



ONKOLOJİK HASTALIKLARA KARŞI BİRLİKTE DAHA GÜÇLÜYÜZ

ONKOLOJİK TEDAVİ VE ONKOLOJİK CERRAHİ | ONKOLOJİDE MOLEKÜLER TESTLER: KANSER TEDAVİSİNDEKİ SESSİZ DEVRİM | KANSER TEDAVİSİNDE DE-ESKALASYON (TEDAVİYİ AZALTMA) YAKLAŞIMI | BEYİN TÜMÖRLERİNDE MULTİDİSİPLİNER VE MODERN YAKLAŞIM: ONKOLOJİK NÖROŞİRURJİDE GÜNCEL PERSPEKTİF | BAŞ VE BOYUN KANSERLERİ: MODERN TIBBIN IŞIĞINDA TANI, TEDAVİ VE KORUNMA YOLLARI | BOYUNUNUZDAKİ SESSİZ KELEBEK: TİROİT VE TİROİT KANSERİ | GÖĞÜS CERRAHİSİNDE AKILLI VE KAPALI DEVRİM: ROBOTİK CERRAHİ, YAPAY ZEKA VE UNİPORTAL VATS | AKCİĞER KANSERİNE KARŞI MÜCADELEDE GÖĞÜS HASTALIKLARI UZMANLARININ ROLÜ | KARIN İÇİ KANSERLERİNDE 'SICAK KEMOTERAPİ' TEDAVİSİ | MİDE KANSERİ | PANKREAS KANSERİ | MESANE KANSERİ: İDRARDA KANAMA ERTELENMEMESİ GEREKEN BİR UYARIDIR | JİNEKOLOJİK KANSERLER | ORTOPEDİK ONKOLOJİ: KEMİK VE YUMUŞAK DOKU TÜMÖRLERİ | AKUT MYELOBLASTİK LÖSEMİ NEDİR? | DERİ KANSERLERİ | ÇOCUKLARIN SİNİR HÜCRELERİNDEN KAYNAKLANAN SOLİD TÜMÖRÜ: NÖROBLASTOM | ONKOLOJİ HASTALARININ TEDAVİSİNDE GÖRÜNMEYEN EL: GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİNİN STRATEJİK ROLÜ | NÜKLEER TİPTA ONKOLOJİK TEDAVİLER, TERANOSTİK YAKLAŞIMLAR | ONKOLOJİDE PATOLOJİNİN YERİ VE ÖNEMİ | KANSER TEDAVİSİNDE HASSAS YAKLAŞIM: RADYOTERAPİ

Alışılmadık
Atıştırmalık

GLUTENSİZ FABRİKA

Sağlıklı ve Lezzetli Bir Yolculuk...



www.glutensizfabrika.com



MAISONETTE



www.maisonette.com.tr
[@maisonettecollection](https://www.instagram.com/maisonettecollection)



MEME HASTALIKLARINDA
YENİ NESİL GÖRÜNTÜLEME

KONTRASTLI MAMOGRAFI

(**CEM:** *Contrast Enhanced Mammography*)

Erken tanıda ileri teknoloji, doğru sonuç



Sağlığınız İçin



SANKO
ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ



0850 811 87 65

"Hastane kapısında
beklemeyen, hastanenin
kıymetini bilemez"

Sani KONUKOĞLU

NABİZ

NİSAN - MAYIS - HAZİRAN
2026 / SAYI: 96

İmtiyaz Sahibi

SANKO Üniversitesi Hastanesi adına
Dr. Yusuf Ziya Yıldırım

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Ebru Yapan

Yayın Kurulu

Dr. Sermet Kileci
Genel Müdür

Rabia Ağar
Genel Müdür Yardımcısı

Prof. Dr. Levent ELBEYLİ
SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi
Göğüs Cerrahisi
Anabilim Dalı Başkanı
Onkoloji Merkezi Koordinatörü

İletişim

Değirmiş Mahallesi
16049 Sk. No: 2/A
Şehitkamil/Gaziantep
www.sankohastanesi.com.tr
sankotip@sankotip.com
Tel: (342) 211 50 00

Grafik Tasarım

MARK&MARK

İletişim Danışmanlığı

Tel: (342) 232 80 81
info@mark-mark.net

Baskı Yeri

İhlas Gazetecilik A.Ş.
TEL : 0212 454 30 00

Nabız Sağlık Dergisi
SANKO Üniversitesi Hastanesi yayınıdır.
Para ile satılmaz. Üç ayda bir yayınlanır.
ISSN 1303 - 6947

Dergimizde yayınlanan uzman görüşlerin
sorumluluğu yazana aittir.

İÇİNDEKİLER

06 ONKOLOJİK TEDAVİ VE ONKOLOJİK CERRAHİ

Onkolojik tedavi, kanseri kontrol altına almak veya tamamen iyileştirmek için kullanılan çok disiplinli tıbbi yöntemleri kapsarken; onkolojik cerrahi, tümörlerin ve kanserli dokuların vücuttan güvenli bir şekilde çıkarılmasını sağlayan, kanser cerrahisi uzmanlığından oluşan cerrahi dalıdır.

