

Karaciğer Yağlanması Beslenme Okuma Listesi:

Diyetisyenler ve Öğrenciler İçin Akademik Kaynaklar

Bu sayfa, karaciğer yağlanmasında beslenme konusunu akademik kaynaklardan öğrenmek isteyen diyetisyenler, yeni mezunlar ve öğrenciler için 21 Ekim tarihi itibarıyla 16 açık erişimli kaynaklık **giriş seviyesi bir okuma listesini** içermektedir. Bu kaynaklar konu ile ilgili kendinizi geliştirmek isteyen ancak nereden başlayacağınızı bilmeyenler için tarafımdan bir eğitim arşivi oluşturmak amacıyla derlenmiştir ve belirli bir okuma sırasını takip etmektedir.

Her kaynağın altında künyesini, açık erişim bağlantısını ve okuduktan sonra cevaplayabilmeniz gereken soruyu bulacaksınız. Tamamlayıcı okumaları ilginize göre seçebilirsiniz.

Çalışmalar, giriş seviyesinde konuya ilgi duyanlara **net ve hızlı bir literatür girişi** sağladıkları için seçilmiştir. Okumaları kolaydır; bilgileri net, bilimsel ve günceldir.

Son güncelleme: 21.10.2026 · Web sürümü: dyteris.com/karaciger-yaglanmasinda-beslenme-okuma-listesi

Listedeki kaynakların hepsi son on yılda yayımlandı; içlerinde ele alınan araştırmaların bir kısmı daha eski tarihli. Kaynaklar İngilizce yazılmıştır, **açıklamalar ise Türkçedir**.

Önerilen Okuma Sırası

Hafta	Kaynaklar	Konular
1. hafta	1, 2	Güncel kılavuzlar ve klinik değerlendirme
2. hafta	3, 4	Yeni adlandırma ve hastalığın evresine göre beslenme
3. hafta	5	Ağırlık kaybı olmadan egzersizin katkısı
4. hafta	6	Normal kiloda karaciğer yağlanması

Temel Terimler

Steatoz:

Karaciğerde yağ birikimi. Görüntüleme ya da biyopsiyle değerlendirilebilir; tek başına iltihabın ya da fibrozisin düzeyini göstermez.

MASLD:

Karaciğer yağlanmasına en az bir kardiyometabolik risk etkeninin eşlik ettiği hastalık grubu. Alkol kullanımı ve başka nedenler de sınıflandırmada dikkate alınır.

NAFLD:

Eski yayınlarda kullanılan ad; belirli bir düzeyin üzerindeki alkol kullanımının ve başka nedenlerin dışlanmasına dayanır. MASLD ile büyük ölçüde örtüşse de tanımları aynı değildir.

MASH ve NASH:

Yağlanmaya karaciğer hücresi hasarı ve iltihabın eşlik ettiği tablonun güncel ve eski adları. Yalnız ultrason ya da yüksek enzim değerleriyle kesinleşmez.

Fibrozis:

Karaciğerde bağ dokusunun artması. İleri evreleri hastalığın gidişi için önem taşır; karaciğerdeki yağ miktarıyla aynı şey değildir.

FIB-4 ve elastografi:

FIB-4, yaş ve bazı kan değerlerinden hesaplanan bir risk puanıdır. Elastografi karaciğerin sertliğini ölçer. İkisi de klinik tabloyla birlikte yorumlanır.

ALT ve AST:

Karaciğer değerlendirmesinde bakılan enzimler. Normal çıkmaları önemli bir hastalığı tek başına dışlamaz; düşmeleri de fibrozisin gerilediğini kesin olarak göstermez.

Sarkopeni:

Kas gücünün ve kütesinin azalmasını içeren durum. Normal ya da yüksek vücut ağırlığında da görülebilir; beslenme değerlendirmesinde ayrıca ele alınır.

Temel Okumalar

1. EASL-EASD-EASO kılavuzu

European Association for the Study of the Liver (EASL), European Association for the Study of Diabetes (EASD), European Association for the Study of Obesity (EASO). EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines on the Management of Metabolic Dysfunction-Associated Steatotic Liver Disease (MASLD). Obes Facts. 2024;17(4):374-444. doi:10.1159/000539371

EASL, EASD ve EASO'nun bu ortak kılavuzunda tanı, fibrozis değerlendirilmesi ve tedavi bir arada ele alınıyor. Beslenme kalitesini, hareketi ve metabolik sağlığı birlikte ele aldığı için listeye **sağlam bir başlangıç**. Kılavuzdaki önerilerin bir kısmı, uzun dönem sonuçlara bakan araştırmalardan çok uzman uzlaşısına dayanıyor.

