bugün beslenmemizde çok az bulunan veya hiç bulunmayan kimi bitkisel kaynaklar, Epipaleolitik dönem insanların en önemli yiyeceklerini oluşturmaktadır; Epipaleolitik insanlar sadece kabuklu ve kabuksuz meyvelerle değil, çeşitli kökler ve yumrularla da beslenmişlerdir (Kartal 2009: 21-25). Bu açıdan bitkisel beslenme ekonomisi Paleolitik Çağ insanlarından bugüne varlığını kesintisiz bir şekilde devam ettirmiştir.

Paleolitik Çağ insanların avcılık yaptıklarını da biliyoruz. Avcılık doğrudan faunaya-hayvanlara dayalı bir faaliyettir. Avcılığın tesadüflere bağlı ve küçük hayvanları avlamaktan çıkıp bir yaşam biçimi olarak, gerçek anlamıyla av ile beslenme boyutunu kazandığı zaman olarak *Homo erectus*<sup>7</sup> türünün ortaya çıktığı dönemin ikinci yarısı hatta son çeyreğinin alınması önerilmektedir (Arsebük,2012:68). İnsanın kökenine dair sorgulamalarda en çok merak edilen sorulardan biri, Homo erectus'u geçmiş türdeşlerinden ayıran şeyin ne olduğudur. Wrangham'ın yazdığına göre, 1950'lerden bu yana en popüler görüş, bu ayrımı yapan tek bir ivmenin olduğudur ki bu da "Et yemeleri"dir (Wrangham,2009;Mann,2018).

Yüzlerce farklı avcı-toplayıcı kültür incelendiğinde görülmüştür ki hemen hepsinde diyetlerinin önemli bir kısmı etten oluşmaktaydı. Hatta zaman zaman kalorilerinin yarısını veya daha fazlasını et tüketimi ile karşıladıkları dahi olmuştur. Ayrıca kasaplık davranışlarına işaret eden kalıntıları inceleyen pek çok arkeolojik çalışma, etin iki milyon yıldan daha uzun bir süredir tüketildiğini göstermektedir. Bu kanıtlar insanın öncüllerinin et yemediği iddiasını çürütmektedir. Örneğin şempanzeler, fırsatlar ortaya çıktığında maymunları, domuz yavrularını veya küçük antilopları kolayca yemekle birlikte diyetlerinde et olmadan haftalar hatta aylar da geçirebilmişlerdir. İlk insansuların, ilk homo türlerinin ağırlıklı bitkisel beslendiği bilinse de, insan, primatlar arasında tek "adanmış" etçildir diyebiliriz (Wrangham,2009). Ancak nasıl uzak atalarımızın kesin olarak vejetaryen olduklarını söyleyemiyorsak, beslenmelerinin "ağırlıklı olarak etten" oluştuğunu söylemek de pek mümkün değildir.

<sup>6</sup> Epi-paleolitik dönem, Yakındoğu'da Paleolitik Çağ'dan Neolitik Çağ'a geçiş süreci olarak tanımlanabilir. Yakındoğu coğrafyasında, dünyadaki son buzul aşaması olan Würm'ün maksimum düzey buzul koşulları sırasında başlamış ve bu buzul aşamasının bitimiyle son bulmuştur. Bazı kaynaklarda, yıl ve bölge farkı nedeniyle Mezolitik Çağ olarak da isimlendirilir.

<sup>7</sup> Latince dik insan anlamına gelen ve 1.9 milyon yıl önce ortaya çıkmış olduğu düşünülen ancak soyu tükenmiş bir insan türüdür.

Belli ki zaman zaman diyetlerinde bazı beslenme türleri daha ağırlık kazanmıştır. Bunun yaşanan çevre, iklim ve topluluğun yapısıyla belirlendiği açıktır. Tek bir cümleyle özetlenecek olursa eğer insan, beslenme tarihine bakıldığında primat ailesi içinde maymunlardan ayrı ve becerikli bir düzeye geçerek yavaş yavaş et tüketmiş (Soylu,1980:437) bunu yaparken de bitkisel beslenmeyi terk etmemişlerdir.

## İki Farklı Yaklaşım

Geçmişin beslenme biçimlerine olan ilgi yeni değildir. Özellikle 1980'lerin ortasından itibaren, ana akım tıp, arkeoloji, antropoloji ve beslenme dergilerinde bir dizi yayınlar yapılarak, geçmiş ataların ve bugünkü insanların beslenmesi arasındaki farkları vurgulayan çalışmalar yapılmıştır (Eaton-Konner, 1985; Eaton vd., 1988; Eaton-Nelson, 1991; Eaton, 1992). Bin yıldan daha uzun bir süredir, sağlığı korumanın beslenme alışkanlıklarına ve yaşam tarzına bağlı olduğu bilinmekle birlikte son birkaç on yılda yapılan bilimsel araştırmalar, beslenme alışkanlıkları, fiziksel aktivite ve diğer yaşam tarzı faktörlerinin yaşam süresi ve yaşam kalitesi üzerinde önemli etkiler taşıdığını ortaya koymuştur. Ancak, diyet ve yaşam tarzına bağlı sağlık etkileri konusundaki fikir birliği, bu verilerin yorumlanmasında ve sağlıklı yaşama yönelik kısıtlayıcı stratejilerde çeşitli görüş ayrılıklarına sebep olmuştur (Pontzer ve Wood, 2021).

Paleo diyeti destekleyen ve şüpheyi yaklaşan iki kutup olduğu görülebilmektedir: İlki, atalarımız gibi yemenin genetiğimizle uyumlu olduğu ve sağlığı desteklediği fikrine odaklanmakta ve bu gerekçeyle Paleo diyetin uygulanabilecek en sağlıklı diyet olduğu ve uygulanmasında ısrar edilen, oldukça popüler bir görüştür. Halihazırda sahip olduğumuz modern bedenlerimizin genetik mirasının alındığı Paleolitik dönem atalarla aynı olduğu ve neredeyse değişmediğini söyleyen savunucular, bedensel olarak hala avcı-toplayıcı iken modern endüstrileşmiş diyetlere uygun bir yapımız olamayacağını iddia etmektedirler.