09 ONKOLOJİDE MOLEKÜLER TESTLER: KANSER TEDAVİSİNDEKİ SESSİZ DEVRİM

13 KANSER TEDAVİSİNDE DE-ESKALASYON (TEDAVİYİ AZALTMA) YAKLAŞIMI

15 BEYİN TÜMÖRLERİNDE MULTİDİSİPLİNER VE MODERN YAKLAŞIM: ONKOLOJİK NÖROŞİRURJİDE GÜNCEL PERSPEKTİF

17 BAŞ VE BOYUN KANSERLERİ: MODERN TIBBIN IŞIĞINDA TANI, TEDAVİ VE KORUNMA YOLLARI

19 BOYNUNUZDAKİ SESSİZ KELEBEK: TİROİT VE TİROİT KANSERİ

22 GÖĞÜS CERRAHİSİNDE AKILLI VE KAPALI DEVRİM: ROBOTİK CERRAHİ, YAPAY ZEKA VE UNIPORTAL VATS

24 AKCİĞER KANSERİNE KARŞI MÜCADELEDE GÖĞÜS HASTALIKLARI UZMANLARININ ROLÜ

26 KARIN İÇİ KANSERLERİNDE 'SICAK KEMOTERAPİ' TEDAVİSİ

28 MİDE KANSERİ

30 PANKREAS KANSERİ

32 MESANE KANSERİ: İDRARDA KANAMA ERTELENMEMESİ GEREKEN BİR UYARIDIR

34 JİNEKOLOJİK KANSERLER

36 ORTOPEDİK ONKOLOJİ: KEMİK VE YUMUŞAK DOKU TÜMÖRLERİ

38 AKUT MYELOBLASTİK LÖSEMİ NEDİR?

43 DERİ KANSERLERİ

45 ÇOCUKLARIN SİNİR HÜCRELERİNDEN KAYNAKLANAN SOLİD TÜMÖRÜ: NÖROBLASTOM

49 ONKOLOJİ HASTALARININ TEDAVİSİNDE GÖRÜNMEYEN EL: GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİNİN STRATEJİK ROLÜ

52 NÜKLEER TIPTA ONKOLOJİK TEDAVİLER, TERANOSTİK YAKLAŞIMLAR

55 ONKOLOJİDE PATOLOJİNİN YERİ VE ÖNEMİ

57 KANSER TEDAVİSİNDE HASSAS YAKLAŞIM: RADYOTERAPİ

**DR. YUSUF ZİYA YILDIRIM**

SANKO ÜNİVERSİTESİ GENEL SEKRETERİ

DEĞERLİ OKURLARIMIZ,

SAĞLIK temalı üniversiteler bilimsel bilgi ve birikimlerini eğitim, araştırma ve sağlık alanında toplumun yararına bütüncül bir yaklaşımla sunmaktadırlar. Çünkü sağlık, sadece bireysel değil, toplumsal bir iyilik hali olarak sürdürülmesi gereken kıymetli bir hazinedir. Bu açıdan bakıldığında sağlık alanında nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi, bilimsel araştırmalarla desteklenmesi ve üretilen bilginin toplum yararına kullanılması büyük sorumluluk gerektirir.

SANKO Üniversitesi; eğitimin, araştırma ve uygulamanın tek çatı altında bir araya getirildiği güçlü ve güvenilir yapıyla; etik değerlere sahip, mesleki yeterliliği olan, bilimsel ve çağdaş ilerlemelere ayak uydurabilen, hayat boyu öğrenmenin önemini kavramış sağlık profesyonelleri yetiştirmektedir.

Bilimsel araştırmaları destekleyerek, çağdaş ve inovatif projelerin gerçekleştirilerek hayata geçirilmesi, farklı alanlar ve

kurumlar arasında iş birliklerinin yapılarak daha iyiye, daha doğruya güçlü bir şekilde ulaşılması için çalışmalar yapılması geleceğe yönelik hedeflerimiz arasında önemli bir yer tutmaktadır. Akademik kadromuz yaptığı bilimsel çalışmalarla pek çok platformda takdir toplarken, öğrencilerimize de ilham olmaya devam ediyor.

SANKO Holding'in 120 yılı aşan köklü değerleri, akademik ve idari kadromuzun yoğun çaba ve vizyoner bakış açısı, öğrencilerimiz ve velilerimize oluşturduğumuz büyük ailemizle bu yıl pek çok sağlık profesyoneli daha mezun ederek, yuvadan uçuyoruz. İnaniyoruz ki edinmiş oldukları bilgi ve deneyim onlara birçok kapı açacak ve ülkemizin hatta dünyanın farklı coğrafyalarında hem üniversitemizi hem ailelerini hem de kendilerini gururlandıracaklar. Evlatlarımızın yolları ve bahtları açık olsun.

Sağlık ve başarı dolu günler dilerim...

**DR. SERMET KİLECİ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ GENEL MÜDÜRÜ

DEĞERLİ NABİZ DERGİSİ OKURLARI,

TEKNOLOJİNİN, bilimin ve iletişimin büyük bir değişim ve gelişim geçirdiği bir çağda olmanın hem konforu hem de zorluklarıyla içiçe bir yaşam sürüyoruz. Yaşadığımız çağ, değişim ve gelişimin nimetleriyle hayatımızı kolaylaştırırken, sağlık alanındaki olumlu yansımaları da insanlık adına umut vaat ediyor.

İnsan hayatının her dönemine dokunan sağlık hizmetleri, çağın gereklerine göre evrilerek ilerliyor. Her ilerleme bir sonraki ilerleme için atlama tahtası olurken, tıbbi, cerrahi, girişimsel, vb. pek çok seçenekle günümüzün en önemli ve en yaygın hastalıklarından olan kansere karşı mücadele küresel olarak devam ediyor.

Erken tanı, çağdaş teknoloji, doğru tedavi seçenekleri, uzman kadro, modern fiziki altyapı ve multidisipliner yaklaşım sayesinde birçok hasta için umut verici sonuçlara ulaşılması, insan sağlığı için bu çabaların en kıymetli kazancı.

İlk gün olduğu gibi, kuruluşunun 30'uncu yılında da insan sağlığı-

na odaklı hizmet anlayışından ödün vermeyen SANKO Üniversitesi Hastanesi olarak, diğer branşlarda olduğu gibi onkoloji alanında da hastalarımızın tanıdan tedaviye, tedaviden takip süreçlerine kadar her aşamasında yanında yer almayı temel sorumluluğumuz kabul ettik. Koruyucu sağlık hizmetlerinden erken tanıya, tedavi sonrası izlemden hastalarımızın yaşam kalitesinin desteklenmesine varıncaya bütüncül bir bakış açısı benimsiyoruz. Onkoloji Merkezimizde; alanında uzman hekimlerimiz, deneyimli sağlık profesyonellerimiz ve ileri teknoloji altyapımızla sadece şehrimize değil, bölgemize hatta komşu ülkelere de şifa olmak için çalışıyoruz.

Sağlık alanında doğru ve güvenilir bilgiler paylaşılmanın, hastalıklarla mücadelede önemli faktörlerden olduğu inancıyla bu sayımızda kanserden korunma yöntemleri, erken teşhisin önemi, güncel tedavi yaklaşımları ve uzman görüşlerini sizlerle buluşturuyoruz. Çünkü; "Birlikte daha güçlüyüz."

