



TÜRK KARACİĞER ARAŞTIRMALARI DERNEĞİ

SİROZ KARACİĞER KANSERİ KARACİĞER NAKLİ



HASTA BİLGİLENDİRME KİTABI



TÜRK KARACİĞER ARAŞTIRMALARI DERNEĞİ

SİROZ
KARACİĞER KANSERİ
KARACİĞER NAKLİ
HASTA BİLGİLENDİRME KİTABI

Ocak 2018

Değerli Hastamız,

Türk Karaciğer Araştırmaları Derneği (TKAD) 1992 yılında İstanbul'da kuruldu. Derneğimizin amacı karaciğer ve hastalıkları ile ilgili her türlü bilimsel araştırmayı destekleme, yurt içi ve dışındaki aynı amaçlı dernekler ile bilgi alışverişi sağlayarak insan sağlığına hizmet etmektir. TKAD karaciğer hastalıkları alanında ülkemiz ulusal ve uluslararası düzeyde en iyi şekilde temsil edilmesini sağlamaya çalışmaktadır.

Derneğimiz karaciğer hastalıkları konusunda başta sağlık çalışanları olmak üzere, karaciğer hastalarını ve tüm toplumu bilgilendirmektedir. Kamuoyunda karaciğer hastalıkları konusunda farkındalık yaratacak faaliyetlerde bulunmaktadır. TKAD, konusunda uzman değerli üyelerimizin katkıları ile hastalığınız hakkında sağlıklı bilgiye ulaşabilmeniz için sizlere sunulmak amacıyla "Hasta Bilgilendirme Kitapları" hazırlamıştır. Bu kitaplar aracılığıyla hastalığınız, tedavi yöntemleri ve seyri ile ilgili bilgi sahibi olmanız amaçlanmaktadır. Bu kitaplar aynı zamanda sizin için faydalı veya zararlı olabilecek davranışlar ve uygun olan beslenme önerilerini de içermektedir.

TKAD, siz hastalarımıza hizmet sunmaktan memnuniyet duyar.

Prof. Dr. Ramazan İdilman
TKAD Yönetim Kurulu adına,
Başkan



TKAD Yönetim Kurulu

Prof. Dr. Ramazan İdilman
Başkan

Prof. Dr. Zeki Karasu
2. Başkan

Prof. Dr. Fulya Günşar
Genel Sekreter

Prof. Dr. Murat Akyıldız
Sayman, Araştırma Sekreteri

Prof. Dr. Sabahattin Kaymakoğlu
Üye

Prof. Dr. Ulus Akarca
Üye

Prof. Dr. Fatih Beşışık
Üye

KARACİĞER SİROZU VE KOMPLİKASYONLARI

Dr. Bülent Baran

Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi
Gastroenteroloji Bilim Dalı
e-mail: drbulentbaran@gmail.com

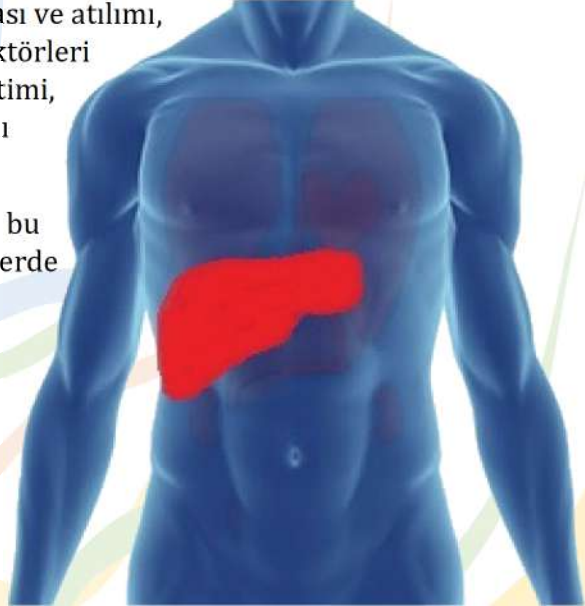
Dr. Zeki Karasu

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı
e-mail: zekikarasu@gmail.com

Giriş

Karaciğer sağ üst batında, kaburgalar arkasında yerleşen, büyük ve hacimli bir organdır (Resim 1). Hayatın devamı için gerekli olan yüzlerce görevi bir arada yapan vücudunuzun fabrikası olarak nitelendirebileceğimiz çok önemli bir organdır. Tek bir karaciğeriniz vardır ve çok dayanıklıdır. Karaciğerin başlıca görevleri arasında, vücudun enerji kaynaklarının kontrolü, enfeksiyonlarla mücadele, toksin ve ilaçların yıkılması ve atılımı, albümin ve pıhtılaşma faktörleri gibi bazı proteinlerin üretimi, safranin üretimi ve atılımı yer alır.

Karaciğer hastalıklarında bu görevlerde çeşitli derecelerde yetersizlik oluşabilir. Bu bölümde karaciğer sirozunun ne olduğu, nedenleri ve komplikasyonları hakkında bilgiler edineceksiniz.



Karaciğer sirozu nedir?

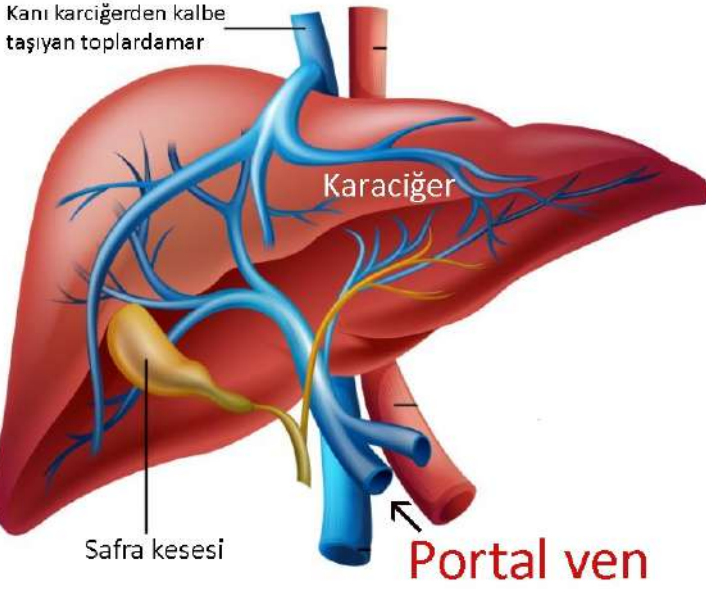
Karaciğer sirozu tıbbi bir terim olup karaciğerde aşırı fibrozis (nedbe) birikimini tanımlamak için kullanılır. Karaciğerde ani bir hasar meydana geldiğinde, karaciğer hücreleri kaybedilir ancak hücreler hızla yenilenme kapasitesine sahiptir ve nedbe/fibrozis oluşmaz. Hasara neden olan etken sürekli veya tekrarlayıcı olduğunda ise karaciğer hücrelerinin ölüm - yenilenme döngüsü içerisinde karaciğerde nedbe dokusu birikmeye başlar. Nedbe dokusu karaciğerin belli bir miktarını etkilemeye başladığında, zaman içerisinde organ bazı görevlerini yapamaz hale gelir ve karaciğer sertleşir. Karaciğerde uzamış hasara yol açarak siroza ilerleyebilen kronik karaciğer hastalıkları arasında viral hepatitler (hepatit B, hepatit C, hepatit D), alkol ve yağlı karaciğer hastalığı ön sıralarda gelir. Bunlar dışında otoimmün karaciğer hastalıkları, metabolik ve vasküler karaciğer hastalıkları da karaciğer sirozuna neden olan hastalıklar arasındadır.

Karaciğer sirozunun belirtileri nelerdir?

Karaciğer sirozunda hastalığın herhangi bir belirtisi olmayabilir. Bazı hastalar herhangi bir şikayetleri yok iken, veya ilişkisiz başka yakınmalar nedeniyle yapılan tetkikleri sonucunda karaciğer sirozu olduklarını öğrenebilirler. Hastalığın belirtileri ortaya çıkmaya başladığında sıklıkla durumun ilerlediğinden bahsedilebilir. En sık görülen belirti ve şikayetler arasında iştahsızlık, halsizlik, kilo kaybı, kas kütlelerinde azalma, sarılık, kaşıntı, karın şişliği, bacaklarda şişlik, siyah dışkılama veya kanlı kusma, kas krampları, boyun ve göğüs cildinde kılcal damar genişlemeleri, el ayaklarında kızarıklık, turnak değişiklikleri, zihinsel kapasitede ve karakterde değişimler, kadınlarda adet düzensizliği, erkeklerde cinsel fonksiyon bozuklukları ve cinsel isteksizlik, yine erkeklerde meme dokusunda büyüme ve ağrı yer alır.