İlk görüşü savunanların ortaya koydukları bazı çalışmalar iddialarını bugünün modern insanları olmakla beraber genetik yapımızın Taş Devri avcı - toplayıcıların genetik yapısıyla aynı olmasına dayandırır (Eaton-Konner, 1985;Williams-Neese, 1991; Eaton vd.,1988:739). Ancak biyo evrimin hızı kültürel evrimi yakalayacak hızda olmadığı için, ortaya çıkan evrimsel uyumsuzluk bugünün yaşam koşullarına uyum sağlayamayan bedenlerimizin birçok kronik hastalığın tuzağına itilmesine yol

açmaktadır. Modern zaman hastalıkları da denen damar tıkanıklığı (ateroskleroz), esansiyel hipertansiyon, birçok kanser türü, diyabet, obezite ve benzerlerinin kökeninde endüstriyel beslenmenin yattığını kanıtlamaya yönelik çalışmalar da mevcuttur. Ne yediğimiz beden sağlığımızın ilk belirleyenisidir. Bu genel bilgi ve yeni çalışmalar ışığında genetik olarak kontrol edilen biyokimyasal süreçler, beslenme tarzı, egzersiz eksikliği ve zararlı maddelere maruz kalma gibi çoklu biyo-kültürel faktörlerin bu hastalıklarla doğrudan ilişkili olarak görülmektedir.

Görünen o ki genetik yapımız çok değişmemiş olmakla birlikte özellikle Sanayi Devrimi'nden bu yana, kültürümüz ve beslenmemiz son 10 bin yıl boyunca dramatik düzeylerde değişmiştir. Ortaya da devasa bir evrimsel uyumsuzluk çıkmıştır, bu uyumsuzluğun “uygarlık hastalıkları”nı desteklediğine dair kanıtlar giderek artmaktadır (Eaton vd., 1988:739). Arkeolojik delillerin yanı sıra, bedenin hastalıklara açık olmasının kökenini insan evriminin geçirdiği süreçlerle açıklayan yeni bir disiplin olan evrimsel tıp da (Williams-Neese, 1991) bu uyumsuzluğa vurgu yapmaktadır. Evrimsel tıp bu uyumsuzluğun nedeni olarak, yaklaşık 10.000 yıl önce tarım ve hayvancılığın başlamasını temel alır. Dünya genelindeki bu değişikliklerin, mevcut çevredeki beslenme ve diğer yaşam koşullarında meydana gelen büyük dönüşümlerin, doğal seleksiyonu ve insan genomunu ayarlamak için evrimsel bir zaman çerçevesinde çok hızlı gerçekleştiğini ifade etmektedir. Kısacası evrimsel dönüşüm için bu kadar kısa sayılabilecek bir süre insana biyolojik açıdan yeni koşullara adapte olabileceği zamanı tanımamıştır.

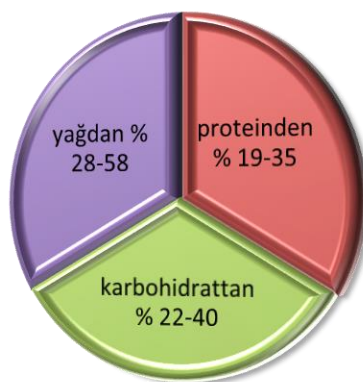
Bu evrimsel yaklaşım, sağlık ve beslenme konusunda yol gösterici olmakla birlikte temel bazı soruları da gündeme getirmektedir. Eğer avcı-toplayıcı geçmişimizin beslenme ve yaşam tarzları gerçekten de hastalıklara karşı koruyucuysa, bu beslenme ve yaşam tarzları bugün uygulanabilir bir model midir? Modern, sanayileşmiş hayatlarımıza entegre etmeyi hedefleyebileceğimiz yönleri var mıdır? Esasen Paleo diyetin bugün uygulanabileceğini savunanlar arasında da tam bir fikir birliği yoktur. Bir grup hararetle bir şekilde geçmişteki diyetlerin büyük ölçüde bitki bazlı olmasını öne sürerek diyetin bitkisel ağırlıklı olmasının doğru olduğunu iddia ederken (Melamed vd., 2016; Milton,2000), diğer bir grup ise (Ben-Dor, 2018; Ben-Dor vd.,2011; Cordain vd., 2000; Volek ve Phinney, 2011) aynı hararetle Paleo hareketin, et ağırlıklı, düşük karbonhidratlı diyetle eşanlamlı hale geldiği protein ağırlıklı beslenmeyi baz alması gerektiğini ileri sürmektedir. Bu iki yaklaşım

nedeniyle, günümüzde Paleolitik beslenme önerileri seçim yapmayı zorlaştıracak kadar çeşitlenmiş bir rekabet içinde kendini sunmaktadır. İlk görüşü savunanlar arasındaki bu iki argümanın çatışması ortaklaşa bir diyet perspektifi sunmayı zorlaştırırsa da Paleo diyetin çok daha sağlıklı olduğu fikrinde bir uzlaşma vardır. Bu uzlaşmanın gerisindeki en önemli gerekçesi ise insan beslenmesindeki son değişikliklerin; örneğin, doymuş yağ, rafine karbonhidratlar ve sodyum gibi gıdaların artan tüketimi ve besin dışı lif alımının azalmasıyla ortaya çıkan sağlık sorunlarının varlığı ve bu sorunlarla baş etmekte zorlanıyor oluşumuzdur (O 'Dea ve Sinclair, 1983; Angel, 1984; Eaton ve Konner, 1985; Hamilton, 1987; Eaton vd, 1988a,b; Burkett ve Eaton, 1989; Cohen, 1989; Eaton vd, 1997).

Farklı bilim insanlarının etno-arkeolojik çalışmalarına dayanarak geçmiş anlamak, tahmini senaryolar oluşturmak ve bu senaryoları arkeolojik kayıtlarla desteklemek mümkün görünüyor. Günümüzün çoğu Batı diyetleri, hatta dünya genelindeki birçok diyet, erken Homo ve Paleolitik diyetlerden, hatta modern avcı-toplayıcı diyetlerinden önemli ölçüde farklı bir mikro ve makro besin bileşimine sahiptir. (Marlowe,2005; Eaton-Konner,1985; Lee-Daly,1999; Cordain vd.,2005). Halen avcı-toplayıcı olarak yaşayan bazı topluluklar ile günümüz batı tarzı beslenme arasındaki farklara ve sağlık üzerine etkilerine odaklanan araştırmalar, modern avcı-toplayıcı toplulukları ile modern endüstriyel toplumların aralarındaki sağlık eşitsizliğini ortaya koymaktadır (O'Keefe-Cordain, 2004; Cordain, 2006; Ströhle vd.,2009; Eaton-Konner,1985). İlk büyük fark, modern endüstriyel toplumların beslenmesinin temelini tarıma ve hayvanların evcilleştirilmesine dayanmasıdır (Cordain vd.,2005). İkinci önemli nokta ise beslenme tarzlarındaki farklılıklar insanın hareket etme oranını da belirlediği için günümüz insanların belgelenmiş aktivite modelleri, modern avcı-toplayıcı grupların hareket oranlarına göre azdır (Pearson,1990). Etno-arkeolojik çalışmalar bu yaşam tarzı farklılığının (beslenme ve hareketsizlik) yarattığı obezite, diyabet, koroner kalp hastalığı, hipertansiyon ve oto-immün bozuklukları gibi bir dizi ciddi metabolik hastalıkların modern avcı toplayıcılarda görülmediğini oysa daha modern endüstriyel toplumlarda yüksek oranlarda görüldüğünü ortaya koymuşlardır (Brand-Miller-Colagiuri,1994; Brand-Miller-Holt, 1998; WHO 2004, Cordain vd., 2005). Cordain ve ekibinin (2005;2006:363), yayınlarına göre bir diğer önemli ve düşündürücü bulgu ise şudur: Neolitik Dönemden bugüne kadar edinilmiş olan yeni beslenme biçimleri Paleolitik Çağa ait hominin beslenmesinin yedi önemli niteliğini