Sağlıkla kalın.



**PROF. DR.
LEVENT ELBEYLİ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GÖĞÜS CERRAHİSİ
ANABİLİM DALI BAŞKANI

ONKOLOJİ MERKEZİ
KOORDİNATÖRÜ

ONKOLOJİK TEDAVİ VE ONKOLOJİK CERRAHİ

ONKOLOJİK TEDAVİ, KANSERİ KONTROL ALTINA ALMAK VEYA TAMAMEN İYİLEŞTİRMEK İÇİN KULLANILAN ÇOK DİSİPLİNLİ TIBBİ YÖNTEMLERİ KAPSARKEN; ONKOLOJİK CERRAHİ, TÜMÖRLERİN VE KANSERLİ DOKULARIN VÜCUTTAN GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE ÇIKARILMASINI SAĞLAYAN, KANSER CERRAHİSİ UZMANLIĞINDAN OLUŞAN CERRAHİ DALIDIR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı ve Onkoloji Merkezi Koordinatörü Prof. Dr. Levent Elbeyli, kanserin; dünya genelinde morbidite (Hastalık hali) ve mortalitenin (Yaşam kaybı) önde gelen nedenlerinden biri olduğunu kaydetti.

Son yıllarda moleküler biyoloji, genetik, görüntüleme teknolojileri ve cerrahi tekniklerde yaşanan gelişmelerin kanser tanı ve tedavisinde önemli ilerlemeler sağladığını belirten Prof. Dr. Elbeyli, "Günümüzde onkolojik tedavi, multidisipliner bir yaklaşım çerçevesinde planlanmakta;



"ONKOLOJİK TEDAVİ VE ONKOLOJİK CERRAHİ ALANINDA YAŞANAN GELİŞMELER, KANSER YÖNETİMİNDE ÖNEMLİ BAŞARILAR SAĞLAMIŞTIR. MOLEKÜLER TEMELLİ TEDAVİLER, İMMÜNOTERAPİ UYGULAMALARI, ROBOTİK CERRAHİ VE MİNİMAL İNVAZİV TEKNİKLER SAYESİNDE HEM SAĞKALIM ORANLARI ARTMAKTA HEM DE YAŞAM KALİTESİ KORUNABİLMEKTEDİR."



"GÜNÜMÜZDE KEMOTERAPİ, NEOADJUVAN (AMELİYAT ÖNCESİ), ADJUVAN (AMELİYAT SONRASI) VEYA METASTATİK HASTALIKTA PALYATİF AMAÇLARLA KULLANILMAKTADIR. MODERN KEMOTERAPİ PROTOKOLLERİ SAYESİNDE TEDAVİ ETKİNLİĞİ ARTIRILIRKEN YAN ETKİLERİN AZALTILMASI HEDEFLENMEKTEDİR."



cerrahi, kemoterapi, radyoterapi, immünoterapi ve hedefe yönelik tedaviler birlikte kullanılmaktadır" dedi.

Bu yaklaşım sayesinde hem yaşam süresinin uzadığını hem de hastaların yaşam kalitesinin artırıldığını söyleyen Prof. Dr. Elbeyli, "SANKO Üniversitesi Hastanesi Onkoloji Merkezi bu amaç doğrultusunda hastalarımızın yanındadır" ifadelerini kullandı.

GÜNCEL ONKOLOJİK TEDAVİ YÖNTEMLERİ

1. Cerrahi tedavi

Cerrahinin birçok solid tümörün tedavisinde temel yöntemlerden biri olduğunu söyleyen Prof. Dr. Elbeyli, "Özellikle erken evre kanserlerde küratif tedavinin en önemli basamağını oluşturur. Cerrahi girişimin amacı tümör dokusunun güvenli cerrahi sınırlarla çıkarılması ve gerektiğinde bölgesel lenf nodlarının değerlendirilmesidir" şeklinde konuştu.

2. Kemoterapi

Kemoterapinin hızlı bölünen kanser hücrelerini hedef alan sistemik bir tedavi yöntemi olduğunu kaydeden Prof. Dr. Elbeyli, şöyle devam etti:

"Günümüzde kemoterapi, neoadjuvan (Ameliyat öncesi), adjuvan (Ameliyat sonrası) veya metastatik hastalıkta palyatif amaçlarla kullanılmaktadır. Modern kemoterapi protokolleri sayesinde tedavi etkinliği artırılırken yan etkilerin azaltılması hedeflenmektedir."

3. Radyoterapi

Radyoterapinin, yüksek enerjili ışınlar kullanılarak kanser hücrelerinin yok edilmesini amaçladığını söyleyen Prof. Dr. Elbeyli, "Günümüzde yoğunluk ayarlı radyoterapi (IMRT), görüntü kılavuzlu radyoterapi (IGRT) ve stereo taktik radyo cerrahi gibi

ileri teknikler sayesinde çevre sağlıklı dokular daha iyi korunabilmektedir" dedi.

4. Hedefe yönelik tedaviler

"Kanser hücrelerindeki spesifik moleküler değişiklikleri hedefleyen bu tedaviler, son yıllarda onkolojide önemli bir dönüşüm yaratmıştır" diyen Prof. Dr. Elbeyli, "Özellikle meme, akciğer, kolorektal ve böbrek kanserlerinde belirli genetik mutasyonlara yönelik geliştirilen ilaçlar, daha yüksek etkinlik ve daha düşük toksisite sağlayabilmektedir" ifadelerini kullandı.

