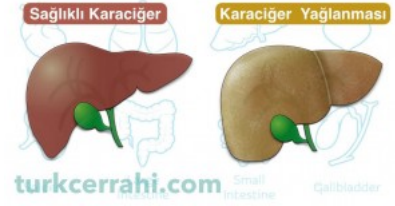


Karaciğer Yağlanması (Tüm Makale)

Ana Sayfa » Tıbbi Makaleler » Karaciğer » Karaciğer Yağlanması Nedir? » Karaciğer Yağlanması (Tüm Mak

Yazan: Prof. Dr. Ömer Rıdvan Tarhan

Karaciğer Yağlanması



Karaciğer yağlanması (hepatosteatoz) hepatosit denen karaciğer hücrelerinde yağ (en çok trigliserit) birikimidir ve karaciğer hasarının en sık görülen yansımasıdır.

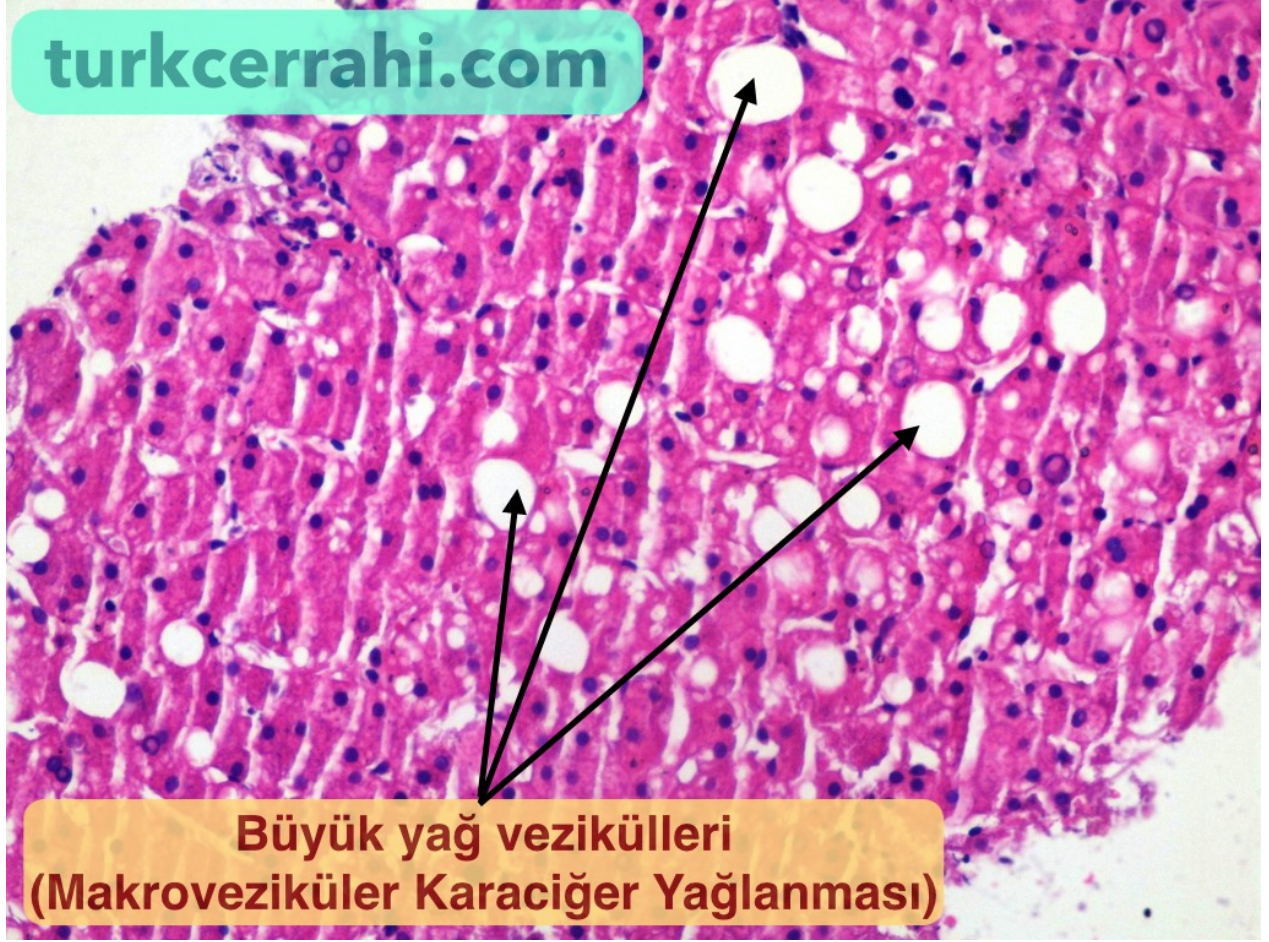
Karaciğer Yağlanması Nedir?