(glisemik yük, yağlı asit bileşimleri, makrobesin bileşimleri, mikrobeseinlerin yoğunluğu, asit / baz yükleri, sodyum / potasyum oranı, fiber içeriği (lif)) değiştirdiği için içinde yaşadığımız dönemin beslenmesinin sağlıklı olması mümkün değildir. Paleolitik dönemlerde, yıllık ortalama makrobesin tüketimi esas olarak yağ ve proteinlerden oluşmaktaydı (Cordain vd,2000a). Basit şekerler olan karbonhidratlar vahşi ortamda nispeten nadirdir, hatta karmaşık karbonhidratların yüksek lifli bitki maddeleri içinde saklı olduğu da düşünülürse modern insan diyetindeki karbonhidratların bolluğu, önceki 2.5 milyon yıllık insan beslenmesinden belirgin bir değişimi gösterir. (Milton 1993, Brand-Miller ve Colagiuri 1994, Jonsson vd., 2005). Bu besinsel faktörlerin her biri ya tek başına ya da geri kalan faktörlerin bir kısmı ya da tümüyle birleştiğinde, endüstrileşmiş toplumlarda yaşayan insanları neredeyse evrensel olarak etkileyen çok çeşitli kronik hastalıkların altında yatan nedenleri oluşturur. Giderek artan bir şekilde, diyeteye yapılan müdahaleler ve klinik deneyler, tarım öncesi diyetlerde yukarıda bahsedilen yaygın olan yedi evrensel özellikten bir veya daha fazlasını taklit eden çağdaş diyetlerin iyileştirici potansiyelini göstermiştir (Cordain,2006). Üstelik yerli yaşam, endüstrileşmiş dünyaya göre fiziksel olarak aktif bir yaşam tarzı sağlar bu da daha sağlıklı bir yaşamı ifade eder (Cordain vd., 1998).

Yapılan etno-arkeolojik çalışmaların verileri fikir vermesi açısından çarpıcıdır. Elbette veriler coğrafi konum, iklim, mevsim gibi değişkenlere bağlı olarak değişiklikler gösterebilir ancak Cordain ve arkadaşlarının (2000a:690) ortak çalışmasında 229 modern avcı-toplayıcı topluluk üzerine yapılan geçim verilerinin analizleri, alınan toplam enerjinin makul yüzdelerini vermiştir:



**Şekil 2:** Modern avcı-toplayıcı topluluk üzerine yapılan geçim verilerinin analizlerinden elde edilen insanların besinlerden aldıkları enerjinin yüzdeleri verilmiştir.

Özetle, yukarıdaki görüşe sahip bilim insanları şimdiki bedenlerimizi “evrimsel uyumsuzluk modeli” (Eaton ve Cordain,1997) adı altında inceleyerek, genetik değişimlerimizin minimal olduğu gerçeğine yaslanarak Paleolitik beslenmeyi destekleyen yaklaşımlar göstermişlerdir. Taş Devri insanların gen havuzuna dahil olduğumuzu kabul edersek, genetik olarak insanın Paleolitik dönem beslenmesine uygun olduğunu da kabul etmemiz gerekir. Tam bu noktada şuan sahip olduğumuz genlerimiz ve şuan sürmekte olduğumuz yaşamlarımız arasındaki uçurumu nasıl aşacağımız çok ciddi bir sorun olarak önümüzde duruyor.

Evrimsel uyumsuzluk teorisine dayanan bu ilk görüş, verili beslenme düzenlerini sarsacak ciddi tartışmalara yol açmıştır. Ancak ikinci görüşü savunanlar, ilk görüşün iddialarına inanmamızı zorlaştıracak ve şüphe duymamıza neden olabilecek veriler olduğunu ileri sürerek ilk görüşe ciddi eleştiriler getirir. Örneğin, Bethany Turner ve Amanda Thompson (2013:501), diyet önerilerine yaygın bir şekilde girmiş olan evrimsel uyumsuzluk teorisinin; modern insan bedeninin Paleolitik Çağlardan bugüne neredeyse hiç değişmeden kaldığı, çok hızlı kültürel değişim ve endüstrileşmiş yiyeceklerle bir gen-kültür uyumsuzluğu içinde ciddi medeniyet hastalıklarının oluştuğu iddiasına şüpheyile yaklaşırlar: Geçmiş 12 bin yılda sadece bazı mikroevrimsel değişiklikler olabileceğini kabul ederler, ancak Paleolitik dönemlerden bugüne genetik özelliklerimizi ciddi oranda değiştirecek bir biyo-evrim geçirmemiş olsak bile bugün kullandığımız tarımsal ve endüstrileşmiş gıdaların iddia edildiği gibi “medeniyet hastalıkları”na neden olduğuna ilişkin iddia kanıtlanmış değildir. Dolayısıyla gen-kültür uyumsuzluğu teorisi güvenilir değildir. Turner ve Thompson ayrıca insanların beslenme davranışlarını, içgüdüsel ve genetik mekanizmalarla belirledikleri iddiasını da eksik bulurlar ve sonuçta toplulukların geleneklerine, kültürel özelliklerine ve başkaca niteliklerine de körleşen bu teoriyi derinliksiz ve kapsamsız olmakla da eleştirirler.

Öte yandan yeni genomik kanıtlar da insan popülasyonlarının temelde Paleolitik dönemden beri değişmedikleri varsayımını sorgulatacak yeni bilgiler ortaya koymuştur (Knight,2011). En iddialı çalışma John Hawks ve ekibinin araştırmasıdır; bu araştırma, insan evriminin Paleolitik dönemin ötesine geçmiş olabileceğini, Paleolitik döneme göre evrimleşme hızlarının arttığını göstermektedir (Hawks ve diğ.,2007).