5. İmmünoterapi

İmmünoterapinin, bağışıklık sisteminin, kanser hücrelerini tanıyıp yok etmesini destekleyen bir tedavi yaklaşımı olduğunu vurgulayan Prof. Dr. Elbeyli, "Kontrol noktası inhibitörleri (Checkpoint inhibitörleri), günümüzde melanom, akciğer kanseri, böbrek kanseri ve çeşitli diğer malignitelerde başarılı sonuçlar vermektedir. Bazı



“CERRAHİ ÖZELLİKLE ERKEN EVRE KANSERLERDE KÜRATİF TEDAVİNİN EN ÖNEMLİ BASAMAĞINI OLUŞTURUR. CERRAHİ GİRİŞİMİN AMACI TÜMÖR DOKUSUNUN GÜVENLİ CERRAHİ SINIRLARLA ÇIKARILMASI VE GEREKTİĞİNDE BÖLGESEL LENF NODLARININ DEĞERLENDİRİLMESİDİR”

edilmesi için uygulanan işlemlerdir” diyen Prof. Dr. Elbeyli, “Damar yolu ve/veya doku içine verilecek ilaç veya maddeler ile tümör küçültülüp cerrahi ve diğer yöntemleri etkinliği artırılmaya çalışılmaktadır. Küçülen ve etkinliği sınırlanan kitlenin cerrahi çıkartılmasına da kolaylık sağlamaktadır” ifadelerini kullandı.

MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMIN ÖNEMİ

Modern onkoloji pratiğinde hastaların; cerrahlar, medikal onkologlar, radyasyon onkologları, patoloğlar, radyologlar ve destek bakım ekiplerinden oluşan multidisipliner konseylerde değerlendirildiğini kaydeden Prof. Dr. Elbeyli, sözlerini şöyle tamamladı:

“Tedavi planı hastanın tümör tipi, evresi, genetik özellikleri ve genel sağlık durumu dikkate alınarak bireyselleştirilmektedir. Günümüzde onkolojik tedavi ve onkolojik cerrahi alanında yaşanan gelişmeler, kanser yönetiminde önemli başarılar sağlamıştır. Moleküler temelli tedaviler, immünoterapi uygulamaları, robotik cerrahi ve minimal invaziv teknikler sayesinde hem sağkalım oranları artmakta hem de yaşam kalitesi korunabilmektedir.

Gelecekte kişiselleştirilmiş tıp uygulamalarının daha da yaygınlaşmasıyla kanser tedavisinde daha etkili ve hedefe yönelik yaklaşımların geliştirilmesi tedavide başarıyı ve sağ kalımı artıracaktır.”

hastalarda uzun süreli hastalık kontrolü ve kalıcı yanıtlar elde edilebilmektedir” diye konuştu.

GÜNÜMÜZ ONKOLOJİK CERRAHİSİNDEKİ GELİŞMELER

1. Minimal invaziv cerrahi

Laparoskopik ve torakoskopik yöntemler sayesinde daha küçük kesilerle ameliyat yapılabildiğini belirten Prof. Dr. Elbeyli, “Ameliyat sonrası ağrı azalmakta ve iyileşme süreci hızlanmaktadır. Kolorektal, mide, özofagus ve akciğer kanserlerinde minimal invaziv cerrahi giderek yaygınlaşmaktadır” dedi.

2. Robotik cerrahi

Robotik cerrahi sistemlerinin, cerraha yüksek görüntü kalitesi ve hassas hareket kabiliyeti sağladığını söyleyen Prof. Dr. Elbeyli, şöyle devam etti:

“Özellikle prostat, rektum, jinekolojik ve baş-boyun kanserlerinde başarılı sonuçlar elde edilmektedir. Robotik cerrahi

sayesinde daha hassas disseksiyon yapılabilmekte ve fonksiyonel sonuçlar iyileştirilebilmektedir.”

3. Organ koruyucu cerrahi yaklaşımlar

Modern onkolojik cerrahinin, yalnızca tümörün çıkarılmasını değil, aynı zamanda hastanın yaşam kalitesinin korunmasını da hedeflediğini kaydeden Prof. Dr. Elbeyli, “Meme koruyucu cerrahi, sfinkter koruyucu rektum cerrahisi ve ekstremiteler koruyucu ortopedik onkoloji uygulamaları bu yaklaşımın önemli örnekleridir” dedi.

4. Sentinel lenf nodu biyopsisi

Sentinel lenf nodu biyopsisinin özellikle meme kanseri ve melanom tedavisinde kullanıldığını vurgulayan Prof. Dr. Elbeyli, bu tedavinin gereksiz geniş lenf nodu disseksiyonlarını azaltarak komplikasyon riskini düşürdüğüne dikkat çekti.

5. Girişimsel yöntemler

“Girişimsel yöntemler, radyolojik görüntülemeler eşliğinde organ ve dokulara, tümörün bir şekilde hayatiyetinin yok



**PROF. DR.
MUSTAFA YILDIRIM**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

TIBBİ ONKOLOJİ BİLİM DALI

ONKOLOJİ MERKEZİ
KOORDİNATÖR YARDIMCISI

ONKOLOJİDE MOLEKÜLER TESTLER: KANSER TEDAVİSİNDEKİ SESSİZ DEVRİM

KANSER TEDAVİSİNDE KULLANILAN DEVRİM NİTELİĞİNDEKİ MOLEKÜLER TESTLER, 'GEN HARİTASI' VASITASIYLA, KANSERLİ HÜCRELERİN HANGİ TEDAVİYE DAHA İYİ YANIT VERECEĞİNİ ÖNGÖREREK TEDAVİNİN ETKİNLİĞİNİ ARTIRIYOR VE HASTALARI GEREKSİZ TEDAVİ YÜKÜNÜN OLUMSUZ ETKİLERİNDEN KORUYOR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı / Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı ve Onkoloji Merkezi Koordinatör Yardımcısı Prof. Dr. Mustafa Yıldırım, 'kanser' hastalığının yıllarca insanlığın en büyük sağlık korkularından biri olduğunu söyledi.

Tıp dünyasının, özellikle 'İnsan Genom Projesi'nin tamamlanmasının ardından son 20 yılda sessiz ama devasa bir devrim geçirdiğini kaydeden Prof. Dr. Yıldırım, şöyle konuştu:

"Artık kanser tedavisinde 'herkese tek beden' uyan, deneme-yanılma yöntemine dayalı standart tedavilerin yerini, hastanın ve hastalığının genetik yapısına özel olarak dikilmiş bir 'kişileştirilmiş tıp' aldı. Bu devrimin mutfağındaki asıl kahramanlar ise onkolojide moleküler testler ve genetik profillemeye yöntemleridir.