Karaciğer yağlanması (hepatosteatoz) hepatosit denen karaciğer hücrelerinde yağ (lipid, en çok trigliserit) birikimidir ve karaciğer hasarının en sık görülen yansımasıdır. Başlıca 3 durumda oluşur.

- Gebeliğe bağlı akut karaciğer yağlanması
- Alkole bağlı karaciğer yağlanması
- Alkol ve gebeliğe bağlı olmayan (basit) karaciğer yağlanması (Nonalcoholic hapatosteatos)

Basit karaciğer yağlanması evreleri

Evre 1: Basit Karaciğer Yağlanması (steatoz)



Büyük yağ vezikülleri (Makroveziküler Karaciğer Yağlanması)

Basit Karaciğer Yağlanması (steatoz). Hiç alkol almayan ya da az alkol alan insanların karaciğer dokusunda %5-10 dan daha fazla yağ bulunmasıdır. Karaciğer hücrelerinin (hepatosit) içinde hem makroveziküler (siyah oklar) hem de mikroveziküler lipid (trigliserit) birikintileri görülüyor.

Hiç alkol almayan ya da az alkol alan insanların karaciğer dokusunda %5-10 dan daha fazla yağ bulunmasıdır. Çoğu kişide hiçbir belirti ve bulguya ya da komplikasyona neden olmaz. Genellikle orta yaşlı, fazla kilolu ya da obezlerde görülür ve kolesterol yüksekliği ve diyabet de beraberinde bulunur. Basit karaciğer yağlanması genellikle zararsızdır. Genellikle hiçbir belirti vermez. Karaciğer enzimleri (AST, ALT) ılımlı olarak yükselmiştir ancak genellikle üst sınırın iki katını geçmez.

Evre 2: Non-Alkolik Steatohepatit (NASH)

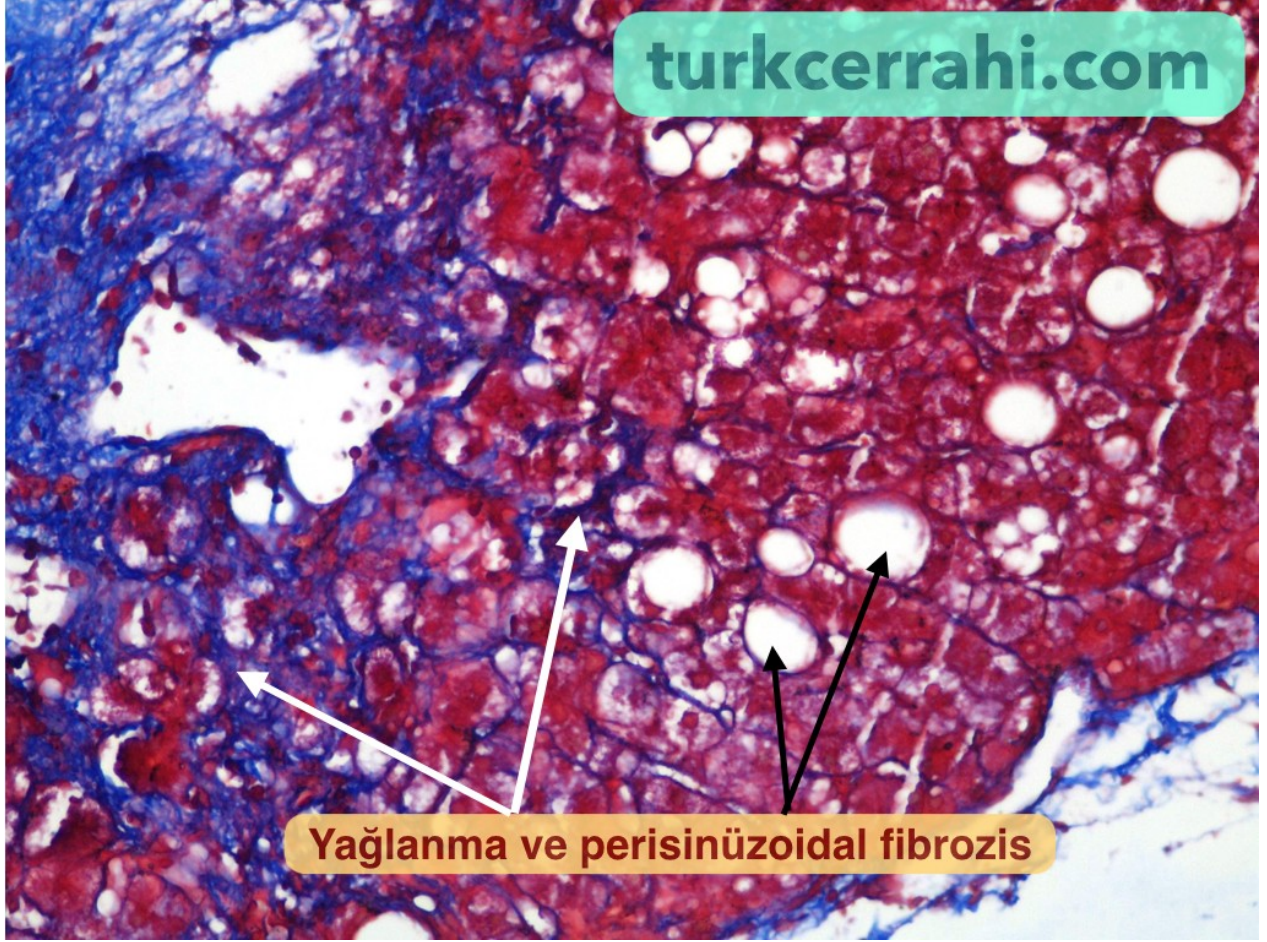
**Büyük Yağ vezikülleri (Hepatosteatoz) + Yağlanmış
Hepatosit Çevresinde İnflamatuvar Odak-lenfosit satelliti
(Steatohepatit)**