Karaciğer sirozunda "portal hipertansiyon" adı verilen bir klinik tablo ortaya çıkar. Portal ven karaciğerin kan akımının %70'ini sağlayan ana damarıdır (Resim 2). Bağırsaklardan, sindirim sisteminden gelen kan portal ven vasıtasıyla önce karaciğere gelir, karaciğerin kılcal damarları olan sinüzoidlerden geçerek, karaciğer hücreleri (hepatositler) tarafından temizlenir ve işlenir. Temizlenmiş ve işlenmiş kan toplardamarlar (hepatik venler) vasıtasıyla kalbe

dönerken, karaciğerde işlenen kandan süzülen safra bağırsağa aktarılır. Karaciğerdeki fibrozis ilerledikçe, karaciğer içerisindeki kan akımında bozulmalar meydana gelir ve portal vendede basınç artar, akım yavaşlar. Portal vendedeki basınç belli bir seviyeyi aştığında bu damar tarafından drene edilen dalak büyümeye başlar, yemek borusu ve zaman zaman da midedeki toplardamarlar genişleyerek varislerin ortaya çıkmasına neden olur.



Karaciğer hastalığını düşündüren belirtiler ve portal hipertansiyon bulguları ile başvuran hastada hekim sirozdan şüphelenir, bazı kan testleri ve görüntüleme (ultrason gibi) yöntemleri ile hastalığını araştırır. Bulgular karaciğer sirozunu gösteriyorsa daha ileri incelemelere ihtiyaç duyulabilir. Özellikle hastayı siroza götüren, altta yatan nedenin bulunması tedavi açısından çok önemlidir. Karaciğer sirozuna götüren hastalığın araştırılması ve hastalığın şiddetinin belirlenmesi için hekiminiz kan testleri (hepatit B ve C testleri gibi), ileri görüntülemeler (BT veya MR gibi), endoskopik incelemeler ve hatta karaciğer biyopsisi isteyebilir. Belli başlı hastalıklarda altta yatan neden ortaya konabilirse, uygun tedavi ile erken evre siroz hastalarında karaciğerin zaman içerisinde düzelmesi, karaciğerdeki fibrozisin (nedbe dokusunun) azalması söz konusu olabilir. Tedavisi mümkün olan bu karaciğer hastalıkları arasında hepatit B, hepatit C, otoimmün karaciğer hastalıkları, Wilson hastalığı sayılabilir. Bu hastalıklarda çeşitli ağızdan alınan ilaçlarla tedavi mümkündür. Alkole

bağlı karaciğer sirozunda alkolün tamamen kesilmesi ile hastaların önemli bölümünde karaciğer fonksiyonları zaman içerisinde düzelir. Ancak hastalık belli bir seviyeyi geçtikten sonra altta yatan hastalığın tedavisi dahi tablonun düzelmesini sağlamayacaktır. Bu nedenle erken teşhis, hatta daha iyisi siroz gelişmeden önce hastalığın anlaşılması çok önemlidir. Son dönem karaciğer yetersizliği tablosuna ulaşmış hastalarda veya tıbbi olarak diğer yöntemlerle kontrol altına alınamayan siroz komplikasyonları olduğunda, tek tedavi seçeneği karaciğer naklidir. Siroz tedavisinde temel hedefler şu şekilde özetlenebilir:

- Karaciğer hastalığının nedeninin ortaya konması, düzeltilmesi veya yavaşlatılması
- Siroz komplikasyonlarının önlenmesi, saptanması ve tedavisi
- Karaciğere zarar verebilecek diğer nedenlerin önlenmesi
- Semptomların kontrolü
- Karaciğer transplantasyonu ihtiyacına karar verilmesi

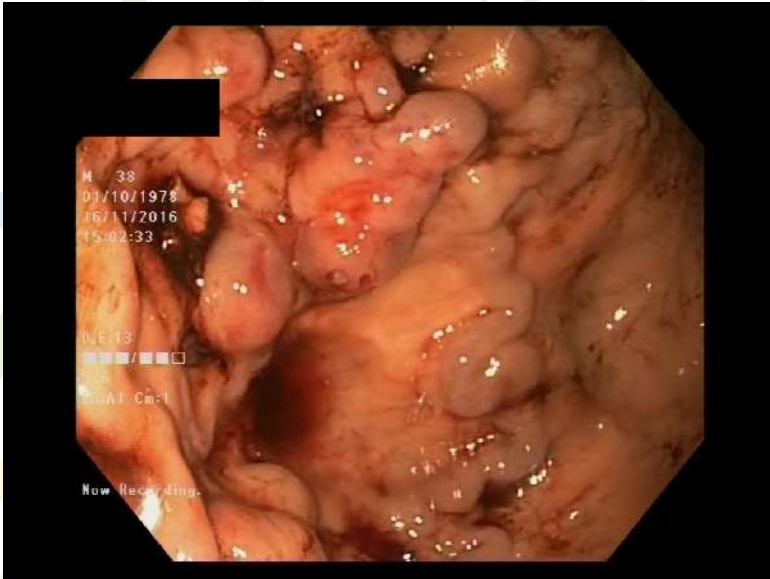
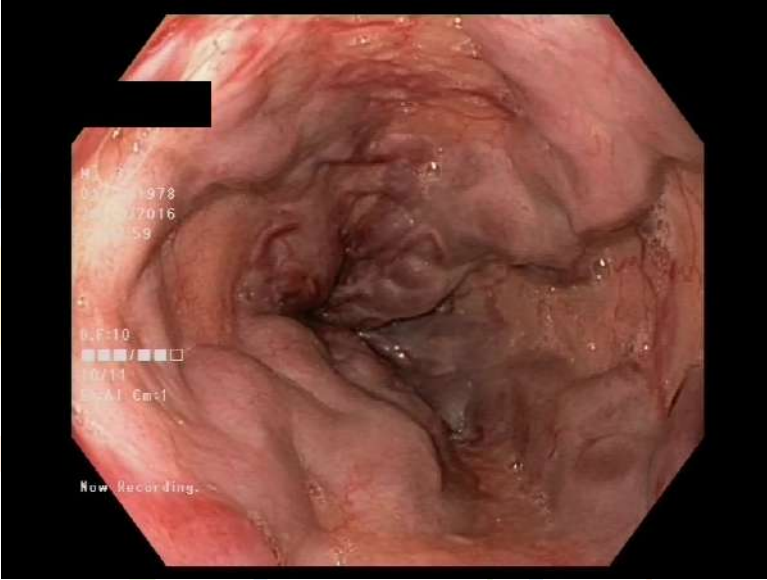
Karaciğer sirozunun komplikasyonları nelerdir?

Karaciğer sirozunda hastalar çok çeşitli komplikasyonlarla karşılaşabilirler. Hastaların bir kısmı karaciğer hastalığının farkında olmadan yıllarca yaşayabilir ve ancak bir komplikasyon geliştikten sonra karaciğer sirozu tanısı konabilir. Karaciğer sirozu olup takip altında olan bir hastada da, karaciğerdeki fibrozisin ilerlemesiyle komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Siroz komplikasyonları artık karaciğer rezervinin ileri derecede azaldığının göstergeleridir. Bu hastalarda altta yatan karaciğer hastalığının tedavisi mümkün ve henüz geri dönüşümsüz safhalara gelinmemiş ise, tedavi ile komplikasyonların iyileştirilmesi, tekrarının önlenmesi mümkün olabilir. Eğer altta yatan karaciğer hastalığının tedavisi mümkün değil veya hastalık çok ilerlemiş ise tek seçenek karaciğer transplantasyonudur.

Özofagus (yemek borusu) varisleri ve varis kanaması

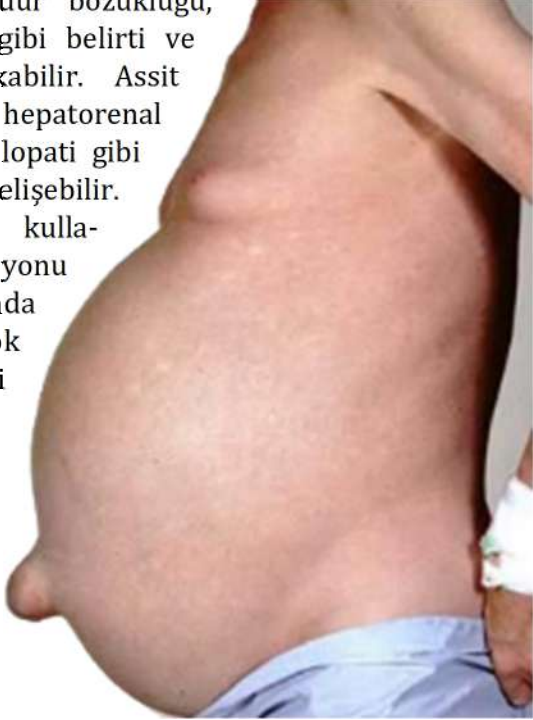
Özofagus varisleri yemek borusunda oluşan damar genişlemeleridir. Karaciğer sirozunda, karaciğer içerisinden portal ven ve dalları yoluyla geçen kan akımı yavaşladığından portal vende basınç artar. Portal ven içindeki yüksek basınçlı ve akımı yavaşlamış kan kendine başka yollar oluşturur; yeni oluşan bu yollar özofagus ve mide

toplardamarlarına ulaşır. Özofagus ve mide toplardamarları yeni gelen kan etkisiyle genişlemeye başlar ve basınç belli bir seviyeyi aştığında varisler meydana gelir (Resim 3 ve Resim 4). Özofagus ve midedeki venlerin basınç nedeniyle gerilmesi ve diğer dış etkenler ile çatlaması sonucunda şiddetli kanamalar olabilir. Varis kanaması geçiren hastada ana semptom kanlı kusma veya dışkılamadır. Dışkı sindirilmiş kan nedeniyle zift gibi siyah olabileceği gibi ani ve hızlı kanamalarda kırmızı veya vişne çürüğü renginde de olabilir. Tedavisi mutlaka hastaneye yatırılarak yapılmalıdır. İlaç ve endoskopik olarak tedavi edilerek kanama kontrol altında alınabilir.