Tanım ve risk değerlendirmesinden sonra yaşam tarzı ve beslenme bölümlerine geçin. Yağlanmanın azalmasını, fibrozisin ya da komplikasyonların değişmesinden ayırın.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Beslenme planı kurulmadan önce yağlanmanın yanında hangi riskler değerlendiriliyor?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

2. AASLD rehberi ve klinik değerlendirme

Rinella ME, Neuschwander-Tetri BA, Siddiqui MS, et al. AASLD Practice Guidance on the clinical assessment and management of nonalcoholic fatty liver disease. Hepatology. 2023;77(5):1797-1835. doi:10.1097/HEP.0000000000000323

Bu uygulama rehberi, karaciğerinde yağlanma saptanan bir kişinin nasıl değerlendirilip izleneceğini anlatıyor. Beslenme ve hareket önerilerinin diyabet ve kalp-damar sağlığıyla neden **birlikte düşünüldüğünü** görmek için yararlı. Yeni adlandırmadan önce yayımlandığı için NAFLD ve NASH terimlerini kullanıyor.

İlk değerlendirme, fibrozis riski ve yaşam tarzı bölümlerini okuyun. Güncel adlandırma için rehberi ilk kaynakla birlikte değerlendirin.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Karaciğer yağlanması neden yalnız karaciğer enzimleri üzerinden izlenmemeli?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

3. NAFLD'den MASLD'ye ad ve tanım değişikliği

Rinella ME, Lazarus JV, Ratziu V, et al. A multisociety Delphi consensus statement on new fatty liver disease nomenclature. Hepatology. 2023;78(6):1966-1986. doi:10.1097/HEP.0000000000000520

Bu Delphi uzlaşısı, karaciğer yağlanmasıyla seyreden hastalıkların yeni adlarını ve tanımlarını açıklıyor. Metabolik risk etkenlerinin ve alkol kullanımının sınıflandırmadaki yerini anlamak için okunabilir. Bir tedavi araştırması değil; uzmanların ve hasta temsilcilerinin katıldığı uluslararası bir **uzlaşısı süreci**.

SLD, MASLD, MASH ve MetALD ayrımlarını gösteren şemayı okuyun. Eski NAFLD araştırmalarına alınan kişilerin yeni tanıma ne kadar uyduğuna bakın.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Eski bir makaledeki NAFLD tanımı neden doğrudan MASLD yerine kullanılamaz?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

4. Karaciğer hastalığının evresine göre beslenme

Plauth M, Bernal W, Dasarathy S, et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in liver disease. Clin Nutr. 2019;38(2):485-521. doi:10.1016/j.clnu.2018.12.022

ESPEN kılavuzu, yağlanmanın yanında siroz ve diğer karaciğer hastalıklarında beslenmeyi de anlatıyor. Aynı organı etkileyen farklı durumlarda **beslenme önceliklerinin** değiştiğini görmek için yararlı. Yağlanma bölümünü ilk kaynaktaki güncel kılavuzla, ileri hastalık bölümünü son kaynakla birlikte okuyun.

Beslenme durumunun değerlendirilmesi, yağlanma ve siroz bölümlerine bakın. Yetersiz alım ve kas kaybı varsa enerji kısıtlamasının neden hekimle birlikte ayrıca değerlendirilmesi gerektiğini düşünün.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Karaciğer hastalığı ilerledikçe beslenmedeki öncelikler nasıl değişir?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

5. Ağırlık kaybı olmadan egzersizin katkısı

Stine JG, DiJoseph K, Pattison Z, et al. Exercise Training Is Associated With Treatment Response in Liver Fat Content by Magnetic Resonance Imaging Independent of Clinically Significant Body Weight Loss in Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. Am J Gastroenterol. 2023;118(7):1204-1213. doi:10.14309/ajg.0000000000002098

14 randomize araştırmayı birleştiren bu meta analiz, egzersizin karaciğerdeki yağ miktarına etkisini MR görüntülemesiyle değerlendiriyor. Ağırlık kaybı %5'in altında kalsa da karaciğerdeki yağın **klınık olarak anlamlı** düzeyde azalabildiği bildiriliyor. İlerlemeyi yalnız tartıya bakarak değerlendirmemek için önemli bir okuma.