Steatohepatit. Yağlanmış karaciğer hücresi (hepatosit) çevresinde lenfosit infiltrasyonu (kümelenmesi) (1000x büyütme)

Basit karaciğer yağlanmalarının %2-5 i ilerleyerek steatohepatite dönüşür. Nonalkolik steatohepatit, basit karaciğer yağlanmasının bir sonraki evresidir. Karaciğer hücrelerinin içindeki yağ birikintilerine inflamasyon (iltihabi reaksiyon) eklenmiştir. Karın sağ üst kadranda belli belirsiz bir ağrı, yorgunluk, halsizlik olabildiği gibi hiçbir belirti de olmayabilir. Hastaların %75 inde hepatomegali (karaciğer büyümesi) gelişir. Hastaların %20 sinde karaciğer sirozu gelişir.

Evre-3: Fibrozis (Karaciğer Fibrozu)



Karaciğer Fibrozisi (fibrozu): Karaciğer hücrelerinin arasında, kanın dolaştığı boşluk olan sinüzoidlerde bağ dokusu birikimi (koyu mavi-mor alanlar). Buna perisinüzoidal fibrozis denir. Bağ dokusunu boyamak için Masson trikrom boyası kullanıldı. (400x büyütme)

NASH hastalarının bir kısmında inflamasyonun devam etmesi sonucu sağlam karaciğer dokusunda fibrozis (bağ dokusuna dönüşüm) gelişir. Ama hala karaciğer fonksiyonlarını yeterince görebilecek kadar sağlıklı doku vardır.

Evre 4: Siroz

En kötü evredir. Normal karaciğer dokusu gerekli fonksiyonu göremeyecek kadar azalmıştır. Karaciğer küçülür ve nodüller ortaya çıkar. Nedeni bilinmeyen (Kriptojenik) karaciğer sirozlarının yaklaşık %60'ının karaciğer yağlanmasından kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

Gebeliğe Bağlı Akut Karaciğer Yağlanması

Gebeliğe bağlı akut karaciğer yağlanması, hamilelerde görülen, heptositlerde (karaciğer hücrelerinde) mikroveziküler yağ birikimi ile karakterize bir hastalıktır. 1940 yılında tanımlandığında bu hastalık ölümcüldü. Günümüzde erken tanı ve erken doğum ölümleri dramatik olarak azalmıştır. Bu, çoğul gebelikler ile ve zayıf kadınlarda daha sık görülür.

Tipik olarak son trimesterde (son üç ay) görülür. En sık belirtileri bulantı veya kusma (% 75), karın ağrısı (özellikle epigastrik, % 50), halsizlik, iştahsızlık ve sarılıktır. Hastaların yaklaşık yarısında preeklampsi belirtileri de vardır.