Assit enfeksiyonu

Assit, karaciğer sirozunun ilerlemesiyle sıklıkla görülen, karın boşluğunda biriken sıvıya verilen tıbbi isimdir (Resim 5). Assit varlığı muayenede saptanabileceği gibi, muayenede farkedilmeyip görüntüleme yöntemleriyle de tespit edilebilir. Karaciğer sirozunun en önemli komplikasyonlarından biri ilerlemiş karaciğer sirozunda karın boşluğunda biriken bu sıvının enfekte olmasıdır. Bu tablo, hastada belirgin bir şikayet olmadan karşımıza çıkabileceği gibi, ateş yüksekliği, karın ağrısı, şuur bozukluğu, genel durumu bozukluğu gibi belirti ve bulgularla da ortaya çıkabilir. Assit enfeksiyonuna bağlı olarak hepatorenal sendrom ve hepatik ensefalopati gibi diğer komplikasyonlar da gelişebilir. Tedavisinde antibiyotikler kullanılır. Bir kez assit enfeksiyonu geçiren sirotik bir hastada tekrar geçirme riski çok yüksek olduğundan sürekli profilaktik (önleyici) antibiyotik tedavisi başlanması şarttır. Assit enfeksiyonu diğer komplikasyonların ve karaciğer transplantasyonu ihtiyacının da bir habercisidir.



Hepatik ensefalopati

Halk arasında karaciğer koması olarak da bilinen “hepatik ensefalopati” ilerlemiş karaciğer sirozunda beyin fonksiyonlarının etkilenmesi sonucu ortaya çıkar. Birçok nedenle hepatik ensefalopati tetiklenebileceği gibi çok ileri karaciğer hastalığında tetikleyici faktör bulunmadan da başlayabilir. Özellikle kabızlık, dehidratasyon (yetersiz sıvı alımı), elektrolit dengesizliği, assit enfeksiyonu, gastrointestinal kanama, idrar söktürücü ilaçlar hepatik ensefalopatili tetikleyebilir. Hepatik ensefalopatili hasta karşımıza kişilik değişiklikleri, uyku bozuklukları, zihinsel aktivitelerde yavaşlama, konuşmada bozulma gibi bulgularla gelebilir. Ellerde titreme, yazı yazmada bozulma başlayabilir. Daha ileri safhalarda

hastanın bulunduğu yeri, çevresindeki insanları tanımasında zorluk gelişebilir. Hasta hangi gün, ay veya yılda yaşadığını ifade edemeyebilir. Son aşamada hastanın şuuru tamamen kapanır ve koma tablosu gelişir. Tedavide hepatik ensefalopatiji tetikleyen bir neden olup olmadığı araştırılır. Sıklıkla bir sebep bulunabilir. Tetikleyici nedenin ortadan kaldırılması büyük önem taşır. Tedavide kabızlık giderici laktuloz, bağırsak antibiyotikleri (rifaksimim) gibi ilaçlar kullanılır. Hepatik ensefalopati geliştiğinde karaciğer rezervinin ciddi düzeyde azaldığı anlaşılmalı ve karaciğer transplantasyonu planlanmalıdır.

Hepatorenal sendrom

Hepatorenal sendrom, karaciğer sirozuna özgü bir böbrek hastalığıdır. Temelde karaciğer sirozu ilerledikçe meydana gelen çeşitli değişiklikler sonucunda, böbreğe giden kan akımının azalmasına bağlı olarak ortaya çıktığı söylenebilir. Herhangi bir şikayet yapmayabilir. İdrar miktarında azalma ve böbrek yetmezliğinin diğer bulguları görülebilir. Karaciğer sirozu olan bir hastada böbrek testlerindeki bozulmanın görülmesi sonucunda tanı konulur. Hepatorenal sendromun düzeltilmesi amacıyla çeşitli ilaç tedavileri uygulanabilir; Bunlar kısmen başarılı ancak geçici bir süre fayda sağlayabilen tedavilerdir. Altta yatan karaciğer hastalığının tedavisi ile tablo geri dönebilir, ancak sıklıkla bu mümkün olmaz ve karaciğer transplantasyonu kaçınılmazdır. Bazı hastalarda böbrek yetmezliği kronik vasıf kazandığında böbrek ve karaciğer naklinin birlikte yapılması gerekebilir.

Hepatopulmoner sendrom ve portopulmoner hipertansiyon

Hepatopulmoner sendrom ve portopulmoner hipertansiyon, karaciğer sirozunun akciğer komplikasyonlarıdır. Hepatopulmoner sendrom, portal hipertansiyonlu hastalarda görülebilen, akciğer içerisindeki damar genişlemeleri ve şantlara bağlı olarak kanın yeterince oksijenlenememesi nedeniyle ortaya çıkan bir komplikasyondur. Portopulmoner hipertansiyon ise karaciğer sirozunda başka nedenlerle izah edilemeyen pulmoner hipertansiyon tablosudur. Her iki akciğer komplikasyonunun da tek tedavisi karaciğer transplantasyonudur. Ancak çok ilerlemiş bir portopulmoner hipertansiyonda karaciğer transplantasyonu sonrası ölüm oranları yüksek olduğundan transplantasyon yapılmamalıdır.

Hepatosellüler karsinom (Karaciğer kanseri)

Hepatosellüler karsinom, karaciğer kanserinin tıbbi adıdır. Karaciğer sirozunda gelişebilecek en ciddi komplikasyonların başında gelmektedir. Tüm nedenlere bağlı sirozda karaciğer kanseri gelişebilir ancak özellikle hepatit B, hepatit C, yağlı karaciğer hastalığı ve karaciğerde demir birikimiyle karakterize hemokromatozis'de hepatosellüler karsinom gelişme riski yüksektir. Tüm karaciğer sirozu hastaların, altta yatan neden ve hastalığın evresi ne olursa olsun, karaciğer kanseri açısından, mutlaka 6 ayda bir karaciğer ultrasonografisi ile taranmalıdır. Ultrasonografi ile düzenli taranan hastalarda karaciğer kanserinin erken yakalanabilmesi ve tedavi edilebilmesi mümkündür. Ultrasonografi ile tarama çok önemlidir çünkü çoğu hastada karaciğer kanseri erken dönemde herhangi bir belirti vermez. Belirti vermeye başladığında ise genellikle kesin tedavi için çok geç kalınmıştır. Düzenli takip edilen bir hastada gastroenterolog, ultrason bulguları ve laboratuvar testlerindeki bazı ipuçlarından faydalanarak erken teşhis koyabilir. Tedavide altta yatan karaciğer hastalığının tipi, karaciğerin rezervi ve tümörün evresine göre karar verilir. En uygun tedavi çoğu hastada karaciğer transplantasyonudur, ancak uygun hastalarda tümörün cerrahi olarak çıkarılması ve tümörün yakılması (radyofrekans ablasyon) mümkün olabilir.

Özetle karaciğer sirozu komplikasyonları karaciğerin rezervinin tükendiğini ve hastanın hayatının tehdit altında olduğunu gösteren tablolardır. Bu hastaların karaciğer nakil merkezlerinde değerlendirilmesi ve uygun tedavinin belirlenmesi önemlidir.