Bu yazıda, tıbbi karmaşıklıklardan ve anlaşılabilir jargonlardan uzaklaşarak, moleküler testlerin kanser tedavisindeki hayati rolünü, bilimsel gerçeklere dayanarak adım adım inceleyeceğiz."

1. KANSER ASLINDA BİR GENETİK HASTALIKTIR

Toplumda yaygın bir yanlışlığı olduğunu dile getiren Prof. Dr. Yıldırım, şunları kaydetti:

"Kanserin vücudumuza dışarıdan giren bir virüs veya bakteri gibi olduğu düşünülür. Oysa kanser, aslında kendi hücrelerimizin içindeki 'kullanım kılavuzunda', yani DNA'sında meydana gelen yazım hataları (Mutasyonlar) sonucunda ortaya çıkar.

Vücudumuzdaki her hücre ne zaman bölüneceğini ne zaman büyüyeceğini ve ne zaman öleceğini DNA'sındaki bu kusursuz kodlar sayesinde bilir. Sigara, radyasyon,

"ONKOLOJİDE MOLEKÜLER TESTLER ARTIK BİR LÜKS DEĞİL, HASTANIN YAŞAM HAKKININ BİYOLOJİK GÜVENCESİDİR. BU TESTLER SAYESİNDE HER HASTA, KANSERİYLE YÜZLEŞİRKEN ELİNDE SOMUT BİR 'HARİTA' VE 'PUSULA' BULUNMAKTADIR. DOKTORLAR ARTIK KÖRLEMESİNE DEĞİL, KESİN BİLGİLERLE HAREKET ETMEKTEDİR."

çevresel toksinler, yaşlanma veya bazen de sadece şanssızlık sonucu bu kodlarda mutasyon adını verdiğimiz hasarlar oluşur. Hücre, durması gereken yerde durmayı unuttur ve kontrolsüzce çoğalmaya başlar. İşte tümör dediğimiz kitle böyle oluşur."

Geçmişte kanserleri yalnızca oluştukları organa göre sınıflandırdıklarını belirten Prof. Dr. Yıldırım, şöyle devam etti:

"Akciğer kanseri, meme kanseri, kolon kanseri vb. gibi. Ancak bugün kesin olarak biliyoruz ki mikroskop altında birbirinin aynısı gibi görünen iki farklı hastanın meme kanseri, moleküler düzeyde tamamen farklı iki hastalıktır. Bu gerçeği keşfetmemiz, onkolojinin kaderini kökten değiştirdi."

Bir analogi (Benzeşim) ile düşünün. Bazı mutasyonlar arabanın gaz pedalını kilitler (Hücre sürekli çoğalır), bazı mutasyonlar ise arabanın fren sistemini bozar (Hücresinin doğal ölümü gerçekleşmez). Moleküler testler, tam olarak hangi frenin bozulduğunu ya da hangi pedalın kilitlendiğini belirler."

2. MOLEKÜLER TEST NEDİR?

Moleküler testleri (Biyobelirteç analizleri, tümör genetik profillemesi; hastadan ameliyatla veya biyopsiyle alınan tümör parçasının ya da kan örneğinin, gelişmiş laboratuvar ortamında DNA/RNA düzeyinde incelenmesi olarak tanımlayan Prof. Dr. Yıldırım, bu testlerin aşağıdaki hayatı önem taşıyan sorulara yanıt verdiğini ifade etti:

- Bu hücre neden kontrolsüzce büyüyor? Bozulan gen hangisi?
- Bu tümörü besleyen, hücreye "bölün ve büyümeye" sinyali gönderen spesifik protein hangisi?
- Tümörün zırhının en zayıf noktası neresi? Hangi ilaca yanıt verir, hangisine vermez?

Bu soruların cevapları (Biyobelirteçler),

o tümörün eşsiz şifresini yani parmak izini ortaya çıkarır. Doktorlar bu şifreyi çözdüklerinde, kanseri körlemesine değil, doğrudan kalbinden vuracak en doğru silahı seçebilirler. Avrupa Tıbbi Onkoloji Derneği (ESMO) ve ABD Kapsamlı Kanser Ağı (NCCN) gibi dünya onkoloji otoriteleri, birçok kanser türünde bu testleri artık zorunlu standart olarak kabul etmektedir."

3. KEMOTERAPİDEN AKILLI İLAÇLARA DEVRİMSSEL BİR GEÇİŞ

GELENEKSEL KEMOTERAPİ: SEÇİCİ OLMAYAN SİSTEMİK TEDAVİ

Kemoterapi ilaçlarının, yaklaşık 70-80 yıllık bir geçmişe sahip olup vücutta hızla bölünen tüm hücreleri öldürmek üzere tasarlandığını belirten Prof. Dr. Yıldırım, konuyla ilgili olarak şunları söyledi:

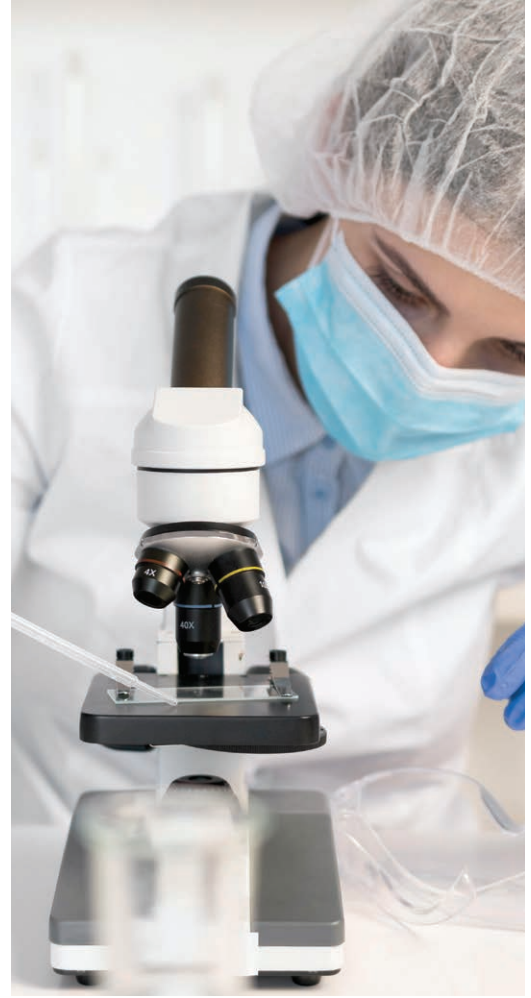
"Kanser hücreleri çok hızlı bölündüğü için kemoterapinin hedefi olurlar. Ancak büyük bir sorun vardır; saç köklerimiz, mide-bağırsak zarımız ve kemik iliğimizdeki kan hücreleri de doğal olarak hızla bölünür. Kemoterapi, düşmanı yok ederken masum sağlıklı hücreleri de ayırt edemedi vurur. Saç dökülmesi, ağız yaraları, şiddetli bulantı ve başgışıklık çökmesinin temel sebebi budur."