Gebeliğe bağlı akut karaciğer yağlanması olan kadınlarda karaciğer fonksiyon testleri bozulur. Serum aminotransferaz yükselmesi genellikle ılımlı değerlerden 500 IU ye (10 kat) kadar artabilir. Beyaz küre sayısı, normal gebelikte görülen yükselmeden daha fazladır.

Gebeliğe bağlı akut karaciğer yağlanması gelişen kadınlarda, bazı yağ asitlerini işleyen bir enzimde genetik olarak hafif yetmezlik vardır. Hamile değilken sorun yoktur. Ancak bu kadınlar hamile kalırlar ve bebeğe de genetik olarak bu enzim eksikliği geçerse, bebekte işlenemeyen yağ asitleri de anneye geçer. Anne bunun üstesinden gelemez ve annenin karaciğer hücrelerinde yağ birikir. (Daha derin merak edenler için bu enzimin adı: Uzun zincirli 3-hidroksi açıl-koenzim A dehidrogenazdır (LCHAD). Annedeki mutasyon heterozigot, bebekteki homozigotsa bu sorun ortaya çıkar.)

Alkole Bağlı Karaciğer Yağlanması

Alkole bağlı karaciğer yağlanması, aşırı alkol tüketiminin erken ve geri dönüşümlü bir sonucudur. Günde, erkeklerde 60 gramdan fazla, kadınlarda 20-40 gramdan alkol alanların tümünde gelişir. Obezite ve yağlı diyet bunu kolaylaştırır.

Alkollü içeceklerdeki etanol değişime uğramadan, bağırsaklardan (birazda mideden) emildikten sonra direkt karaciğere gelir. Karaciğerde parçalanması sırasında yağ metabolizması da etkilenir. Sonuçta yağ asitlerinin işlenmesi bozulur, yağ karaciğerden atılamaz ve karaciğer hücrelerinde birikir. İkincisi karaciğere giren yağda artış olur. Çünkü karaciğerden yağ çıkışı azalmıştır, bu da çevre dokularda yağların parçalanmasına (periferik lipoliz) ve trigliserid artışına yani kan yağlarında artışa (hiperlipidemi) neden olur.

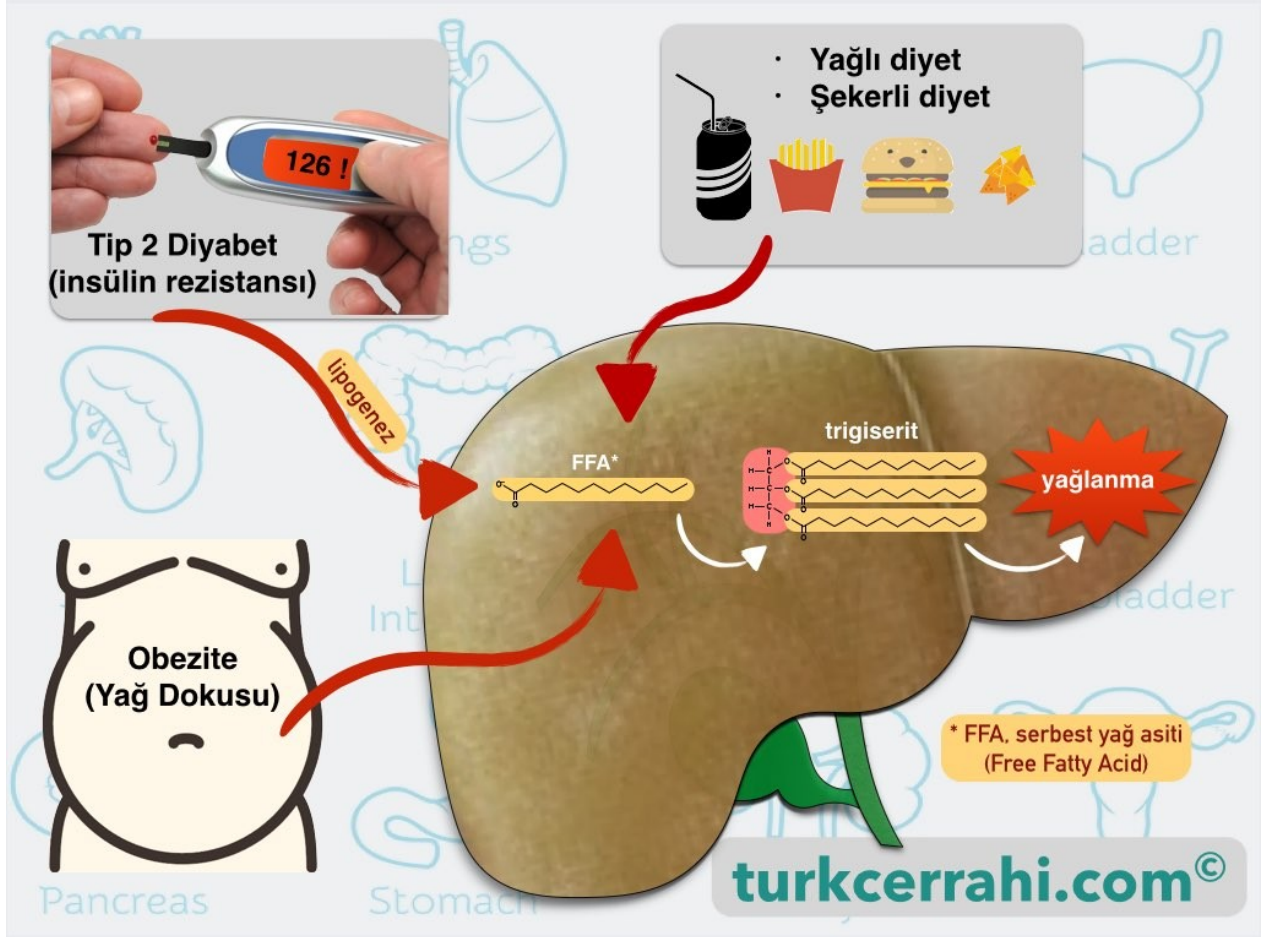
Alkol bağırsak geçirgenliğini (permeabilite) bozar. Bu da bağırsaktaki bakterilerin salgıladığı endotoksinlerin emilmesine neden olur. Zaten hasar almış karaciğer bu toksinleri etkisizleştiremez.