Kaynaklar

1. Pinzani M, Rosselli M, Zuckermann M. Liver cirrhosis. Best Pract Res Clin Gastroenterol 2011; 25:281.
2. Fallowfield J, Hayes P. Pathogenesis and treatment of hepatic fibrosis: is cirrhosis reversible? Clin Med (Lond) 2011; 11:179.
3. Lefton HB, Rosa A, Cohen M. Diagnosis and epidemiology of cirrhosis. Med Clin North Am 2009; 93:787.
4. Thomson ABR, Shaffer EA, Gonska T. First Principles of Gastroenterology and Hepatology in Adults and Children – Volume I
5. Kanath PS, Shah VH. Overview of Cirrhosis, Portal Hypertension and Variceal Bleeding. Sleizenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease: Pathophysiology, diagnosis and management. Editors: Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ. Ed 10 2016.
6. Ökten A, Çakaloğlu Y. Klinik pratikte asitli hasta. 2005

KARACİĞER KANSERİ

Dr. Sezgin Vatansver

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Gastroenteroloji Kliniği
e-mail: sezginvatansver19@gmail.com

Dr. Zeki Karasu

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Bilim Dalı
e-mail: zekikarasu@gmail.com

Karaciğer kanseri dünyada en çok görülen 5. kanserdir. Kanser ölümleri arasında en sık 3. nedendir. Erkeklerde kadınlara oranla 3 kat daha sık görülür; erkeklerde görülme sıklığı her yıl 100 000 kişide 15'dir. Karaciğer kanserlerinin %90'ı siroz zemininde gelişir (Şekil1). Sirozun nedenine bağlı olarak karaciğer kanseri gelişme oranları değişkenlik göstermektedir. Ülkemizde en sık sebebi hepatit B enfeksiyonudur. Sonraki sebepler ise alkol, hepatit C ve karaciğer yağlanmasına bağlı gelişen sirozdur. Ancak önümüzdeki yıllarda viral enfeksiyonların kontrol altında olması ile ve obezitenin giderek artması nedeniyle, karaciğer yağlanması ile oluşan sirozlara bağlı karaciğer kanserlerinin ilk sıraya geçmesi



Şekil 1.a) Normal karaciğer, **b)** Karaciğer sirozlu bir hastada çok sayıda siroz nodulu ve karaciğer kanseri. Hastaya karaciğer nakli yapıldı.

beklenmektedir. Karaciğer kanseri gelişmesinde diğer bir risk faktörü de aflatoksindir. Bu toksin, küf mantarlarının kuru gıdalarda nem ve sıcaklığın etkisi ile oluşturduğu bir toksindir. Gıdalarda pamukçuk benzeri küf meydana gelir. Bazen küfler gözle görülme de gıdanın iç kısmında oluşabilir. Bu nedenle tahıl, kurutulmuş kırmızı biber, fındık gibi ürünler uygun şekilde kurutulmadığında ve saklanmadığında aflatoksin içerebilir.

Belirtiler: Karaciğer kanserinin erken döneminde genelde hiçbir belirti olmaz. Yakınması olan hastalar sağ üst kadranda dolgunluk, ağrı, kilo kaybı, sarılık, halsizlik, iştahsızlık gibi belirtiler ile doktora başvururlar. Ayrıca, sıklıkla siroz bulguları da görülmektedir.

Tanı: Tanı koymak için en değerli tetkik kontrastlı (ilaçlı) MR çekilmesidir (Şekil 2). Karaciğerdeki lezyonun tipi ayırt edilemeyen hastalardan biyopsi (parça) alınması gerekebilir. Ayrıca AFP (alfa fetoprotein) denilen tümör belirtecinin yüksek olması tanıyı desteklemektedir. AFP'nin minimal yükselmelerinden ziyade giderek devam eden yükseklikleri karaciğer kanseri açısından daha anlamlıdır. Özellikle sirozu olan hastalarda tanı koymada yararlı bir belirteçtir. Karaciğerde görüntüleme ile kötü huylu bir lezyon görüldüğünde, ilk yapılması gereken tümörün başka bir organdan mı yayıldığı yoksa karaciğerden kaynaklanan bir lezyon mu olduğunun ayırt edilmesidir. Çünkü bu iki lezyonunun tedavisi ve takibi farklıdır.



Şekil 2. Manyetik rezonans (MR) cihazı

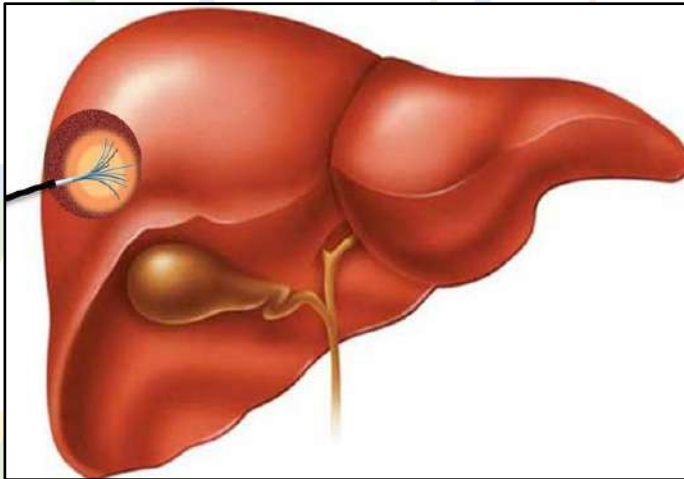
Tedavi: Siroz olmayan hastalarda ilk tedavi seçeneği cerrahi olarak lezyonun çıkarılmasıdır. Sirozu olan hastalarda ilk seçenek tedavi ise karaciğer naklidir. Ancak karaciğer nakli tüm karaciğer kanserli hastalarının sadece %10-20'lik kısmına yapılabilmektedir. Bunun en başlıca nedeni kanserin ileri evre olması ve ülkemizdeki yetersiz organ bağıdır. Karaciğer nakli yapılamamasının diğer nedenleri ise hastanın yaşının ileri olması, yandaş hastalıklarının (kalp, akciğer, böbrek vb.) varlığıdır.

Tedavi seçiminde tümör boyutunun büyük bir önemi vardır. Karaciğer nakli olan hastaların karaciğerinde bir adet nodul olup 5 cm'in altında ise veya 3 nodul olup en büyüğü 3 cm'in altında ise genelde hastalığın seyri daha iyidir.

Sirozun ilk evresinde olan hastalara da cerrahi olarak lezyon çıkarılabilir. Ancak daha ileri evre siroz hastalarında geriye kalan karaciğer yetersiz olacağından bu tedavinin yapılması uygun değildir.

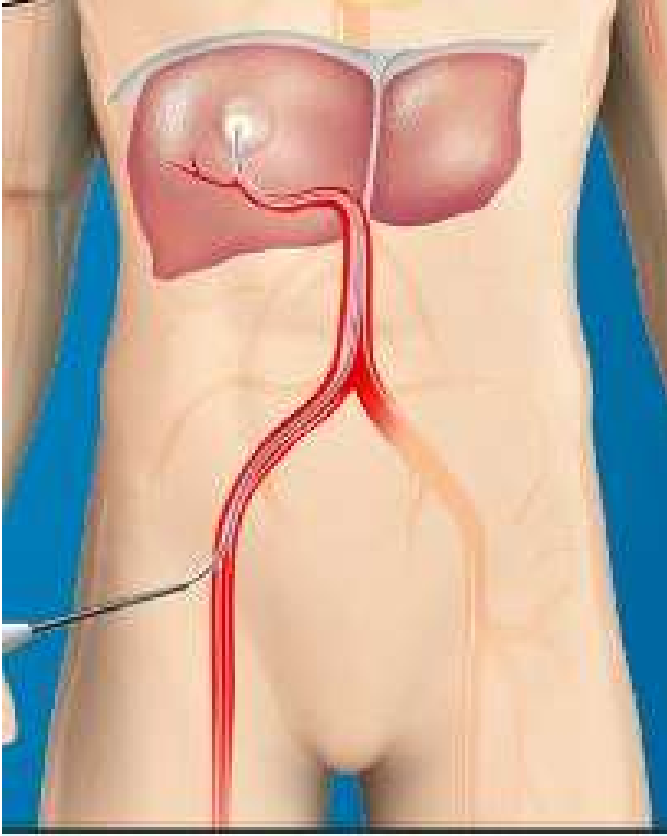
Yukarıdaki tedavilere uygun olmayan hastalara RFA (radyo frekans ablasyon) denilen ultrason eşliğinde cilt yoluyla ve iğne yardımıyla tümörün yakılması işlemi yapılabilir (Şekil 3). Bu tedavi 5 cm altındaki (tercihen 3 cm altı) tümörlere uygulanabilir.

RFA'ya benzer şekilde cilt yoluyla lezyon içine girilip alkol enjeksiyonu (PEİ) da uygulanabilir. Etkinliği RFA'ya benzerdir, avantajı sadece bir ultrasona ihtiyaç olup daha yaygın kullanılabilmesidir. Ancak günümüzde uygulanması azalmıştır.