HEDEFE YÖNELİK TEDAVİ: HASSAS HEDEFE YÖNELİK TEDAVİ

Hedefe yönelik tedavilerin (Akıllı ilaçlar), kemoterapinin aksine yalnızca kanser hücresinin yüzeyinde veya içinde bulunan ve o kansere özgü olan hatalı proteinleri kilitlediğini vurgulayan Prof. Dr. Yıldırım, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Sağlıklı hücrelerin yüzeyinde bu hatalı hedefler olmadığı için, akıllı ilaçlar sağlıklı hücrelere dokunmadan geçip gider. Yan etkileri kemoterapiye kıyasla son derece hafiftir. Hastalar bu ilaçların birçoğunu evlerinde, günde bir tablet yutarak kullanabilirler."

Kritik nokta şu ki; moleküler testler, modern onkolojinin istihbarat servisidir. Eğer tümörünüzde ilacın aradığı o spesifik ha-



talı gen yoksa, dünyanın en pahalı akıllı ilacı bile size hiçbir fayda sağlamaz. Moleküler test yapılmadan akıllı ilaç vermek, zifiri karanlık karanlıkta doğru anahtarı bulmaya çalışmaya benzer; kaynak israf edilir, hastaya zaman kaybettirilir."

4. MOLEKÜLER TESTLER NEDEN HAYATİ ÖNEME SAHİP?

A. Doğru ilacı ilk seferde bulmak

"Kanser tedavisinde zamanın, çok değerlidir, kaybedilen haftalar hastalığın başka organlara yayılmasına (Metastaz) neden olabilir" diyen Prof. Dr. Yıldırım, şunları kaydetti:

"Geleneksel yöntemde doktorlar, istatistiklere bakarak en yaygın kemoterapiyi verir, aylar sonra işe yarayıp yaramadığına bakardı. Eğer tümör küçülmemişse hem aylar kaybedilmiş hem hasta gerek-

siz yere hırpalanmış olurdu. Moleküler testler sayesinde bu kumar biter. Onkoloji uzmanı, o tümöre hangi ilacın etkili olacağını ve hangisine tümörün dirençli olduğunu tedaviye başlamadan önce bilir. Doğru ilaç, doğru hastaya, doğru zamanda uygulanır.”

B. Gereksiz yan etkilerden korunmak

“Eğer genetik bir test, tümörün belirli bir ilaca doğuştan dirençli olduğunu gösteriyorsa, doktor o ilacı reçete etmez” ifadelerini kullanan Prof. Dr. Yıldırım,

“Bu basit bilgi, hastanın boşa aylarca şiddetli mide bulantısı çekmesini, enfeksiyon riskleriyle hastanelerde yatmasını ve vücudunun hırpalanmasını engeller. Hasta, enerjisini yalnızca kendine gerçekten fayda sağlayacak doğru tedaviler için saklar” dedi.

C. Tedaviye direnç geliştiğinde yeni bir yol haritası

Kanserin, evrim geçirebilen kurnaz bir biyolojik yapısı olduğunu belirten Prof. Dr. Yıldırım, “Akıllı ilaçlarla başarıyla küçülse bile, hayatta kalan birkaç hücre zaman içinde şekil değiştirerek mevcut ilaca karşı direnç geliştirebilir. Bu durumda yeni bir moleküler test yapılarak kanserin geliştirdiği bu yeni şifre tespit edilir ve tedavi güncellenir. Testler olmadan bu değişimi fark etmek ve zamanında müdahale etmek imkânsızdır” şeklinde konuştu.

D. İmmünoterapi kapılarını aralamak

Son yılların Nobel ödüllü en büyük tıp mucizesinin immünoterapi olduğunu söyleyen Prof. Dr. Yıldırım, şunları kaydetti:

“İmmünoterapi ilaçları, hastanın kendi bağışıklık sistemini kanserle savaşması için eğitir. Kanser hücreleri bağışıklık sisteminden saklanmak için üzerlerine bir ‘görünmezlik pelerini’ (PD-L1 gibi proteinler) giyerler. İmmünoterapi bu pelerini yırtıp atar. Ancak immünoterapi her hastada işe yaramaz. Bir tümörün immünoterapiye yanıt verip vermeyeceğini anlamanın tek bilimsel yolu, tümörün PD-L1 oranına, Tümör Mutasyon Yüküne (TMB) veya



MSI-H (Mikrosatellit instabilitesi) durumuna bakmaktır. Bunlar yalnızca gelişmiş moleküler testlerle tespit edilebilir.”

E. Ailesel riskleri belirleyerek nesilleri korumak

Moleküler testlerin önemli bir diğer faydasının, ailenin geleceğini koruması olduğunu vurgulayan Prof. Dr. Yıldırım, “Kanserlerin yüzde 5-10’u anne veya babadan genetik miras yoluyla aktarılan mutasyonlardan kaynaklanır. En bilinenleri, meme ve yumurtalık kanserine yatkınlık yaratan BRCA1 ve BRCA2 gen mutasyonlarıdır.

Hastada tespit edilen kalıtsal bir mutasyon, onun çocukları, kardeşleri ve yeğenleri için paha biçilemez bir ‘erken uyarı sistemi’ görevi görür. Aile üyeleri test edilerek, hastalık daha ortaya çıkmadan hayat kurtaran tarama ve önlemler alınabilir” ifadelerini kullandı.