Bu zararlar karaciğerde demir birikimi varsa daha şiddetli olur. Bazı şaraplar ise yüksek düzeyde demir de içerir.

Alkolik kişide karaciğer enzimleri (aminotransferazlar) 4-5 kat (250-300 IU) civarında yükselir. Genellikle karaciğer biyopsisi yapmak gerekmez.

Alkol bırakılırsa, alkole bağlı karaciğer yağlanması 6 hafta içinde iyileşir. Yağlanmanın bir sonraki evresi olan alkolik hepatit de geri dönebilir. Ancak karaciğerde fibrozis ve siroz geri dönüşümsüzdür.

Karaciğer yağlanması neden olur?



Karaciğer Yağlanması Neden Olur: Sıklıkla, obezite, tip II diyabet, lipid yüksekliği (kolesterol ve trigliserit) ve hipertansiyonu olanlarda gelişir (metabolik sendrom). diyabet tanısı nasıl konulur, 8 saatlik açlık kan şekeri değerlerinin 125 in üzerinde olması ile. Karaciğere gelen yağ asitleri bu durumlarda parçalanmak yerine hücre içinde trigliserit olarak depolanır.

Basit karaciğer yağlanması sıklıkla, obezite, tip II diyabet ve kolesterol yüksekliği hipertansiyonu (yüksek tansiyon) olanlarda gelişir. Bunlar aynı zamanda metabolik sendromun birer parçasıdır. Sigara kullanımı ve 50 yaş üzeri risk artar. Obezlerin %75 i basit karaciğer yağlanması adayı, %25 kadarı da karaciğer yağlanmasına bağlı gelişen hepatite adaydır.

Hızlı kilo kaybı, bağırsağı bypass eden obezite ameliyatları da karaciğer yağlanmasına neden olabilir.