Şekil 3. Radyo frekans ablasyon (RFA) ile tümörün tedavisi

Diğer tedaviler ise trans arteriyel kemoembolizasyon (TAKE) ve trans arteriyel radyoembolizasyon (TARE) denilen işlemlerdir. Bu işlemler de kasıktaki atardamardan kateter ile girilerek tümöre kemoterapi veya radyoaktif ajan verilmesidir. TAKE işlemi ile tümör daha yüksek doz kemoterapötik ilaca maruz bırakılır ve tümörü besleyen damar tıkanır (Şekil 4). TARE'de ise radyoaktivitesi olan Y-90 mikroküreleri verilerek çevre dokulara zarar vermeden tümöre yoğun radyoaktif ışınlama yapılabilir. Etkisi 3 ay kadar devam eder. Tümöre etkinliği TAKE'ye benzerdir. Dezavantajı çok pahalı olmasıdır, ancak TACE işleminde görülen karın ağrısı, ateş, bulantı gibi yakınmalar daha az görülmektedir. TARE'deki ışınların doku geçirgenliği düşük olduğundan çevredeki insanlara bir zararı yoktur. Her iki işlemde de amaç tümör boyutunu küçülterek sağ kalımı uzatmak veya karaciğer nakline kadar tümörün ilerlemesini yavaşlatmaktır. Ayrıca büyüklük açısından karaciğer nakline uygun olmayan tümörlerin küçültülerek (down stage) karaciğer nakli yapılabilir hale getirmektir.



Şekil 4. Trans arteriyel kemoembolizasyon (TAKE) uygulanması ile tümörün tedavisi

Geriye kalan tedaviler ağız yoluyla (sorafenib) veya damar yoluyla (kemoterapi) tedavi verilmesidir. Bu tedavilerin etkinlikleri yukarıdaki tedavilere göre daha düşük olmakla birlikte sağ kalımı uzattığı gösterilmiş tedavilerdir. Diyet açısından alkol kısıtlaması dışında belirgin bir diyet yoktur. Ancak ileri evre sirozu olan hastalarda, asit gelişmiş ise tuzdan kaçınılması, karaciğere bağlı bilinç bulanıklığı (ensefalopati) oluşmuş hastaların yüksek proteinli diyetten kaçınıp daha çok bitkisel ağırlıklı beslenme önerilmektedir. Takviye gıdalar veya bitkisel tedaviler ile ilgili veriler yetersizdir. Bu tür gıdalar alınıyorsa kontrol altında alınmalıdır.

Karaciğerin Benign (İyi Huylu) Lezyonları

Hemanjiom: Karaciğerin en sık görülen lezyonudur. Toplam nüfusun %2-5 kadarında görülebilir. Kadınlarda daha sıktır. Genelde tesadüfen saptanır. Ultrasonda beyaz renkli, iyi sınırlı bir lezyon olarak görülmektedir. Kesin tanı, ilaçlı MR çekilerek konulabilir. Kanama riski olduğundan biyopsiden mümkün olduğunca sakınılmaya çalışılır. Doğuştan gelen bir bozukluk sonucu karaciğer kılcal damarların yumak şeklini almasıyla oluştuğu düşünülmektedir. Kansere dönüşmez. Genel olarak büyüklükleri sabit kalmakla birlikte bazen büyüme gösterebilirler. Gebelik ve doğum kontrol ilaçları kullanımı bu lezyonların büyümesine sebep olabilir. En sık komplikasyonu batın içine kanamadır. Kanama riski daha çok 8-10 cm üzerindeki hemanjiomlarda artar. Çoğunlukla herhangi bir yakınma oluşturmazlar. Ancak 10 cm üstünde olan ve "dev hemanjiom" olarak adlandırdığımız durumlarda sağ üst kadran ağrısı, dolgunluk, hemanjiom içinde aşırı kan akışına bağlı kalp yetmezliği, kan pulcuklarının düşmesi veya hemanjiomun içinde pıhtılaşma oluşmasına bağlı ateş yüksekliği de olabilir. Bu durumda hemanjiomun cerrahi olarak çıkarılması veya TACE ile tedavi edilmesi düşünülebilir.

Fokal noduler hiperplazi: Daha çok kadınlarda görülen, nadir, iyi huylu bir lezyondur. 35-50 yaş arasında görülür. Karaciğer damarlarındaki yapısal değişikliğe bağlı karaciğerin oksijen azlığına yanıt olarak karaciğer hücrelerinin çoğalmasdır. Kontrastlı MR çekilmesi ile tanı konulabilir. Tanı konulması için biyopsi yapılması

gerekli değildir. İyi huylu bir lezyon olup kansere dönüşme ihtimali yoktur. Takip edilmesi de gerekli değildir.

Adenom: Üreme çağındaki kadınlarda daha sık görülür. Doğum kontrol ilaçların kullanılması ile daha erken yaşta ortaya çıkar. Kas güçlendirici olarak kullanılan anabolik steroid tüketimi ile erkeklerde de artış gözlenmiştir. Karaciğerin iyi huylu bir lezyondur. Hücrelerin belirli bölgede çoğalması durumudur. Kontrastlı MR çekilmesi ile tanı konulabilir. Ancak lezyonun tipi netleştirilemeyen hastalarda biyopsi yapılması gerekebilir. Adenomların %15'inde karaciğer kanseri gelişebilir. Ayrıca batın içi kanamaya da sebep olabilirler. Yakından takip edilmeli ve uygunsuzsa cerrahi olarak çıkarılmalıdır. Cerrahi operasyona uygun olmayan hastalara da RFA yapılabilir. Doğum kontrol hapları veya anabolik steroid kullanımı ile gelişen 4 cm altındaki adenomlar ilaçların kesilmesi ile gerileyebilir veya kaybolabilirler.

Basit kist: Doğuştan gelen, karaciğerde içi sıvı ile dolu keseciklerdir. 40 yaşında sonra görülürler. Genelde boyutu 3 cm'nin altındadır ve ultrason ile kolaylıkla tanımlanabilirler. Ancak çok sayıda ve diğer organlarla birlikte bulunurlarsa bazı sendromlarla birlikte olabileceğinden ileri araştırmalar gereklidir. Nadiren kist içine kanama olabilir veya zaman içinde büyüyebilirler. Tedavide enjeksiyon ile kistteki sıvı boşaltılabilir veya cerrahi operasyon yapılabilir.

Kist hidatik (Köpek kisti): Karaciğerin sık karşılaşılan kistik lezyonlardandır. Kist hidatik, ana taşıyıcısı köpekler olan paraziter bir hastalıktır. Parazitin yumurtaları köpeklerin dışkı ile doğaya yayılır. İyi temizlenmemiş gıdaların ağız yoluyla alınmasıyla insanlara bulaşan ve barsaklardan kan yoluyla başta karaciğer olmak üzere diğer organlara yayılarak yerleşen bir parazittir. Parazitler veya yumurtaları insan dışkısında bulunmaz ve insandan insan bulaşma meydana gelmez. Ağız yoluyla bulaştığı için korunmak açısından köpekler ile temas sonrası eller iyice yıkanmalı, çiğ olan sebze ve meyveler iyice yıkanarak tüketilmelidir. Tanı ultrason, MR gibi görüntüleme yöntemleri ile konulabilir. Kandan bakılan serolojik tetkikleri ile de tanı desteklenebilir.

Aktif dönemdeki kistler cerrahi olarak çıkartılmalıdır. Cerrahi operasyona uygun olmayan hastalar için cilt yoluyla ve ultrason eşliğinde kist içine girilerek kistin içindeki sıvının boşaltılması ve

yerine tuzlu su veya alkol verilmesi şeklinde tedavi seçenekleri vardır. Ameliyat esnasında, kistin boşaltılması sırasında veya kistin kendiliğinden patlaması sonucunda ciddi allerjik reaksiyonlar görülebilir. Aynı zamanda kist içeriğinin batın içine yayılması ile hastalık yaygın bir hal alır. İlaç tedavisi (albendazol), ikinci seçenek olarak tercih edilir ve diğer tedavi yöntemlerine yardımcı olarak kullanılır. Etkisi sınırlıdır.

Eğer kist hidatikte kireçlenme (kalsifikasyon) meydana gelmişse kistin canlılığını kaybettiği anlamına gelir. Bu durumda kistin tedavisi gerekmez.

Karaciğerin diğer benign lezyonları: Hamartom, noduler rejeneratif hiperplazi, biliyer kistadenom, abse, yağdan korunmuş alan (gerçek bir lezyon değildir) karaciğerde görülebilecek diğer lezyonlardandır.

Referanslar

1. Tadaka Yamada. Textbook of Gastroenterology, 5th edition; Wiley Blackwell; 2009; 93; 2386-2411
2. Juan Rodés, Jean-Pierre Benhamou, Andres T. Blei at al. Textbook of Hepatology, 3rd edition, Wiley Blackwell; 2007;18;1425-1457
3. Mark Feldman, Lawrence S. Friedman, Lawrence J. Brandt. Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease,10 edition; Elsevier; 2016; 96; 1603-1625
4. Ökten, A. (2003). Türkiye'de kronik hepatit, siroz ve hepatosellüler karsinoma etiyolojisi. Güncel Gastroenterol, 7(3), 187-91.
5. European Association For The Study Of The Liver. (2012). EASL-EORTC clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma. Journal of hepatology, 56(4), 908-943.