Egzersiz programlarını, ağırlık değişimini ve yağ miktarındaki yanıtın nasıl tanımlandığını okuyun. MR'da görülen azalmanın, biyopsiyle gösterilmiş bir iyileşmeyle aynı şey olmadığını unutmayın.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Tartıda belirgin değişim olmadığında karaciğer sağlığıyla ilgili hangi kazanımlar görülebilir?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

6. Normal kiloda da görülebilen karaciğer yağlanması

Long MT, Noureddin M, Lim JK. AGA Clinical Practice Update: Diagnosis and Management of Nonalcoholic Fatty Liver Disease in Lean Individuals: Expert Review. Gastroenterology. 2022;163(3):764-774.e1. doi:10.1053/j.gastro.2022.06.023

AGA'nın bu uzman derlemesi, beden kütle indeksi normal aralıktaki kişilerde yağlanmanın nasıl değerlendirileceğini ve yönetileceğini ele alıyor. Normal kilonun yağlanmayı ya da metabolik riski **dışlamadığını** anlatıyor. Yağlanmanın başka olası nedenleri ve fibrozis riski de değerlendirmeye dahil ediliyor.

Ayırıcı tanı ve yaşam tarzı bölümlerini okuyun. Kilo, bel çevresi, metabolik bulgular ve kas durumunun birlikte nasıl değerlendirileceğini düşünün.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Normal kiloda yağlanma saptanan bir kişinin beslenme değerlendirmesi hangi bilgileri gerektirir?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

Tamamlayıcı Okumalar

7. Akdeniz tipi ve düşük yağlı beslenmenin karşılaştırılması

küçük klinik çalışma*

Properzi C, O'Sullivan TA, Sherriff JL, et al. Ad Libitum Mediterranean and Low-Fat Diets Both Significantly Reduce Hepatic Steatosis: A Randomized Controlled Trial. *Hepatology*. 2018;68(5):1741-1754. doi:10.1002/hep.30076

Bu 12 haftalık randomize araştırmada Akdeniz tipi ve düşük yağlı beslenme, karaciğer yağlanması açısından karşılaştırılıyor. İki grupta da yağlanma azalıyor; gruplar arasında **fark yok**. Akdeniz grubundaki bazı ek iyileşmeler, doğrudan her sonuçta üstünlük bulunduğu anlamına gelmiyor.

MR spektroskopisi bulgularını ve ağırlık değişimini okuyun. Grup içindeki değişimleri gruplar arası karşılaştırmadan ayırın; diyet uyumu da inceleyin.

Okumanın vermesi gereken cevap:

İki diyet grubunda da iyileşme görülmesinden hangi sonuç çıkarılabilir, hangisi çıkarılamaz?

[Kaynak linki · Özet \(PubMed\)](#)

8. MEDINA çalışması

küçük klinik çalışma*

George ES, Reddy A, Nicoll AJ, et al. Impact of a Mediterranean diet on hepatic and metabolic outcomes in non-alcoholic fatty liver disease: The MEDINA randomised controlled trial. *Liver Int*. 2022;42(6):1308-1322. doi:10.1111/liv.15264

MEDINA araştırmasında Akdeniz tipi ve düşük yağlı beslenme, NAFLD'li yetişkinlerde 12 hafta boyunca karşılaştırılıyor. Karaciğer ve metabolik ölçümlerde gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmuyor. Günlük yaşamda beslenme değişikliğini **sürdürmenin güçlüklerini** görmek için yararlı.

Birincil sonuç olan karaciğerdeki yağ miktarını ve çalışmayı tamamlayan kişi sayısını okuyun. Yalnız bir grubun kendi içinde iyileşmesini, o diyetin diğerinden daha etkili olduğunu kanıtı saymayın.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Gruplar arasında fark bulunmaması, iki yaklaşımın her koşulda eşdeğer olduğunu gösterir mi?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

9. DIRECT PLUS çalışması

Yaskolka Meir A, Rinott E, Tsaban G, et al. Effect of green-Mediterranean diet on intrahepatic fat: the DIRECT PLUS randomised controlled trial. Gut. 2021;70(11):2085-2095. doi:10.1136/gutjnl-2020-323106

Bu 18 aylık araştırmada, yeşil bitkiler ve polifenollerle zenginleştirilmiş, kırmızı ve işlenmiş eti daha da sınırlayan bir Akdeniz diyeti iki başka diyetle karşılaştırılıyor. Karaciğerdeki yağ bu grupta **daha çok azalıyor**. Araştırmaya alınanların büyük bölümü erkek; her gruba fiziksel aktivite programı da eşlik ediyor ve başlangıçta herkeste NAFLD yok.