5. HANGİ KANSER TÜRLERİNDE MOLEKÜLER TEST ZORUNLU?

“ESMO ve NCCN gibi küresel onkoloji rehberleri, özellikle ileri evre solid tümörlerde moleküler testleri standart tanı algoritmalarının zorunlu parçası olarak kabul etmektedir” diyen Prof. Dr. Yıldırım, testlerin kullanımıyla ilgili şu açıklamada bulundu:

“ - Akciğer kanseri (Küçük hücreli dışı - KHDK): EGFR, ALK, ROS1, BRAF, MET, RET, NTRK ve KRAS mutasyon analizi, tedavi seçiminde mutlak endikasyona sahiptir. Bir

zamanlar aylar biçilen ileri evre hastalar, bugün bu testlerle belirlenen akıllı ilaçlar sayesinde yüksek yaşam kalitesiyle yıllarca yaşayabilmektedir.

• **Meme kanseri:** HER2 amplifikasyonu, hormon reseptörü durumu (ER/PR), BRCA1/2 mutasyonları ve Oncotype DX gibi genomik skorlama testleri; cerrahi sonrası tedavi kararlarını ve kemoterapi gereksinimini belirler.

• **Bağırsak kanserleri (Kolorektal):** KRAS ve NRAS genlerinde mutasyon varsa, bazı akıllı ilaçlar (Anti-EGFR ajanları) kesinlikle işe yaramaz. Bu nedenle bu analiz yapılmadan tedaviye başlamak mümkün değildir.

• **Cilt kanseri (Malign Melanom):** BRAF V600E/K mutasyonunun tespiti, hedefe yönelik ilaç kombinasyonlarının kullanılabilirliğini belirler.

• **Tümör agnostik tedaviler (Yeni yaklaşım):** Artık kanserin nerede çıktığına bakmaksızın, yalnızca tümörün taşıdığı genetik mutasyona (Örneğin; NTRK füzyonu) göre reçete edilen ve tüm kanser tiplerinde etkili olan ilaçlar kullanılmaktadır. Bu, moleküler testlerin tıbbi getirdiği en ileri noktadır.”

6. LİKİT BİYOPSİ: İĞNESİZ, KESİSİZ BİR GELECEK

Klasik olarak moleküler testler yapabilmek için hastadan ameliyatla veya bi-

yopsiyle doku alınması gerektiğinin altını çizen Prof. Dr. Yıldırım, şu bilgileri verdi:

"Ancak bazı durumlarda tümör, cerrahların kolayca ulaşamayacağı tehlikeli bölgelerde olabilir ya da hasta biyopsiyi kaldıracak durumda olmayabilir. Tam da bu noktada Likit biyopsi (Sıvı biyopsi) devreye giriyor. Kanser hücreleri ölürken parçalanır ve içlerindeki hatalı DNA parçacıkları doğrudan kan dolaşımına karışır. Likit biyopsi, koldan alınan sıradan bir kan örneğiyle bu dolaşan kanser DNA'sını (ctDNA) tespit eder."

Prof. Dr. Yıldırım, likit biyopsinin başlıca faydalarını şöyle sıraladı:

" • Hastalar bıçak altına yatmadan, acı çekmeden tümörlerinin genetik haritasını çıkartabilirler.

• Tedavi süresince düzenli kan alınarak, akıllı ilacın tümörü küçültüp küçültmediği izlenebilir.

• MRD (Minimal Rezidüel Hastalık) Takibi: Ameliyatla tümör tamamen temizlendikten sonra bile, gözle görülemeyen mikroskobik kanser hücreleri kanda erkenden yakalanıp hemen tedaviye başlanabilir."

7. MOLEKÜLER TÜMÖR KONSEYİ: UZMAN EKİBİN GÜZÜ

Moleküler test sonuçlarının, tek bir doktor tarafından değil; Moleküler Tümör Konseyi (MTK)'nde değerlendirildiğine dikkat çeken Prof. Dr. Yıldırım, "Bu konseyler; tıbbi onkoloji, patoloji, moleküler biyoloji, genetik ve cerrahi gibi farklı alanlardaki uzmanların bir araya gelerek her hastanın genomik profilini detaylıca tartıştığı multidisipliner platformlardır" dedi.

Prof. Dr. Yıldırım, Avrupa Tıbbi Onkoloji Derneği (ESMO) nin 2025 yılı rehberlerine göre, moleküler tümör konseylerinin temel görevleri hakkında şunları söyledi:

" • Karmaşık genomik bulguları yorumlayarak klinik açıdan anlamlı tedavi önerileri sunmak,

• Potansiyel kalıtsal (Germline) mutasyonları tespit edip genetik danışmanlığa yönlendirmek,

• Hastayı uygun klinik araştırma ve yenilikçi tedavi protokollerine dahil etmek,

• Tedavi sonuçlarını sistematik olarak izleyerek sürekli öğrenen bir döngü oluşturmak."

SANKO Üniversitesi Hastanesi'nde, kanser tanısı alan her hastanın; onkoloji, patoloji, cerrahi ve radyasyon onkolojisi uzmanlarının katıldığı tümör konseyinde değerlendirildiğini ifade eden Prof. Dr. Yıldırım, genomik rapor, bu konseyden geçmeden hiçbir tedavi planı oluşturulmadığını kaydetti.

8. SÜREÇ NASIL İŞLER? HASTAYI NELER BEKLİYOR?

Prof. Dr. Yıldırım, kanser tanısı alan bir hastada moleküler test sürecinin aşağıdaki adımlardan oluştuğunu bildirdi:

"1. Doku alınması (Biyopsi / ameliyat):

Hastalıklı bölgeden alınan biyopsi parçası veya ameliyatla çıkarılan tümör dokusu patoloji laboratuvarına gönderilir.

2. Patolojik İnceleme: Uzman patoloğlar hücrelerin kanser olduğunu teyit eder ve histolojik alt tipi belirler.

3. Moleküler ve genetik analiz: Gerekli durumlarda tümör dokusu; PCR, FISH veya Yeni Nesil Dizileme (NGS) gibi ileri yöntemlerle analiz edilir. Sonuçlar 7-21 gün içinde raporlanır.