KARACİĞER NAKLİ HASTA BİLGİLENDİRME KİTAPÇIĞI

Dr. Gökhan Kabaçam

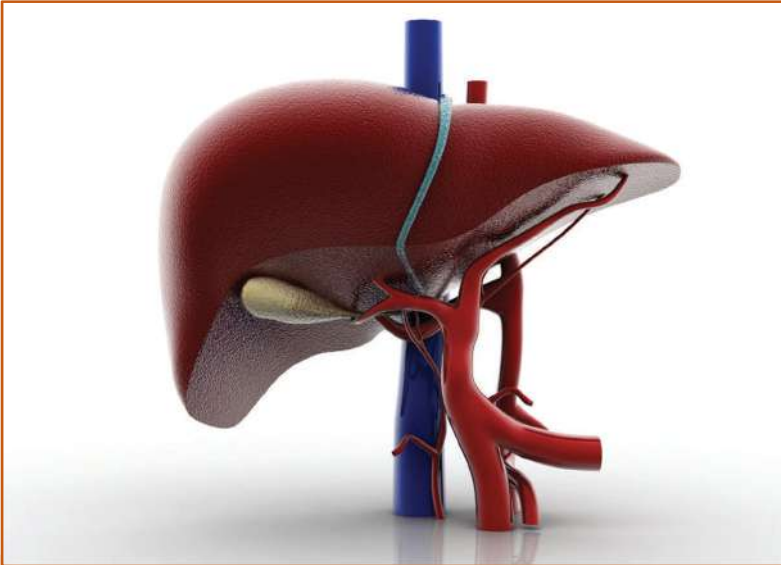
Ankara Güven Hastanesi Karaciğer Transplantasyon Ünitesi
e-mail: gokhankabacam@yahoo.com

Dr. Ahmet Gürakar

Johns Hopkins Karaciğer Transplantasyon Ünitesi
e-mail: agurakar@gmail.com

Karaciğer nakli, akut veya kronik karaciğer yetmezliği hastalarına uygulanan cerrahi bir tedavi yöntemidir. Kısa süre içerisinde kaybedilebilecek bir hastanın ortalama % 85 gibi yüksek bir oranda yaşama dönmesi sağlanır.

Bu kitapçık, karaciğer nakli öncesi ve sonrasıyla takiple ilgili bilinmesi gerekenleri içermektedir. Nakil sonrası takip protokolleri organ nakil merkezleri arasında küçük farklılıklar gösterebilir. Bu nedenle, sizin nakil işleminizi gerçekleştiren ekibin önerilerini takip etmeniz, yeni karaciğerinizin sağlığı için önemlidir.



Karaciğer anatomisi

Karaciğer, karnın sağ üst bölgesinde yer alır. Yaklaşık 1.200-1.600 gr ağırlığındadır. Sağ ve sol olmak üzere iki ana parçadan oluşmaktadır.

Karaciğerin görevleri

Karaciğer vücudun fabrikası gibidir: kanınızı zararlı maddelerden temizler, vücudun yapıtaşı olan proteinleri sentezler, kan şekerini düzenler, enfeksiyonlardan korunmamıza yarayan ve bir yerimiz kanadığında kanın pıhtılaşarak durmasının sağlayan yardımcı moleküller üretir.

Karaciğer hastalığının belirtileri

- ✓ Cilt ve gözlerde sarılık
- ✓ Yorgunluk, halsizlik
- ✓ Karında sıvı (assit) birikmesi
- ✓ Bacaklarda ve/veya vücutta şişlik (ödem)
- ✓ İştahsızlık
- ✓ Mide bulantısı ya da kusma
- ✓ Kilo kaybı
- ✓ Vücutta kolayca morarma ya da burun kanaması
- ✓ Bilinçte bulanıklık ya da koma

Karaciğer Nakli Nedir?

Hastalıklı ve yeniden yeterli işlev görme şansı olmayan bir karaciğerin değiştirilmesi işlemidir. Karaciğer nakli ameliyatı yaklaşık olarak 6-8 saat sürmektedir. Nakledilecek karaciğer, ya beyin ölümü gerçekleşmiş kişilerden (kadavradan), ya da sağlıklı erişkinlerden (canlıdan) sağlanabilir. Kadavradan yapılan nakilde tüm organ kullanılırken, canlıdan yapılanda organın sağ veya sol parçası kullanılır.

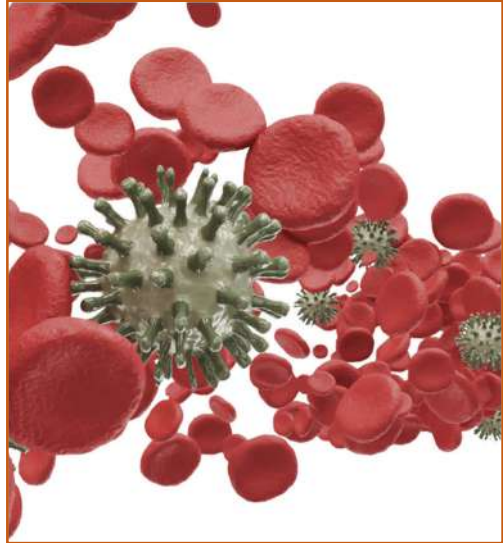
Kadavra verici: Beyin ölümü gerçekleşmiş ancak diğer organları çalışan ve ailesi tarafından organı bağışlanmış olandır.

Canlı verici: Sağlıklı olup, karaciğerinin bir parçasını vermeye gönüllü olan kişidir. Genellikle ciddi sistemik bir hastalığı olmayan 18 – 55 yaş arasında sağlıklı yetişkinler arasından seçilir.

Canlı vericiden karaciğer naklinde, vericinin karaciğerinin anatomik olarak bölünmeye uygun olması, nakil için bir kısmı alındıktan sonra geride kalacak karaciğerin vericiye yetecek hacimde ve anatomide olması gereklidir. Karaciğer kendisini hızla onaran bir organdır. Bu yüzden nakilden yaklaşık üç hafta sonra, hem nakil için alınan, hem de vericide kalan karaciğer parçaları, kendilerini yenileyip büyüyerek normal boyutlarına yakın bir duruma gelirler.

Karaciğer nakli hangi durumlarda yapılır?

Karaciğer yetmezliği iki şekilde gelişir. Birincisi, virüs, ilaç, mantar gibi karaciğer hücrelerinde hızlı hasar yaratan etkenlerle oluşan akut karaciğer yetmezliği. Diğeri yine en sık virüslere (Hepatit B ve C) bağlı gelişen, bunun yanında alkol gibi toksik ajanlarla da oluşabilen uzun zamana yayılmış, yavaş gelişen ve siroz ile sonlanan “kronik karaciğer yetmezliği” tablosudur. Siroz zemininde ya da kendi başına normal zeminde gelişen karaciğer kanserlerinde de (Hepatoma, HCC) karaciğer nakli yapılmaktadır.

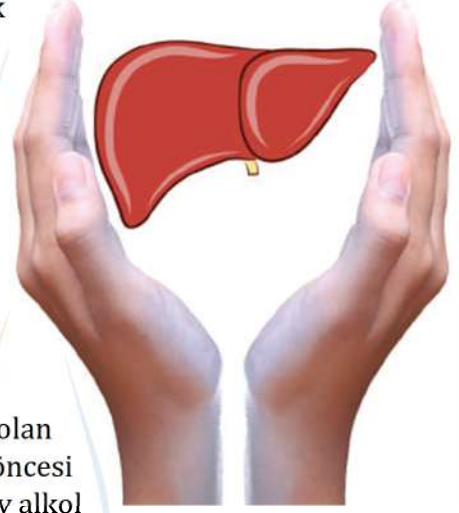


Karaciğer nakli hangi durumlarda yapılmaz?

Karaciğer nakli yapılacak hastalar için kesin bir üst yaş sınırı yoktur. Ancak 65 yaşın üzerindeki hastalarda ameliyat sonrası sorunlar daha sıklıkla geliştiği için, bu hastaların cerrahi risk açısından daha ayrıntılı değerlendirilmesi gerekmektedir.

Yakın zamanda geçirilmiş bulaşıcı bir hastalık varsa bu hastalık tamamen iyileşene kadar ameliyat olmanız sakıncalıdır.

Devamlı alkol kullanım alışkanlığı olan hastaların da karaciğer nakli öncesi alkolizm tedavisi görmesi ve en az 6 ay alkol almadığından emin olunması gerekmektedir.



Karaciğer nakli gerektiğine ve olabilirliğine karar verebilmek için yapılan hazırlıklar

Fiziksel hazırlık: Hastaların karaciğer nakli gereksinimi değerlendirmek için fizik muayene, laboratuvar ve radyolojik tetkikler yapılmaktadır. Ayrıca sizin karaciğer hastalığınıza göre özel testlerde istenmektedir.