Grupların ortak ve farklı uygulamalarını okuyun. Yeşil çayı, cevizi ya da tek bir ürünü programın bütününden bağımsız bir tedavi gibi yorumlamayın.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Birçok değişiklik içeren bir programın sonucunu neden tek bir besine bağlayamayız?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

10. Düşük karbonhidratlı diyet ve 5:2

küçük klinik çalışma*

Holmer M, Lindqvist C, Petersson S, et al. Treatment of NAFLD with intermittent calorie restriction or low-carb high-fat diet - a randomised controlled trial. JHEP Rep. 2021;3(3):100256. doi:10.1016/j.jhepr.2021.100256

Bu randomize araştırmada düşük karbonhidratlı, yüksek yağlı beslenme ve 5:2 aralıklı enerji kısıtlaması, hekimin verdiği genel yaşam tarzı önerileriyle karşılaştırılıyor. İki diyetle de ağırlık ve karaciğerdeki yağ, standart önerilere göre daha çok azalıyor; ikisi arasında fark bulunmuyor. Kan yağları, diyetin ne kadar iyi tolere edildiği ve **izlemin kısa** olması ayrıca önem taşıyor.

Diyetlerin enerji içeriğini, 12 haftalık süreyi ve LDL değerlerini okuyun. Kısa dönemde karaciğerdeki yağın azalmasını, uzun dönem fibrozis ya da güvenlik bulgusu gibi değerlendirmeyin.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Karaciğerdeki yağı benzer ölçüde azaltan iki yaklaşımı değerlendirirken başka hangi sonuçlara bakılır?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

11. Fruktozun besin kaynağı ve enerji dengesi

Lee D, Chiavaroli L, Ayoub-Charette S, et al. Important Food Sources of Fructose-Containing Sugars and Non-Alcoholic Fatty Liver Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis of Controlled Trials. Nutrients. 2022;14(14):2846. doi:10.3390/nu14142846

Bu meta analizde fruktoz içeren şekerler, besin kaynağına ve diyete fazladan enerji ekleyip eklenmediğine göre ayrı ayrı inceleniyor. Karaciğerdeki yağı en açık biçimde artıran kaynak, fazladan enerji sağlayan **şekerli içecekler** oluyor. Araştırmalara alınanların büyük bölümü karaciğer hastalığı tanısı olmayan kişiler; bulgular meyvenin de aynı şekilde kısıtlanması için gerekçe sayılamaz.

Enerjinin eşitlendiği çalışmaları, diyete fazladan enerji eklenen denemelerden ayırın. Bulguları besin kaynağına göre inceleyin; "toplam şeker" ifadesinin çok farklı besinleri tek grupta topladığını unutmayın.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Fruktozlu besinlerin karaciğere etkisi, diyetle fazladan enerji ekleyip eklemediklerine göre nasıl değişiyor?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

12. Kahve ve karaciğer yağlanması

Kositamongkol C, Kanchanasurakit S, Auttamalang C, et al. Coffee Consumption and Non-alcoholic Fatty Liver Disease: An Umbrella Review and a Systematic Review and Meta-analysis. Front Pharmacol. 2021;12:786596. doi:10.3389/fphar.2021.786596

Bu şemsiye derleme ve meta analiz, kahve tüketimi ile yağlanma ve fibrozis arasındaki ilişkiyi inceliyor. Yağlanmanın ortaya çıkışıyla ilgili bulgular tutarlı değil; fibrozis için daha olumlu bir ilişki bildiriliyor. Bu veriler gözlemsel; kahvenin hastalığı geriletip geriletmediği **tedavi çalışmasıyla** sınanmış değil.

Yağlanma sıklığına ve fibroze ait bulguları ayrı okuyun. Kahve miktarının, hazırlanış biçiminin ve yaşam tarzıyla ilişkili diğer etkenlerin araştırmalarda nasıl kaydedildiğine bakın.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Kahve tüketimiyle daha düşük fibrozis arasında ilişki bulunması neden tedavi etkisini kanıtlamaz?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

13. Akdeniz diyeti, enerji kısıtlaması ve uygulanabilirlik

Haigh L, Kirk C, El Gendy K, et al. The effectiveness and acceptability of Mediterranean diet and calorie restriction in non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD): A systematic review and meta-analysis. Clin Nutr. 2022;41(9):1913-1931. doi:10.1016/j.clnu.2022.06.037

Bu sistematik derleme, Akdeniz tipi beslenmeyi ve enerji kısıtlamasını karaciğerle ilgili ölçümler ve uygulanabilirlik açısından inceliyor. Çalışmaların diyet içeriği, karaciğerin nasıl değerlendirildiği ve izlem süreleri birbirinden farklı. Temel okumalardan sonra, olumlu bulguların **hangi sınırlar içinde** yorumlanacağını görmek için uygun.