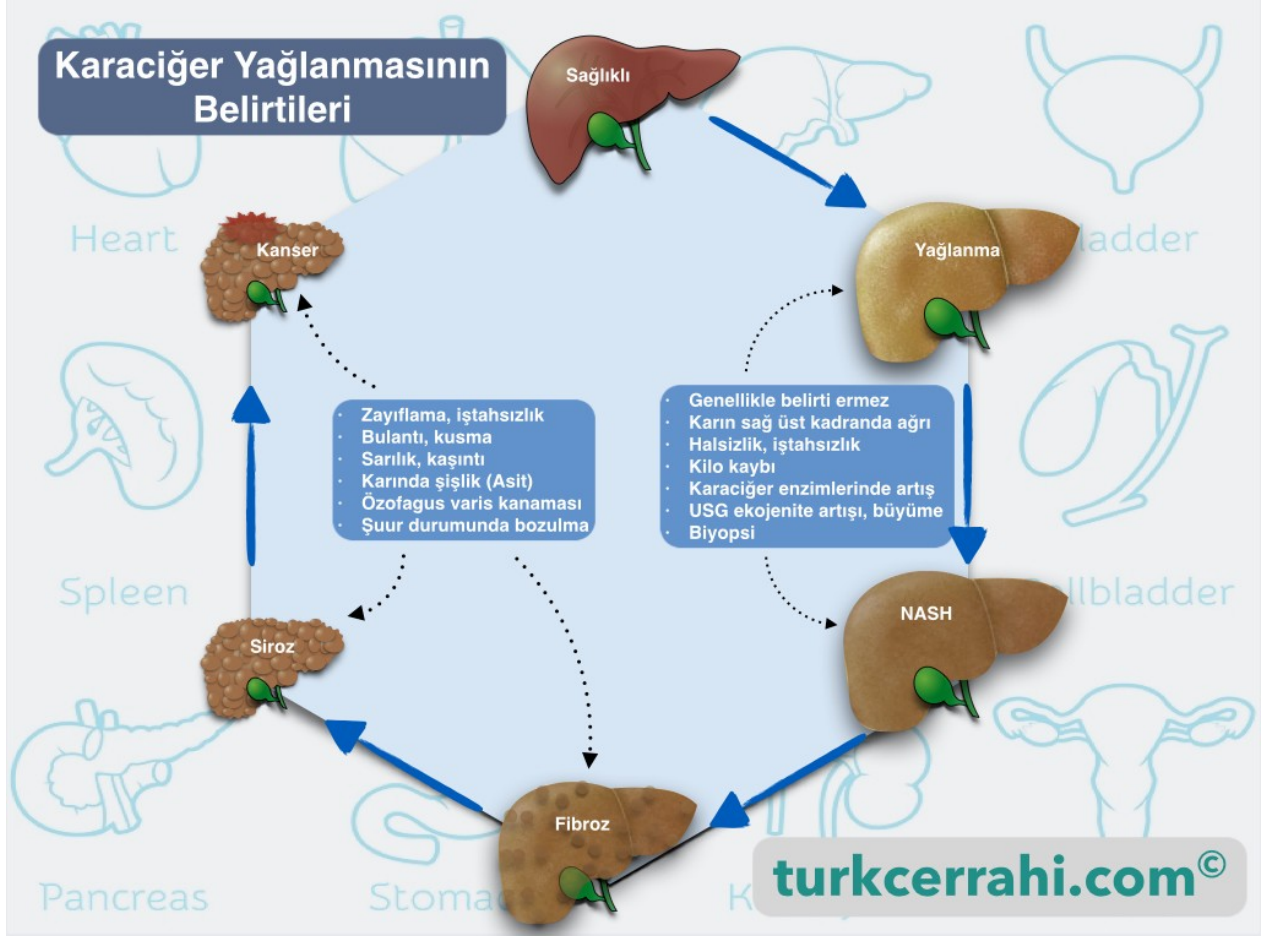
Fazla Kilolu ve Obez Tanımı

Kilo ile ilgili tanımlar vücut kitle indeksi (VKI) ile yapılır. Vücut ağırlığı (kg), boyun (m) karesine bölünür, diğer bir deyişle vücut ağırlığı boyla iki defa bölünür. Birimi kg/m² dir. 18.5-25 arası normal, 25-30 arası fazla kilolu, 30-40 arası obez, 40-50 arası morbid obez, 50 ve üzeri süper morbid obezdır.

Bel Çevresi

Santral obezite (armut tipi şişmanlık, bel ve göbek çevresi daha yağlı) diyabet ve metabolik sendromda olduğu gibi basit karaciğer yağlanmasında, elma tipi şişmanlığa göre daha fazla risk oluşturur. Erkeklerde bel çevresinin 102 cm kadında ise 88 cm den fazla olması hastalık riskini artırır.

Karaciğer Yağlanması Belirtileri ve Tanısı



Karaciğer Yağlanması Belirtileri ve Tanısı: Basit yağlanma genellikle belirti vermez. Eğer olursa yorgunluk, halsizlik, karın sağ üst kadranda ağrısı, kilo kaybı ortaya çıkar. Hastalık ilerledikçe karaciğer yetmezliği bulguları (sarılık, asit, özofagus varis kanaması) oluşur. Ultrasonografide karaciğerde ekojenite artışı görülür (daha beyaz). Karaciğer enzimleri yükselmiştir. 6 aylık tedavi sonrası iyileşme olmazsa ilerlemiş hastalık için tru cut karaciğer biyopsisi yapılır.