2. Psikolojik hazırlık: Karaciğer nakli süreci ve sonrası yaşama uyum zorlu bir deneyimdir. Bu uyumu gösterebilecek psikolojik yapıya sahip olup olmadığının bir psikiyatrist tarafından değerlendirilmesi önemlidir.

3. Sosyal hazırlık: Karaciğer nakli hastaları olduğu kadar ailelerini de etkiler. Ailenin de karaciğer nakli sonrası sosyal yaşama uyum sağlayabilme durumu değerlendirilmelidir. Sosyal hizmet uzmanları bu konuda destek verebilmektedir. Karaciğer nakli sonrası

erken dönemdeki poliklinik ziyaret sıklığı fazladır. Hasta ve ailelerinden karaciğer nakli sonrası ilk üç ay hastaneye yakın bir yerde oturmaları istenir ve beklenir.

4. Yasal hazırlık: Yasal hazırlık hem verici hem de alıcı için geçerlidir. İşlemler vericinin kadavra ya da canlı donör olmasına göre değişir. Kadavra vericilerinin yasal hazırlıkları karaciğer nakli koordinatörü tarafından yapılmaktadır. Canlı karaciğer nakli vericisi ile ilgili hazırlık süreci özel değerlendirmeleri içermektedir. Kimlerin gönüllü organ bağıışı yapabileceği, akrabalık derecesinin sınırları, olaydaki etik kaygılar, akraba dışı vericilerde izlenen yol hakkında karaciğer nakli ekibiniz sizi bilgilendirecektir.

Karaciğer Nakli Sonrası Gelişebilecek Sorunlar

En önemli iki sorun, **Organ reddi (rejeksiyon) ve Enfeksiyondur.**

Organ reddi. Size nakledilen karaciğer, vücudunuz tarafından yabancı olarak algılanacaktır. Bu durumda vücudunuzun savunma sistemi, yabancı olan her şeye karşı yaptığı gibi nakledilen karaciğere karşı da saldırıya geçecektir. Bu saldırı engellenmez ise süreç karaciğerin yok edilmesi ile sonuçlanır. Bu olaya organ reddi denir.

Organ reddi geliştiği nasıl anlaşılır? Evde olduğunuz dönemde sizde karaciğer reddi gelişip gelişmediğini tam olarak anlayamasanız da bazı belirtilerden şüphelenmelisiniz.

- ✓ ateş (38.0°C'nin üstü)
- ✓ gribe benzer belirtiler (yorgunluk, kırgınlık, bitkinlik)
- ✓ bulantı, kusma, ishal, iştahsızlık
- ✓ baş ağrısı
- ✓ karın ağrısı
- ✓ gözlerde ve ciltte sarılık
- ✓ idrarda koyulaşma
- ✓ karında asit birikmesi

Bu belirtiler görüldüğünde mutlaka en yakın sağlık merkezine gitmeniz ve karaciğer nakli ekibinizi aramanız gerekir !

Bu belirtilerin görülmesi sizde kesinlikle karaciğer reddi geliştiği anlamına gelmez. Bunlar farklı sorunların da belirtisi olabilir.

Karaciğer reddi gelişmesini önlemek için nelere dikkat etmeniz gerekir?

Karaciğer nakli sonrası ilk üç ay önemlidir. Karaciğer reddi gelişme riskini en aza indirmek sizin elinizdedir.

- ✓ Karaciğer nakli poliklinik kontrollerine düzenli gelin.
- ✓ İlaçlarınızı karaciğer nakli ekibinizin önerdiği şekilde düzenli kullanın. Doktorlarınızın önerdiklerinin dışında ilaç kullanmayın, dozlarında değişiklik yapmayın.
- ✓ Karaciğer reddi belirtileri açısından dikkatli olun.
- ✓ Karaciğer nakli ekibiniz ile her zaman iletişim halinde olun.
- ✓ Sizde karaciğer reddi belirtilerinin geliştiğini düşünüyorsanız en yakın sağlık kuruluşuna gidin ve karaciğer nakli ekibinizi arayın.
- ✓ Alkol, şifalı olduğu iddia edilen bitkiler ve bitkisel ilaçlar almaktan sakının.

Enfeksiyon

Özellikle karaciğer nakli sonrası daha fazla ilaç kullanılan erken dönem (ilk altı ay) ve karaciğer reddi geliştiğinde tedavi amaçlı olarak daha kuvvetli ilaçlar eklendiği için, bu dönemlerde enfeksiyon riskiniz yükselir. Organ reddini önleyici ilaçların kullanımı azaldıkça enfeksiyon riskiniz azalacaktır. Her türlü ateş varlığında mutlaka, olası enfeksiyonun ekarte edilmesi için bir sağlık kuruluşuna başvurmalısınız.

Enfeksiyon riskinizi nasıl azaltabilirsiniz?

El yıkama: Sık sık elinizi yıkayın

Temaslar: Hasta kişilerle temastan, kalabalık yerlerde bulunmaktan kaçının

Evcil hayvanlar: Eğer evcil hayvanınız varsa sağlık kontrollerini ve aşılarını yaptırın, temizliklerine dikkat edin.

Bahçe işleri: Karaciğer nakli sonrası erken dönemde (ilk altı ay) bahçe işleri yapmaktan kaçının.

KARACİĞER NAKLİ SONRASI KULLANILAN İLAÇLAR

Doğru ilacı kullanın. Kullandığınız ilacın ismini, şeklini, rengini, büyüklüğünü ve ambalajını bilmeniz gerekir. İlacınızı almadan önce mutlaka doğru ilacı alıp almadığınızı kontrol ediniz.

İlacınızı doğru zamanda alın. Kullandığınız her ilacın alınma sıklığı ve zamanını iyi bilmeniz gerekir. Özellikle karaciğer reddini önleyen **Takrolimus** veya **Siklosporin** gibi ilaçların zamanında alınması çok önemlidir.

İlacınızı doğru şekilde kullanın. İlaçlarınız, tablet, kapsül ya da süspansiyon şeklinde olabilir. Önemli



olan sizin ilacınızı ne şekilde alacağınızı bilmenizdir. Örneğin, tablet ve kapsüller su ile alınabilir. Bazı ilaçlar bölünerek alınabilir ama bazı ilaçların hiç bölünmemesi gerekir.

İlacınızı önerilen süre boyunca kullanın. Genel olarak her ilacın kullanıma süreleri farklılık gösterir. Organ reddini önleyici ilaçların, ömür boyu kullanılması gerekir. Bazen bazı ilaçlar sizde yan etki oluşturduğu için kesilebilir ya da değiştirilebilir.

İlacınızın kullanım önerilerine uyun. Her ilacın kullanma önerilerini bilmeniz ilacın yararını görmeniz açısından çok önemlidir. Örneğin bazı ilaçların aç karnına, bazı ilaçların ise tok karnına alınması gerekir.

Organ Reddini Önleyen İlaçlar

- Takrolimus
- Siklosporin
- Kortikosteroid
- Sirolimus
- Mikofenolat Mofetil

Bu ilaçların dışında Antiviral İlaçlar, Hepatit B'nin nüks etmemesi için kullanılan ilaçlar (Ör. Entekavir, Tenofovir, Hepatit B Immunoglobulin), Mantar Enfeksiyonu İçin Kullanılan İlaçlar (Ör. Flukonazol) gibi başka ilaçlar da kullanılabilir.

TAKİP

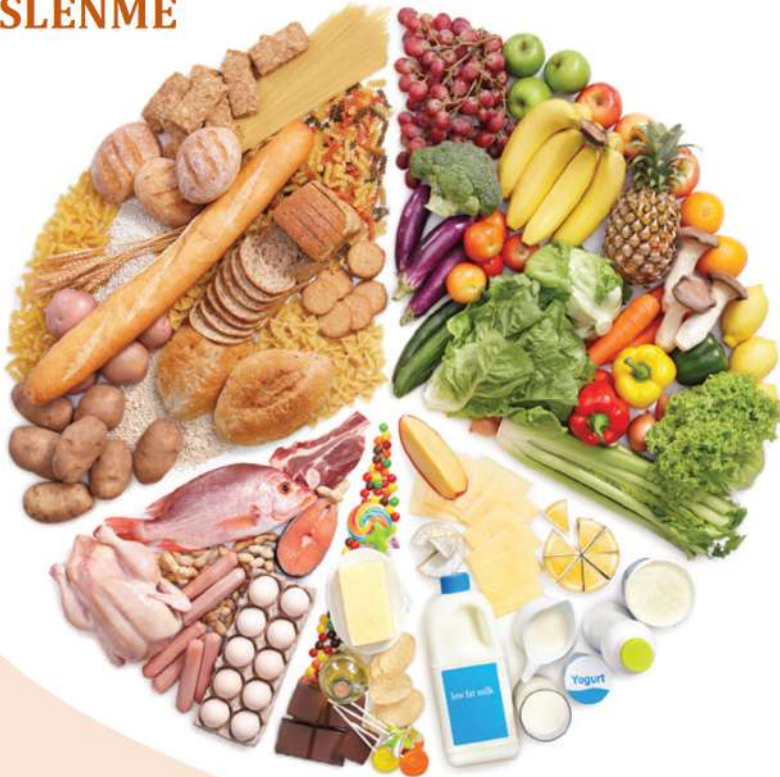
Karaciğer Nakli Polikliniği nedir?