Marlene Zuk, "Paleofantasy: What Evolution Really Tells Us about Sex, Diet, and How We Live" adlı kitabında Paleo diyet taraftarlarını eleştirir. Zuk, insanın sürekli evrim geçirdiğini, farklı genlerin değişik oranlarda evrimleştiğini ve iddia edilen aksine Taş Devri insanıyla genetik olarak tamamen aynı olmamızın evrimsel olarak makul olmadığını iddia eder. İronik bir üslupla, "Bazı genlerimiz sadece suyun hâkim olduğu dönemdeki genlerle aynıdır. Peki, o zaman suda beslenmeye mi dönmeliyiz?" diye sorarak Paleo diyet önerisinin absürtlüğüne işarete eder. Zuk, insan genetiğinin tarımın başlamasından bu yana -son 10.000 yılda- değişmediği fikrini kesinlikle reddeder ve genlerimizin son birkaç bin yılda değiştiğine dair pek çok kanıt olduğunu söyler. Bu nedenle Zuk'a göre Paleo diyetle olmayan süt ürünleri ve tahıllar da dâhil olmak üzere, avcı-toplayıcı atalarımızın yiyemediği yiyecekleri yiyebilmemiz gerekiyor (Zuk,2013). Nitekim sütün kullanımına Yakın Doğu, Güneydoğu Avrupa ve Anadolu gibi coğrafyalarda rastlanması, ilk olarak M.Ö. 7000-5500 (Neolitik dönemde) tarihleri arasında süt kullanıldığının bilinmesi süt ve süt ürünlerinin tüketilmesi gerektiğinin kanıtıdır. (Evershed vd., 2008: 530; Uhri, 2016: 82).

İki görüşün çarpıştığı bir diğer bir nokta ise karbonhidrat tüketimi üzerinedir. Uyumsuzluk hipotezini savunanlar, tarıma geçilmeden önce avcı-toplayıcıların karbonhidratların büyük bir kısmını tahıl ürünlerinden elde etmediklerini meyve ve sebzelerden elde edilen karbonhidratların tahıllardan daha iyi olduğu kanısındadırlar (Konner ve Eaton, 2010; Eaton ve Konner 1985). Böyle beslenildiği için de bu grupların obezite ve kardiyometabolik hastalıklardan daha az etkileneceğini iddia ederler. Ancak, modern avcı-toplayıcılar ve hortikültüralistler (küçük tarımcılar), karbonhidrat alımlarında geniş bir aralığa sahiptirler, (Milton,2000; Strohle ve Hahn, 2011; Turner ve Thompson,2013) hatta yüksek karbonhidrat içeren tek bir ürüne dayalı beslenen gruplar bile medeniyet hastalıkları denen hastalıkların çoğuna yakalanmamışlardır.

Öte yandan hala "Paleo diyet ile sağlıklı kal" önermesi oldukça popüler olduğu için tartışmaların da süreceği ortadadır. Bu nedenle aşağıdaki başlık altında doğrudan Paleo diyet üzerine yoğunlaşarak imkânları üzerine tartışma yürütülecektir.



## Paleo Diyet/Taş Devri Diyeti Bir Mit mi?

Tartışmalar ne olursa olsun işlenmiş gıdaların insan sağlığı için oldukça tehlikeli olduğu konusunda ortaklaşmaktadır. Bugünün beslenme şekilleri (yağlı etler, yüksek kalorili-şekerli abur cuburlar, genetiği değiştirilmiş tahıllar vs.) sağlığımızı nasıl etkilemektedir? Bu türden beslenmenin insan beden ve ruh sağlığı için zararlarına dair kanıtlar ortaya konmuştur. Örneğin, günümüz beslenmesinin sağlığa zararlı en büyük ajanının şeker olduğu tespit edilmiştir. İlk akla gelen büyük problem insülin direncidir. Şeker ayrıca karaciğerde yağlanmaya yol açmasının yanında kalp ve beyin gibi hayati organlara da etki ederek kalp krizi, felç gibi hastalıklara davetiye çıkarmaktadır. Şekerleme tüketiminin dış çürümesinde, Tip 2 diyabete yakalanmada, kardiyovasküler hastalıkların baş göstermesinde sağlığa zararlı etkileri rapor edilmiştir. Bu zararları telafi etmek amacıyla günümüzde şekerlemelere daha sağlıklı bir form kazandırmak için fonksiyonel şekerleme sektörü gelişmeye başlamıştır (Önder ve Yüksel-Aydar, 2022); Şeker kamışının M.Ö binli yıllardan önceye dayanan bir tarihi vardır (EastAgri, 2009), o günden bugüne devleşen bir endüstriye dönüşen şekersele üretim ve albenili yükseliş devam etmektedir. Öyle ki Global Confectionery Market Report'a (2019) göre; dünya şekerleme ürünlerinin oluşturduğu devasa pazar payı giderek artmaktadır ve hesaplamalara göre 2027'de 270,5 milyar dolara çıkacağı öngörülmektedir. Böylesi bir sektörün kârından azaltarak sağlık için adım atacağını ummak mümkün görünmemektedir.

Dünyadaki kanser türlerinin birçoğunun tüketim alışkanlıklarıyla bağlantılı olduğu bilinmektedir. Üstelik kanser şuan dünyada en yaygın ölüm sebeplerinden de biridir. Sadece şeker değil örneğin, Ekici ve arkadaşları (2012), pişirmenin gıdaların lezzetini arttırmak yoluyla tüketime hazırlayan bir işlem olmakla birlikte bu işlemin etlerde kanserojenik bileşen oluşumuna yol açtığını ortaya koymuşlardır. Sadece etin yoğun ve pişirilerek tüketimi değil hayvansal yağlar ve tuz da kanser oluşumunu tetikleyebilecek yapıya sahiptir. Tüm çalışmalar desteklemese bile sağlıklı beslenme açısından sıklıkla önerilen balıklar bile kanserle doğrudan ilişkili olan ağır metallerle maruz kaldıklarında sağlığa zarar verebilmektedir. Mann'a göre yukarıdaki bulgular, et tüketiminin aslında doğrudan kansere neden olduğunu kanıtlayamayan, olası bir ilişkiyi kuran veya tanımlayan gözlemsel çalışmalardır. Kanserin geri döndürülebilir biyobelirteçleri bulunmadığından, insanlarda diyet müdahalesi denemeleri yapmak mümkün değildir. Ancak hayvan çalışmalarından kırmızı ette bulunan veya onunla

ilişkilendirilen bazı maddelerin insanlarda kanser riskini artırabileceğini düşünülse de bu maddelerin gerçekte insanlarda aynı etkiye sahip olup olmadığı ve etten tüketilen miktarların dozaj seviyelerine ulaşp ulaşmadığı da net değildir. Hayvan çalışmalarında “endişe verici” olarak gösterilen bu durum hala şüphelidir (Mann,2018). Kanser oluşumunda et tüketiminin neden olduğuna dair kesin bir kanıt yoksa da, yüksek miktarda fazla pişmiş et yemekten kaçınmak mantıklı görünüyor. Aslında bu ikili görüşler ve çalışmalar bize net reçeteler çıkaramayacağımızı, duruma göre değişen formüllere ihtiyacımız olduğunu gösteriyor.