Karaciğer Yağlanması Belirtileri

Karaciğer yağlanması genellikle belirtiye ya da kalıcı hasara neden olmaz. Eğer olursa belirtileri

Yorgunluk, halsizlik

Karın sağ üst kadranda ağrısı

Kilo kaybı

Karaciğer Yağlanması Tanısı

Obez, tip 2 diyabeti olan veya hiperlipidemisi (kan yağlarında yükseklik) olanların karaciğer enzimlerinde yükseklik olması karaciğer yağlanması ön tanısını koydurur. Hasta alkol kullanmıyor ya da az kullanıyorsa (günde yaklaşık 20 gr alkol ya da 2 biradan az) basit karaciğer yağlanması düşünülür. Serolojik kan testlerinde hepatit B ve C ye rastlanmaz.

Karaciğer Ultrasonu

Karaciğer yağlanmasının ultrasonografik bulgusu karaciğerde ekojenite artışıdır (ses yansımalarının (eko) artması, doku daha beyaz görünür).

Normal: Normalde karaciğer ekojenitesi böbrekten düşüktür.

Grade 1 karaciğer yağlanması (hepatosteatoz): Karaciğerde hafif ekojenite artışı. Karaciğer ekojenitesi böbreğinki ile aynıdır.

Grade 2 karaciğer yağlanması (hepatosteatoz): Karaciğerde orta derecede ekojenite artışı. Karaciğerdeki vasküler yapılar ve portal venin duvarı seçilemez.

Grade 3 karaciğer yağlanması (hepatosteatoz): Karaciğerde belirgin derecede ekojenite artışı. Diyafram seçilemez.

Karaciğer Tomografisi

Normalde, karaciğer dansitesi dalağinkinden yüksektir (daha beyazdır). Karaciğerdeki yağlanmanın miktarına bağlı olarak önce karaciğerin dansitesi dalağinki ile aynı olur sonra da daha da azalır (yağlı karaciğer tomografide daha siyah görülür)

Karaciğer MR

Yağlanma konusunda ultrasonografi ve tomografiden daha hassas bulgular verir.

Karaciğer Biyopsisi (tru cut biyopsi)

Ön tanı konduktan sonra hastanın zayıflaması için diyet ve egzersiz verilir, tip 2 diyabet varsa oral antidiyabetik (metformin), lipid yüksekliği varsa lipid düşürücü ilaçlar verilir. 6 aylık bu tedaviye rağmen karaciğer fonksiyon testlerindeki yükseklik sürüyorsa karaciğer biyopsisi gündeme gelir. Karaciğer biyopsisi lokal anestezi eşliğinde cildi delerek karaciğerden yapılır. Dokudan silindirik parçalar keserek çıkaran özel mekanizmalı uzun iğneler kullanılır.

Karaciğer Yağlanması Tedavisi



Karaciğer Yağlanması Tedavisi. Zayıflama, spor yapmak, sağlıklı beslenmek altın standarttır. Hipertansiyon ya da kolesterol yüksekliği varsa ilaç kullanılması gerekir. Tip 2 diyabette öncelikle oral antidiyabetikler (tablet) kullanılır.

- Hipertansiyon ya da kolesterol yüksekliği varsa ilaç kullanılması gerekebilir.
- Tip 2 diyabette öncelikle oral antidiyabetikler (tablet) kullanılır. İlk olarak tek çeşit tablet verilir sonra birden fazla tabletle devam edilebilir. Bazı durumlarda ise insülin enjeksiyonları gerekebilir.

Karaciğer Yağlanması Bitkisel Tedavi

E vitamini

Evitamini ve diğer antioksidnalar karaciğer yağlanmasındaki inflamasyonu (iltihabi reaksiyonu) azaltabilirler. Bu yüzden E vitamini takviyesi faydalı olabilir. Ancak yüksek doz E vitamini (günlük 400 IU) kullanımının ölüm riski ve prostat kanseri sıklığını artırdığına dair araştırmalar mevcuttur. Artık kimi araştırmacılar günlük 150 IU altındaki dozu önerirken, kimileri de kullanımını tavsiye etmemektedir.

Kahve

Bir çalışmaya göre kahve içenlerde basit karaciğer yağlanmasının daha az görüldüğü rapor edilmiştir. Ancak kahvenin bunu nasıl yaptığı ya da fayda sağlamak için ne kadar kahve içileceği belli değildir. Kahve zaten içiyorsanız bunu okuduktan sonra daha mutlu olacaksınız. Ama içmiyorsanız da karaciğeriniz yağlanmasın diye kahveye başlamanıza gerek yok.