Diyete uyum, izlemiden ayrılma ve yaşam kalitesi verilerine bakın. Derlemedeki bir araştırmayı listede ayrıca okuduğunuzda onu **bağımsız bir kanıt** saymayın.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Bir beslenme yaklaşımının etkisi kadar uygulanabilirliğini değerlendirmek için hangi veriler gerekiyor?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(dergi sitesi\)](#)

14. Ultra işlenmiş besinler ve yağlanma riski

Zhang S, Gan S, Zhang Q, et al. Ultra-processed food consumption and the risk of non-alcoholic fatty liver disease in the Tianjin Chronic Low-grade Systemic Inflammation and Health Cohort Study. Int J Epidemiol. 2022;51(1):237-249. doi:10.1093/ije/dyab174

Çin'de yürütülen bu büyük kohortta, ultra işlenmiş besin tüketimi arttıkça yeni NAFLD gelişme riskinin de arttığı görülüyor. Beslenme yalnız başlangıçta bir sıklık anketiyle, yağlanma ultrasonla değerlendiriliyor. Gözlemsel bir çalışma olduğu için farkların tamamı **beslenmeye bağlanamaz**.

Besinlerin nasıl sınıflandırıldığını ve analizde hangi etkenlerin hesaba katıldığını okuyun. İstatistiksel düzeltmenin ölçülmemiş bütün farkları ortadan kaldırmadığını not edin.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Uzun süreli bir kohort çalışması hangi sorulara cevap verebilir, neden-sonuç ilişkisini neden tek başına gösteremez?

[Kaynak linki · Özet \(PubMed\)](#)

15. Yeme saatleri ve enerji kısıtlaması (TREATY-FLD)

küçük klinik çalışma*

Wei X, Lin B, Huang Y, et al. Effects of Time-Restricted Eating on Nonalcoholic Fatty Liver Disease: The TREATY-FLD Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open. 2023;6(3):e233513. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.3513

12 aylık bu randomize araştırmada obezitesi ve NAFLD'si olan yetişkinler izleniyor. Yeme saatlerini sınırlamak günlük enerji kısıtlamasıyla karşılaştırılıyor; iki gruba da aynı kalori hedefi veriliyor. Karaciğerdeki yağ iki grupta da azalıyor; saat sınırlaması **ek yarar** sağlamıyor.

Önce iki grubun kalori hedeflerini ve uygulamanın nasıl yürütüldüğünü okuyun. Bu bulguyu, enerji alımının ya da saat aralığının farklı olduğu bütün çalışmalara genellemeyin.

Okumanın vermesi gereken cevap:

Yeme saatlerini sınırlamanın ek yararını sınamak için karşılaştırma grubu nasıl düzenlenmeli?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

16. Sirozda malnütrisyon, kırılganlık ve sarkopeni

Lai JC, Tandon P, Bernal W, et al. Malnutrition, Frailty, and Sarcopenia in Patients With Cirrhosis: 2021 Practice Guidance by the American Association for the Study of Liver Diseases. Hepatology. 2021;74(3):1611-1644. doi:10.1002/hep.32049

AASLD'nin bu uygulama rehberinde sirozda malnütrisyon, kırılganlık ve sarkopeni ele alınıyor. Erken evrede uygulanan kilo yönetimi yaklaşımının ileri hastalıkta **aynen sürdürülemeyeceği** anlatılıyor. Yeterli besin alımı, öğün düzeni ve hareket birlikte değerlendiriliyor; rutin protein kısıtlaması önerilmiyor.

Beslenme değerlendirmesi, protein ve açlık süresi bölümlerini okuyun. Kası korumanın ve ağırlığı azaltmanın bazı durumlarda birbirinden farklı hedefler olabileceğini düşünün.

Okumanın vermesi gereken cevap:

İleri karaciğer hastalığında beslenme planını yalnız ağırlık kaybına odaklamak neden yetersiz?

[Kaynak linki · Açık erişimli tam metin \(PubMed Central\)](#)

Son Not

Bu listeyi ilerleyen dönemde **düzenli olarak güncellemeyi** planlıyorum. Öneri ve tavsiyelerinizi, özellikle yararlı bulduğunuz ve yer alsa iyi olur dediğiniz kaynakları benimle dilediğiniz zaman paylaşabilirsiniz.

[İletişim sayfası](#)