Diyet-kalp hipotezi, kolesterol ve doymuş yağ içeren yüksek et tüketiminin kalp hastalığına neden olabileceği fikrini destekleyen popüler bir teoridir. Bu oldukça tartışmalı bir yaklaşımdır. Gerçekten de koroner kalp hastalığı ve kardiyovasküler hastalıklar toplumda erken ölümün önde gelen nedenlerinden biridir. Fakat et tüketimi ile koroner kalp hastalığı arasındaki ilişkiyi inceleyen gözlemsel çalışmalardan elde edilen sonuçların karışık olduğunu söylemeliyiz. Bazı çalışmalar, işlenmiş ve işlenmemiş etin aşırı tüketilmesinin artan bir riskle ilişkilendirilebileceğini bulurken (Bernstein vd., 2010), diğerleri böyle bir etki bulamamışlardır (Wagemakers vd.,2009). Bu nedenle, et tüketimi ile koroner kalp hastalığı arasında bir bağlantı olduğuna dair kesin kanıtlardan bahsedemeyiz. Fakat dolaylı bir etkiden söz etmek mümkün, yüksek et alımının kalp sağlığına uygun diğer gıdaların tüketimini azaltabileceğini ve bu durumun çeşitli hastalık durumlarına neden olabileceğini söyleyebiliriz. Ayrıca, gözlemsel çalışmalarda yüksek et tüketiminin sağlıksız yaşam tarzı faktörleri ile ilişkili olduğu ve bu durumun yanı sıra et tüketiminin dengesiz bir Batı diyeti ve aşırı yeme ile bağlantılı olduğu ifade edilir (Bedford ve Barr, 2005).

Yakın zamanlarda yapılan araştırmalar ise, hayvansal gıdaların insan diyetinde bulunmadığında beyin işlevselliğinde belirli sorunların ortaya çıkabileceğini ve bunun özellikle çocuklarda ve yaşlılarda belirgin bir şekilde görülebileceğini ortaya koymuştur. Bu nedenle, yağlı et tüketmek önerilmese bile yağsız etin insan diyetinden çıkarılmasını engelleyecek tarihsel veya geçerli bir bilimsel argüman şimdilik yoktur (Mann, 2000; Mann,2018: 176). Ayrıca bitkilerde bulunmayan, sadece hayvansal gıdalarda (özellikle de kırmızı ette) bulunan *hem* isimli demir insan için emilimi yüksek, faydalı olan bir mineraldir. Ayrıca et içinde bulunan B12 vitamini,

selenyum, çinko, niasin, fosfor ve özellikle biyoyararlı formdaki demir insan sağlığı için gereklidir (Mann,2018:172).

Yukarıdaki bilgileri de akılda tutarak Paleo diyetin (Taş Devri Diyeti) bir mit olup olmadığını iki önemli gerekçe ile özellikle arkeoloji ve ayrıca antropoloji gözlüğü takarak tartışmak gerekmektedir. İlk gerekçe Paleolitik diyetin Paleolitik Çağ beslenme modelini esas almasıdır ki bu Paleo diyetin Arkeoloji ile bağlandığı temel yerdur. İkinci temel gerekçe ise Paleo diyetin yaygınlaşmasında, popülerleşmesinde, çok sayıda insanın bu diyeti güvenilir bularak ikna olmasında arkeoloji ve antropoloji gibi iki büyük disiplinin verilerinin bilimsel destek sunmasıdır.

Paleo diyetin sağlıklı olduğu konusunda bir uzlaşma olsa bile Tarih öncesi dönemlere ait bir diyeti uygulamak mümkün müdür, sürdürülebilir midir ve bu diyet iddia edildiği gibi yararlı mıdır? Sorularına verilen cevaplar arkeoloji ve Paleo diyet ilişkisi üzerine iki temel görüşü ayırt etmemize olanak sağlamaktadır. İlk görüş, Paleo diyetin insan genetiğiyle uyumlu olduğunu ve modern endüstrileşmiş diyetlerin sağlığı olumsuz etkilediğini savunur. Bu görüşe göre, Paleolitik Çağ avcı-toplayıcı toplulukların beslenme tarzı, genetik mirasımızla uyumludur. Neticede bugün bizlerin genetik yapısı Paleolitik Çağ ataların genetik yapısına oldukça benzediğinden son 10.000 yılda meydana gelen dramatik beslenme değişiklikleri, birçok yeni (kanser, kalp, diyabet, diş çürüğü vs.) sağlık sorununa yol açan evrimsel uyumsuzluğu gösterir. Bu nedenle bu görüşü benimseyenler Paleolitik diyetin, tarım öncesi beslenme alışkanlıklarını referans alan, yüksek hayvansal protein içeren, düşük yağ ve kompleks karbonhidratları da içeren sağlıklı bir diyet olduğunda ısrar ederler. Günümüz beslenme biçimleri tarih öncesi beslenme modeline tamamen zıt, aşırı yağlı etler, şekerli gıdalar, genetiği değiştirilmiş tahıllar gibi sağlıksız bileşenleri içerdiği için de sağlıksızdır ve hastalıkların nedenidir.

İkinci görüş ise evrimsel uyumsuzluğu sorgular ve modern insanların genetik olarak Paleolitik dönemdeki atalarından çok fazla farklılaşmış olmasalar bile evrimsel olarak farklılaştığımız ve sanılandan çok daha hızlı bir evrim süreci geçirmiş olduğumuz iddiasına yaslanır. Bu görüşü savunanlar kültürel ve çevresel değişikliklerin de beslenme alışkanlıklarını biyo-evrimsel değişim kadar etkilediğini savunurlar. İnsanlar genetik olarak evrimsel değişimlere az uğrasalar bile günümüzde var olan çoğu hastalığın beslenme biçiminden ve gen-kültür uyumsuzluğundan ortaya çıktığını doğrudan ilişkilendirebilmeye şüphe ile bakarlar.