Karaciğer Yağlanması Diyeti

Kilo verin. Eğer şişmansanız aldığınız kaloriyi azaltmanız, fiziksel aktivitenizi artırmanız gerekir (yürüyüş vb spor yapın). Eğer daha önce denediniz ve kilo veremediyse doktorunuzdan yardım alın. O sizi uygun diyet için diyetisyene yönlendirecektir.

Sağlıklı beslenin. Meyve sebze ve tam tahıl gibi sağlıklı besinler yemelisiniz. Yağı ve şekeri azaltın.

Spor ve Aktif Yaşam. Haftanın en az 3-4 günü, en az 30 dk yürüyüş ya da spor yapın. Kilo vermeye çalışıyorsanız, daha fazla spor yapın. Eğer bundan önce spor yapmıyorsanız, yavaş yavaş başlayın, gerekirse doktorunuzun onayını alın.

Şeker hastalığınızı kontrol altına alın: Doktorunuzun verdiği diyetinize uyun, ilaçlarınızı düzenli kullanın ve kan şekerinizi yakından takip edin.

Kolesterolünüzü düşürün. Sağlıklı ve sebze ağırlıklı beslenin spor yapın kolesterol ve trigliserit düşürmek için verilen ilaçların düzenli kullanım.

Karaciğerinizi yormayın, alkol içmeyin.

Karaciğer Yağlanması Nasıl Geçer?

Basit karaciğer yağlanması (Evre 1) genellikle ciddi karaciğer hastalığına ilerlemez. Alta yatan sebep çözülürse iyileşebilir. Örneğin kilo vermek ve diyabetin tedavisi. Karaciğerde fibrosis ve sirozun gelişmesi yıllar belki on-yıllar alabilir. Bu yaşam tarzı değişiklikleri yapmak için yeterli zaman olması açısından önemlidir.

Basit karaciğer yağlanmasında en önemli şey yavaş yavaş kilo vermek ve düzenli spor yapmaktır. Bunlar karaciğer hücrelerindeki yağın azalmasını, bu da inflamasyonun (iltihabi reaksiyon) düzelmesini sağlar. Ayrıca kalp krizi ve felç riski de azalır. Zayıflamak tip 2 diyabet üzerinde de olumlu etki yapar.

Sigarayı bırakmak gerçekten önemlidir. Böylece hem karaciğer yağlanması hem de kalp krizi ve felç riskleriyle beraber kanser riskini azaltın.

Alkol basit karaciğer yağlanmasının ilerlemesine neden olabilir. Bu yüzden alkol içilmemesi önerilir.

Karaciğer yağlanması geri dönüştürülebilir bir durumdur.

< Özet

Karaciğer Yağlanması Nedir >

Dış Bağlantılar

1. NHS Choices, Department of Health, UK (30.11.2015)
2. Fatty Liver Disease, Canadian Liver Foundation (30.11.2015)
3. Nonalcoholic Steatohepatitis (NASH), Merck Manual, Professional Version (30.11.2015)
4. Alternative medicine, Nonalcoholic fatty liver disease. Mayo Clinic (30.11.2015)
5. Acute fatty liver of pregnancy, uptodate (30.11.2015)
6. Fatty Liver, Diseases & Conditions, Cleveland Clinic (30.11.2015)

7. Fatty liver, Wikipedia (30.11.2015)
8. Fatty liver, Treatment & Management, Medscape (30.11.2015)
9. Prevention, Nonalcoholic fatty liver disease. Mayo Clinic (30.11.2015)

Size nasıl yardımcı olabiliriz?

Karaciğer Yağlanması

- Karaciğer Yağlanması Nedir
- Alkole Bağlı Karaciğer Yağlanması
- Gebeliğe Bağlı Akut Karaciğer Yağlanması
- Neden Olur
- Belirtileri ve Tanısı
- Tedavisi
- Bitkisel Tedavi
- Diyet
- Nasıl Geçer
- Özet
- **Tüm Makale**

Ana Menü

- ANA SAYFA
- TIBBİ MAKALELER
 - Anamnez YENİ !
 - Herniler (Fıtıklar)
 - Özofagus (Yemek Borusu)
 - Mide
 - Karaciğer
 - Safra Kesesi ve Safra Yolları
 - Kolon, Rektum ve Anüs Hastalıkları
- POPÜLER MAKALELER
- GENEL CERRAHİ DERS NOTLARI
- AMELİYAT VİDEOLARI
- TIP SÖZLÜĞÜ



Bizi Bulun



turkcerrahi.com