Karaciğer nakli polikliniği hastaneden taburcu olduktan sonra karaciğeriniz ile ilgili izlemlerin yapıldığı yerdir. Poliklinik kontrollerinizin sıklığı, sizde bir sorun gelişip gelişmediği, nakil sonrası geçen süre ve sizin yeni yaşamınıza uyumunuza bağlı olarak değişmektedir. Karaciğer nakli sonrası normalde poliklinik kontrolleriniz haftada bir olarak başlayarak giderek seyrekleşen sıklıklarda yapılır.

Karaciğer nakli polikliniğinde ne tür incelemeler yapılmaktadır?

- İlaçlarınızı nasıl kullandığınızı kontrol edilmektedir,
- Kilonuz kontrol edilmektedir,
- Genel sağlık durumunuz değerlendirilmektedir,
- Gerekli laboratuvar testleri yapılmaktadır bunun için kontrollere aç gelmeniz gerekir;
 - Kullanığınız bazı ilaçların (takrolimus, siklosporin gibi) kandaki düzeyi
 - Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri,
 - Tam kan sayımı,
 - Kan şekeri,
 - Sizin durumunuza özel kan testleri
- Yaşla ilgili genel hastalık taramaları
- Sizin sorununuz olması durumunda o soruna yönelik girişimler yapılmaktadır.
- Radyolojik testler kontrol edilmektedir.

BESLENME



Karaciğer naklinden sonra birçok hastaya özel bir diyet uygulanmaz. Ancak sizin kullandığınız ilaçların neden olabileceği yan etkilere ve sizin özelliklerinize göre (yüksek tansiyon ya da yüksek kolesterol gibi..) farklı diyetler önerilebilir.

EGZERSİZ

Genellikle karaciğer nakli sonrası ilk 3 ay hafif ve kendinizi yormayacak egzersizleri yapmanız gerekir. Bu dönemde ağırlık kaldırmamanız gerekir. Bu nedenle hafif ve kısa süreli egzersizlere başlayabilirsiniz.

İŞE - OKULA GERİ DÖNÜŞ

Karaciğer nakli sonrası iyileşme döneminizi tamamladıktan sonra genellikle 2 - 3 ay içerisinde işe ya da okula geri dönebilirsiniz.

CİNSEL YAŞAM

Karaciğer naklinden sonra iyileşme döneminiz göz önüne alındığında yaklaşık 6 hafta sonra cinsel ilişkiye başlayabilirsiniz. Enfeksiyon riski nedeniyle güvenli bir cinsel ilişkiye dikkat etmeniz gerekir. Güvenli cinsel ilişkide;

- tek bir eş ile ilişkiye girme,
- ilişki öncesi ve sonrası cinsel organınızı yıkama,
- her zaman kondom (kılıf, prezervatif) kullanma,
- eşinizin cinsel organında siğil ya da yara varsa ilişkiye girmemeniz önemlidir.

GEBELİK

Karaciğer nakli sonrası erkekler için çocuk sahibi olmanın herhangi bir riski yoktur. Ancak kadın hastalar için gebeliğin ve doğumun bazı riskleri vardır. Karaciğer nakli sonrası en ideal gebe kalma zamanı kullandığınız ilaç sayısı ve dozunun çok azaldığı karaciğer naklinden **iki yıl sonradır**. Sizin için en uygun zamanı mutlaka karaciğer nakli ekibiniz ile görüşmeniz gerekir.

GÜNEŞTEN KORUNMA

Karaciğer nakli sonrası kullandığımız organ reddini önleyici ilaçlar sizin güneşten zarar görmeye ve cilt kanseri gelişmesi riskinde artışa neden olmaktadır. Bu yüzden kendinizi güneşin zararlı etkilerinden korumanız gerekir.

SAĞLIK KONTROLLERİNİZ

- Ağız ve Diş Sağlığı Kontrolleri
- Göz Sağlığı Kontrolleri
- Meme ve Jinekolojik Kontroller
- Prostat Kontrolü
- Bağırsak Kontrolleri
- Kemik Erimesi Kontrolü

BAĞIŞIKLANMA (AŞILAR)

Karaciğer nakli sonrası yapılması önerilen aşılar:

- Gripten korumak için her yıl sonbaharda grip aşısı,
- Akciğer enfeksiyonundan korunmak için her beş yılda bir pnömokok aşısı,
- Hepatit B'den korunmak için Hepatit B aşısı

Karaciğer nakli sonrası canlı aşılardan yapılmaması gerekir.

- Canlı aşılardan denilince; çocuk felci aşısı, kızamık, kızamıkçık, kabakulak aşısı, varicella (su çiçeği) aşısı akla gelir.

KAYNAKLAR

1. Johns Hopkins Medicine, Comprehensive Liver Transplant Center. Liver Transplant Handbook. Rev. Aug 2017.
2. **The International Transplant Nurses Society.** 2011. <http://www.itns.org/education/patient-materials>
 - a. A Guide to Your Health Care After Liver Transplantation
 - b. Pregnancy and Parenthood after Transplant. What You Should Know
 - c. Making Your Transplant Medicines Work for You After Organ Transplant
 - d. What You Should Know; Diet and Exercise after Transplant
 - e. What Every Patient Needs to Know about Dental Care.
3. **The American Dental Association** is the professional association of dentists committed to the public's oral health, ethics, science and professional advancement. 2011. www.ada.org
4. **The Australian Dental Association** is an organization of dentists whose aim is the encouragement of the health of the public and the promotion of the art and science of dentistry. 2011 www.ada.org.au
5. **The American Dental Hygienists' Association.** Contains consumer information about dental care. 2011 <http://www.adha.org/oralhealth/index.html>
6. **The American Council on Exercise (ACE)** is a nonprofit organization committed to enriching quality of life through safe and effective physical activity. 2011 <http://www.acefitness.org/>
7. **Dietary Guidelines for Americans** Dietary Guidelines is published every 5 years by the Department of Health and Human Services (HHS) and the Department of Agriculture (USDA). The Guidelines provide advice about how good dietary habits can promote health and reduce the risk for major chronic diseases. **2005.** <http://www.healthierus.gov/dietaryguidelines/>
8. The **European Food Information Council, EUFIC**, is a non-profit organization which provides science-based information on food and food-related topics to the media, health and nutrition professionals, educators, and opinion leaders. The EUFIC channels information from nutrition and food safety experts to the consumers and directs its resources towards the safety and quality of food and food products; nutrition, diet and health; and the application of new technologies in the food chain. 2011 <http://www.eufic.org>
9. Armenti VT, Moritz MJ, Radomski JS et al. 2005. Report from the National Transplantation Pregnancy Registry: Outcomes of Pregnancy after Transplantation. In Clinical Transplants 2004. Cecka JM and Terasaki P (Eds), UCLA Immunogenetics Center, Los Angeles, CA 2005.
10. Blazek J. 2003. Pregnancy after Transplantation. In Transplantation Nursing Secrets, Cupples S and Ohler L (Eds). Philadelphia: Hanley and Belfus

11. Coscia LA, Moritz MJ, Armenti VT. 2005. The National Transplantation Pregnancy Registry Continues to Follow Post-Transplant Pregnancy Outcomes. *Transplant Chronicles*, 12:16-17
12. Dumas-Hicks D. 2003. Immunosuppression. In *Transplantation Nursing Secrets*, S. Cupples, L. Ohler L. (Eds). (pp. 67-74). Philadelphia PA: Hanley & Belfus.
13. Gordon, E. J. & Wolf, M. S. 2009. Health literacy skills of kidney transplant recipients. *Progress in Transplantation*. 19(1), 25-34.
14. Messina, C., Russell, C. L., Ward, C., & Ewigman, M.A. 2000. Teaching patients about kidney transplantation: Documentation. *Progress in Transplantation*, 10(3), 169-176.
15. Ruppert T. & Russell, C. L. 2009. Medication adherence in successful kidney transplant recipients. *Progress in Transplantation*. 19(1),167-172.
16. Russell, C. L., Kilburn, E., Conn, V. S., Libbus, M. K., & Ashbaugh, C. 2003. Medication taking beliefs of adult renal transplant recipients. *Clinical Nurse Specialist*, 17(4), 200-208.