Görülüyor ki, iki görüş arasında oluşan tartışmanın temeli Paleo diyetin insan sağlığı üzerindeki etkileri ve modern beslenme alışkanlıklarının evrimsel uyumsuzluğa ne kadar katkıda bulunduğudır. İlk görüşe göre, Paleo diyet esas alınarak beslenmelidir ve Paleo diyet temel prensipleri bugün yaşadığımız modern beslenme problemlerine (özellikle sağlık alanında) çözüm olabilir. İkinci görüşü savunanlar ise bu görüşü anlamlı bulmazlar ve bu iddiaların evrimsel bir bakış açısıyla desteklendiği savunusunu geçersiz kılacak çalışmaları kanıt olarak gösterirler.

Özetle denilebilir ki, ikinci görüşü savunanlar birinci görüşe ait argümanları hemen ve bütünüyle dışlamamakla birlikte, sadece birinci görüşü savunanların verileri yorumlama biçimlerine itiraz etmektedirler. Arkeolojik veriler açısından bakıldığında da ilk görüşün her bakımdan desteklenmesi mümkün değildir ama onların iddialarını boşa çıkaracak kadar karşı araştırma verisi de ortaya konulamamaktadır. Arkeolojik veriler, iki görüşe de aynı mesafede durmakla birlikte yine de Paleo diyetin uygulanabilirliği ve sürdürülebilirliği konusunda şüphelidir. Paleo diyet en sağlıklı yöntem olarak kabul edilse dahi, çoktan değişmiş coğrafi yapıların, ekolojik dengelerin, iklim değişikliklerinin ve oluşan devasa gıda endüstrisinin etkisinde Paleo diyetin vaat ettiği sağlığı nasıl elde edebileceğimizi sorgulamamız gerekir. Üstelik gıda endüstrisinin yarattığı büyük ve vazgeçilmesi öyle kolay olmayan hayvan yetiştiriciliği ve bitki ıslahı, genetik değiştiricilik gibi unsurlar önümüzde dururken, Paleo diyete yakın bir beslenmenin uygulanabilirliği düşündürücüdür. Nitekim zaten yapay koşullarda yetiştirilen hayvanların etleri ile vahşi hayatta eyleyen hayvanların etlerinin faydası aynı olmayacaktır. Besleyiciliği artırılmış yoğun kalori yüklü bitkisel gıdalar geçmiş dönem bitkisel hayatın sunduklarını hala bizim için saklıyor olabilir mi? Bunların cevapları ise düşündürücüdür.

Görünen o ki, mevcut koşullarda izlenecek yol, günümüz beslenme alışkanlıklarını kontrol altına almaktır. On binlerce yıl öncesinin beslenme sistemine sahip olmak neredeyse imkânsızdır. Ancak yine de Paleolitik Çağ beslenme modelinin yol göstericiliğinden faydalanarak bir beslenme düzeni oluşturulabilir.

## **Sonuç**

Genel olarak, beslenme konusundaki karmaşıklık ve bilimsel belirsizlikler giderilmiş değildir. Genetik olarak Taş Devri insanı ile tümünden örtüşemesek de (ki çok ciddi bir

evrimsel farkımız yoktur) bu dönemin beslenme tarzını benimsemenin faydalı olabileceğine ikna olunabilir. Nitekim çoğunluğu işlenmiş gıdalardan oluşan bir beslenme düzeni içinde yer aldığımız için elbette Paleo diyetin, Paleolitik beslenmenin sağlık açısından üstünlüğü ortadadır. Ancak bizler bugünün koşullarında sağlıklı bir beslenme biçimini seçersek örneğin az yağlı, şekerden olabildiğince uzak ve sağlıklı karbonhidratların olduğu bir diyeti uygularsak hala Paleo diyet en sağlıklı seçenek olarak kalacak mı? Ya da Paleo diyet ve günümüz beslenmesinin sağlık önermelerini birleştirecek; Paleo diyetin yasakladığı süt ve süt ürünlerini, baklagilleri diyete dâhil ederek daha az et ve karbonhidrat tüketerek iyi bir diyet yöntemi uygulamış olmaz mıyız?

Evrimsel uyumsuzluk hipotezinin insan diyetinin evrimsel bir çerçevesini çizmek ve günümüz beslenmesine bağlı hastalıklara çözüm aramak açısından değerli bir teorik çerçeve sunduğunu kabul etmek gerekir. Bu yaklaşımın en büyük handikabı ise atasal diyetlerin tek bir model üzerinden açıklanması ve on binlerce yıl öncesinin beslenme reflekslerine hala sahip olabileceğimizi iddia etmesidir. Oysa insanın beslenme davranışı ve bedensel sağlığındaki esneklik göz ardı edilerek eksik bir tablo çıkarıldığı söylenmelidir. Elimizde, Pale diyetin tüm yaşamsal değişimlerden muaf kalarak insan genlerinde sabitlenerek değişmez bir yapısı olduğuna dair yeterli kanıt da yoktur.

Üstelik beslenmeyi sadece bedenin ihtiyaç duyduğu gıda olarak tanımlamak eksik ve yanıltıcı bir tanımlamadır. Beslenmeyi, psikolojik süreçleri de yöneten sağlık, hastalık ve iyileşmenin hayati bir parçası olarak görmek gerekir. İnsanların beslenme adaptasyonlarının temeli genetik, fizyolojik ve davranışsal mekanizmalarla oluşturulur. Bu mekanizmalar Paleolitik bedenler ile sonraki Neolitik kültürel ortamları arasındaki uyumsuzluğu içerse bile bundan çok daha karmaşık ve dinamiktir. Bu açıdan sürekli değişen, dönüşen ve çeşitlenen beslenme meselesinde net reçetelerin olmadığı, duruma göre değişen formüllere ihtiyaç duyulduğu görülecektir. Değişimin sürekliliğini göz ardı ederek önereceğimiz hiçbir beslenme modeli tam olarak insan yaşamına uygulanabilir olmayacaktır. Kısıtlayıcı ve fanatik diyet/beslenme modelleri yerine insanın beslenme davranış mekanizmalarının nasıl çalıştığına bakılmalı ve idealize edilmiş/değişmez tek bir diyet biçimini öneren yaklaşım yerine, esneklik ve çeşitliliğe odaklanan beslenme stratejilerini geliştirmek ve önermek daha doğru görünmektedir. On binlerce yıl öncesinden getirdiğimiz genlerimize dayanarak bir

beslenme modeline sarıldığımızda devinen ve değişen yaşam karşısında başarılı olmak mümkün görünmemektedir. Bu bağlamda Paleolitik beslenmenin doğru yanları çok olsa bile popülerleştirilerek tek formül olarak dolaşıma sokulması gerçekçi değildir ve bu nedenle de aldatıcıdır.

## Kaynakça

- Arsebük, Güven (2012). *Uzak Geçmişimize Dair Okumalar*. İstanbul: Ege Yayınları.
- Bedford, Jennifer L. ve Susan I Barr (2005). "Diets and selected lifestyle practices of self-defined adult vegetarians from a population-based sample suggest they are more 'health conscious'". *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2 (4): 1-11.
- Ben-Dor Miki, Avi Gopher, Israel Hershkovitz ve Ran Barkai (2011). "Man the Fat Hunter: The Demise of Homo erectus and the Emergence of a New Hominin Lineage in the Middle Pleistocene (ca. 400 kyr) Levant". *PLoS ONE* 6 (12): e28689. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028689>
- Ben-Dor, Miki (2018). "How carnivorous are we? The implication for protein consumption". *Journal of Evolution and Health An Ancestral Health Society Publication*, 3 (1): Article 10. DOI:10.15310/2334-3591.1096
- Bernstein, Adam M ve Qi Sun, Frank B Hu, Meir J Stampfer, JoAnn E Manson ve Walter C Willett (2010). "Major dietary protein sources and risk of coronary heart disease in women". *Circulation*, 122/9: 876-883. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.915165
- Brand-Miller, Jennie C ve Susan H. A. Holt (1998). "Australian Aboriginal Plant Foods: A Consideration of Their Nutritional Composition and Health Implications". *Nutrition Research Reviews*, 11 (1): 5-23.
- Brand-Miller, Jennie C ve Stephen Colagiuri (1994). "The Carnivore Connection: Dietary Carbohydrate in the Evolution of NIDDM". *Diabetologia*, 37: 1280-1286.
- Chang, L Melanie ve April Nowell (2016). "How To Make Stone Soup: Is The "Paleo Diet" a Missed Opportunity for Anthropologists?". *Evolutionary Anthropology*, 25: 228-231.

- Conklin-Brittain NancyLou, Richard W. Wrangham ve Catherine C. Smith (2002). "A Two-Stage Model of Increased Dietary Quality in Early Hominid Evolution: The Role of Fiber". *Human Diet: : Its Origin and Evolution*. Peter S. Ungar ve Mark F. Teaford (der) içinde. Connecticut: Bergin & Garvey, Westport, 61-76.
- Cordain, Loren (2006). "Implications of Plio-Pleistocene Hominin Diets for Modern Humans". *Early Hominin Diets: The Known, the Unknown, and the Unknowable*. Peter S. Ungar (der) içinde. UK: Oxford University Press, 363-383.
- Cordain, Loren, Anthony Sebastian, Neil Mann, Staffan Lindeberg, Bruce A. Watkins, James H O'Keefe ve Janette Brand-Miller (2005). "Origins and Evolution of the Western Diet: Health Implications for the 21st Century", *American Journal of Clinical Nutrition* 81 (2): 341- 354.
- Cordain, Loren, Michael R. Eades ve Mary D. Eades (2003). "Hyperinsulinemic Diseases of Civilization: More Than Just Syndrome X". *Comparative Biochemistry and Physiology Part A Molecular & Integrative Physiology*, 136 (1):95-112.
- Cordain, Loren, Stanley Boyd Eaton, Jennie C Brand-Miller, Neil J Mann ve Kim R. Hill (2002b). "The Paradoxical Nature of Hunter-gatherer Diets: Meat Based, Yet Non-atherogenic". *European Journal of Clinical Nutrition* (2002) 56 (1 Suppl.): 42–52.
- Cordain,Loren, Janette Brand Miller, Stanley Boyd Eaton, Neil Mann, Susanne HA Holt ve John D Speth (2000). "Plant-animal Subsistence ratios and Macronutrient Energy Estimations in Worldwide Hunter-Gatherer Diets". *American Journal of Clinical Nutrition*, 71 (3): 682-692.
- Cordain, Loren, Robert W Gotshall, Stanley Boyd Eaton ve S. Boyd Eaton III (1998). "Physical Activity, Energy Expenditure and Fitness: An Evolutionary Perspective". *International Journal of Sports Medicine*; 19 (5), 328-335. DOI: 10.1055/s-2007-971926
- Eaton, Stanley Boyd ve S. Boyd Eaton III (2002). "Evolution, Diet, and Health". *Human Diet: Its Origin and Evolution*. Peter S. Ungar ve Mark F. Teaford (der) içinde. Connecticut: Bergin & Garvey, Westport.7-17.

- Eaton, Stanley Boyd and Melvin Konner (1985). "Paleolithic Nutrition: A Consideration of Its Nature and Current Implications". *New England Journal of Medicine*, 312: 283–289. DOI:[10.1056/NEJM198501313120505](https://doi.org/10.1056/NEJM198501313120505)
- Eaton, Stanley Boyd, Melvin Conner ve Marjorie Shostak (1988). "Stone Agers in the Fast Lane: Chronic Degenerative Diseases in Evolutionary Perspective". *American Journal of Medicine* 84 (4): 739–749.
- Eaton, Stanley Boyd ve Dorothy A. Nelson (1991). "Calcium in Evolutionary Perspective". *American Journal of Clinical Nutrition* 54 (1 Suppl): 281-287. doi: 10.1093/ajcn/54.1.281S.
- Eaton, Stanley Boyd (1992). "Humans, Lipids and Evolution". *Lipids* 27: 814–820.
- Eaton, Stanley Boyd, S. Boyd Eaton III ve Melvin J. Konner (1997). "Review: Paleolithic Nutrition Revised: A Twelve-Year Retrospective on Its Nature and Implication". *European Journal of Clinical Nutrition*, 51: 207-216.
- Eaton, Stanley Boyd ve Loren Cordain, (1997), "Evolutionary aspects of diet: old genes, new fuels. Nutritional changes since agriculture". *World Review of Nutrition and Dietetics*, 81:26-37. DOI: 10.1159/000059599
- EastAgri (2009). Handbook Agribusiness: Sugar Beet White Sugar, <https://www.fao.org/3/ae377e/ae377e.pdf> 25.01.2024
- Ekici, Lütfiye, Osman Sağdıç ve Hasan Yetim (2012). "Et tüketimi ve kanser". *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 28 (2): 136-145.
- Haviland, William A. (1994). *Human Evolution And Prehistory*. Orlando: Harcourt Brace College Publishers.
- Hawks, John, Eric T. Wang, Gregory M. Cochran, ve Robert K. Moyzis (2007). "Recent acceleration of human adaptive evolution", *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104 (52): 20753-20758 <https://doi.org/10.1073/pnas.0707650104>
- Jonsson, Bengt Gunnar Nicholas Kruys ve Thomas Ranius ( 2005). "Ecology of Species Living on Dead Wood – Lessons for Dead Wood Management". *Silva Fennica* 39 (2): 289-309.
- Konner, Melvin, Stanley Boyd Eaton (2010). "Paleolithic nutrition: twenty-five years later". *Nutrition of Clinical Practice*, 25 (6): 594-602.



- Kiple, Kenneth F (2010). *Gezgin Şölen: Gıda Küreselleşmesinin On Bin Yılı*. Çev., Nurettin Elhüseyini. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Knight, Christine (2011). “Most people are simply not designed to eat pasta’: evolutionary explanations for obesity in the low-carbohydrate diet movement”. *Public Understanding of Science*. 20 (5): 706-719.
- Mann, Neil J. (2000). “Dietary lean red meat and human evolution”. *European Journal of Nutrition*, 39 (2): 71–79. DOI: 10.1007/s003940050005
- Mann, Neil J. (2018). “A brief history of meat in the human diet and current health implications”. *Meat Science* 144: 169–179.
- Melamed, Yoel, Mordechai E. Kislev, Eli Geffen ve Naama Goren-Inbar (2016), “The plant component of an Acheulian diet at Gesher Benot Ya’aqov, Israel”. *PNAS* 113 (51):14674–14679. DOI: 10.1073/pnas.1607872113
- Milton, Katharine (1993), “Diet and Primate Evolution”. *Scientific American*, 269 (2): 86-93.
- Milton, Katharine (2000). “Back to basics: why foods of wild primates have relevance for modern human health”. *Nutrition*,16 (7-8): 480-483.
- Önder. Hazel ve Alev Yüksel-Aydar (2022). “Şekerleme Üretiminde Kullanılan Hammaddeler ve Fonksiyonel Yumuşak Şekerleme Üretimi”, *AYDIN GASTRONOMY*, 6 (1): 65-78.
- Özbek, Metin (2013). *Beslenme Kültürü ve İnsan-Niçin Sağlıksız Besleniyoruz*. Ankara: Alter Yayıncılık.
- Pontzer, Herman ve Brain M Wood (2021). “Effects of Evolution, Ecology, and Economy on Human Diet: Insights from Hunter-Gatherers and Other Small-Scale Societies”. *Annual Review of Nutrition* 41: 363-385. <https://www.annualreviews.org/content/journals/10.1146/annurev-nutr-111120-105520>
- Soylu,Güner, (1980). “Prehistorik Devirlerde Beslenme Sorunu”. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi* 12: 437-450.
- Ströhle, Alexander ve Andreas Hahn (2011). “Diets of modern hunter-gatherers vary substantially in their carbohydrate content depending on ecoenvironments: results from an ethnographic analysis”. *Nutrition Research*, 31 (6): 429–435.

Turner, Bethany L ve Amanda L. Thompson (2013). "Beyond the Paleolithic prescription: incorporating diversity and flexibility in the study of human diet evolution". *Nutrition Reviews*, 71 (8): 501-510.

Turnbaugh, William, Robert Jurmain, Harry Nelson, Lynn Kilgore (1999). *Understanding Physical Anthropology and Archaeology (7 th edition)*. USA: West Wadsworth.

Wagemakers, Jessie J.M.F., Celia J. Prynne, Alison M. Stephen ve Michael E.J. Wadsworth (2009). "Consumption of red or processed meat does not predict risk factors for coronary heart disease; results from a cohort of British adults in 1989 and 1999". *European Journal of Clinical Nutrition*, 63 (3): 303-311. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602954. Epub 2007 Nov 14.

Wrangham, Richard (2009). *Catching Fire: How Cooking Made Us Human*, New York: Basic Books.

Zuk, Marlene (2013). *Paleofantasy: What Evolution Really Tells Us about Sex, Diet, and How We Live*. New York: W. W. Norton & Company Publisher.

### **İnternet Kaynakları**

<https://thepaleodiet.com/> 22.09.2023

<https://www.paleofx.com/07/07/2022>

<https://evrimagaci.org/bizler-halen-avci-toplayici-bedenler-icerisinde-yasayan-modernlesmis-bireyleriz-4955> 23.09.2023

Sabah (2021). "Paleo diyeti nasıl yapılır, faydaları nelerdir? Paleo diyeti örnek menü listesi" <https://www.sabah.com.tr/saglik/2021/02/15/paleo-diyeti-nedir-nasil-yapilir-paleo-diyeti-ornek-menu-listesi-s1>

Posta (2022). "Paleo diyetiyle zayıflayan ünlüler", <https://www.posta.com.tr/galeri/paleo-diyetiyle-zayiflayan-unluler-2333299/1>

Cumhuriyet (2023). "Mağara insanı' gibi beslenin! Paleo diyeti nedir?", <https://www.cumhuriyet.com.tr/saglik/magara-insani-gibi-beslenin-paleo-diyeti-nedir-2112808>

Cumhuriyet (2023). “Ünlüler bu diyetle fit kalıyor! Pegan diyeti nedir, nasıl yapılır?”

<https://www.cumhuriyet.com.tr/yasam/unluler-bu-diyetle-fit-kaliyor-pegan-diyeti-nedir-nasil-yapilir-2120244>

Thrivemarket (2023). “8 Stars Whose Bodies Totally Transformed When They Went

Paleo”, <https://thrivemarket.com/blog/8-stars-whose-bodies-totally-transformed-when-they-went-paleo>

Global Confectionery Market Report (2019). Confectionery Market Size, Share & Industry Analysis, By Type (Chocolate, Sugar and Gums) and Distribution Channel (Hypermarket/Supermarket, Convenience Stores, Departmental Stores and Online Retails) and Regional Forecast.

<https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/confectionery-market-100542>

The Paleo Diet (2023). The Natural Human Diet, <https://thepaleodiet.com/why-paleo/>

Erişim tarihi: 28.02.2024

Food Dive (2023). Large-Scale Study Finds The Paleo Diet Healthier than

Mediterranean, Plant-Based, and DASH Diets,

<https://www.fooddive.com/press-release/20230307-large-scale-study-finds-the-paleo-diet-healthier-than-mediterranean-plant/> Erişim tarihi: 28.02.2024

Hellomagazine (2014). “The Paleo Diet: the celebs who love it and why”,

<https://www.hellomagazine.com/cuisine/2014022817163/about-paleo-diet-recipes/> Erişim tarihi: 28.02.2024