4. Genomik raporun değerlendirilmesi:

Rapor; hangi mutasyonların bulunduğu, bunların klinik önemini ve eşleşen ilaçları içerir. ESMO standartlarına göre bu rapor, hasta ve örnek bilgileri, test kalitesi, genomik bulgular ve klinik eylemlilik düzeyleri bölümlerinden oluşur.

5. Tümör konseyi kararı: Uzmanlar bir araya gelerek hastaya en uygun kişiselleştirilmiş tedavi planını belirler."

SONUÇ: UMUDU BİR KAN ÖRNEĞİNDE SAKLAYAN TEKNOLOJİ

Onkolojide moleküler testlerin artık bir lüks değil, hastanın yaşam hakkının biyolojik güvencesi olduğunu söyleyen Prof. Dr. Yıldırım, sözlerini şöyle tamamladı:

"Bu testler sayesinde her hasta, kanseriyle yüzleşirken elinde somut bir 'harita' ve 'pusula' bulunmaktadır. Doktorlar artık körlemesine değil, kesin bilgilerle hareket etmektedir.

Kanser, artık çoğu durumda yaşam kaybına neden olan bir son değil; diyabet veya tansiyon gibi yönetilebilir, kronik bir hastalığa dönüşüyor. Siz veya bir yakınınız kanser tanısı aldıysa, onkoloji uzmanınıza mutlaka şu soruyu sorun: "Benim hastalığım için moleküler test yapılması gerekiyor mu?" Bu soru, tedavinin en doğru rotaya girmesini sağlayan ilk ve en önemli adım olabilir."

**Bu yazı bilgilendirme amaçlı olup tıbbi tavsiye niteliği taşımamaktadır. Lütfen doktorunuzla irtibata geçin.*

KAYNAKLAR VE BİLİMSEL DAYANAKLAR

- van de Haar J, Roepman P, Andre F et al. ESMO Recommendations on clinical reporting of genomic test results for solid cancers. *Annals of Oncology* 2024;35(11):954-967.
- Westphalen CB, Bascolo Bielo L, Aftimos P et al. ESMO Precision Oncology Working Group recommendations on the structure and quality indicators for molecular tumour boards in clinical practice. *Annals of Oncology* 2025;36(6):614-625.
- Mosele F, Remon J, Mateo J et al. Recommendations for the use of next-generation sequencing (NGS) for patients with metastatic cancers: a report from the ESMO Precision Medicine Working Group. *Ann Oncol* 2020;31(11):1491-1505.
- Mateo J, Chakravarty D, Dienstmann R et al. A framework to rank genomic alterations as targets for cancer precision medicine: the ESMO Scale for Clinical Actionability of molecular Targets (ESCAT). *Ann Oncol* 2018;29(9):1895-1902.
- Schilsky RL, Longo DL. Closing the gap in cancer genomic testing. *N Engl J Med* 2022;387(23):2107-2110.



**PROF. DR.
GÖKTÜRK MARALCAN**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
CERRAHİ TIP BİLİMLERİ
BÖLÜM BAŞKANI

GENEL CERRAHİ
ANABİLİM DALI BAŞKANI

ONKOLOJİ MERKEZİ
KOORDİNATÖR YARDIMCISI

KANSER TEDAVİSİNDE DE-ESKALASYON (TEDAVİYİ AZALTMA) YAKLAŞIMI

KANSER TEDAVİSİNDE DE-ESKALASYON (TEDAVİ AZALTMA) YAKLAŞIMI, HASTALARIN TEDAVİ BAŞARISINDAN ÖDÜN VERMEDEN, DAHA KISA SÜRELİ VEYA DAHA AZ İNVAZİV TEDAVİ YÖNTEMLERİNİN SEÇİLMESİNİ AMAÇLAYAN MODERN ONKOLOJİ YAKLAŞIMIDIR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Cerrahi Tıp Bilimleri Bölüm Başkanı, Genel Cerrahi Anabilim Dalı Başkanı ve Onkoloji Merkezi Koordinatör Yardımcısı Prof. Dr. Göktürk Maralcan, kanser tedavisinde de-eskalasyon yaklaşımı ile daha az, daha kısa veya daha hedefli tedavi amaçlandığını kaydetti.

Prof. Dr. Maralcan, 'daha az yoğun, daha kısa veya daha hedefli tedavi uygulamak' şeklinde tanımlanan de-eskalasyonda amacın aynı etkinliği korumak ve yan etkileri azaltmak yanında temel prensibin gereksiz tedaviyi önlemek olduğunu söyledi.

Prof. Dr. Maralcan, "Daha az tedavi ile aynı veya daha iyi sonuç mümkün mü? Kanser tedavisi, tarihsel olarak maksimum tedavi yaklaşımına dayanmaktaydı. Amaç, tüm tümör hücrelerini yok etmekti ancak yük-

sek toksisite ve yaşam kalitesindeki düşüş nedeniyle günümüzde; gerektiği kadar tedaviye odaklanıldı" ifadelerini kullandı.

KANSER CERRAHİSİNİN SEYRİ

"Kanser cerrahisinin geçmiş tarihten günümüze kadar geldiği seviyeyi incelediğimizde; genel olarak, geçmişte son derece geniş alanların çıkartılması ve sonrasında yeniden yapılandırma şeklinde bir cerrahi uygulandığı dikkati çekmektedir" ifadelerini kullanan Prof. Dr. Maralcan, şöyle devam etti:

"Bu yaklaşımın nedeni o zamanlarda kanser tedavisinin radikal yani geniş rezeksiyonlar uygulayarak başarıya ulaşabileceğine inanılmasıydı. Tıp bilimindeki gelişmeler sonucunda zaman içerisinde kanser cerrahisinde de çok belirgin değişiklikler oldu.

“DE-ESKALASYONUN AVANTAJLARI; DAHA AZ YAN ETKİ, DAHA İYİ YAŞAM KALİTESİ, DAHA DÜŞÜK MALİYET, UZUN DÖNEM KOMPLİKASYONLARIN AZALMASI VE TEDAVİYE UYUMUN ARTMASIDIR. RİSKLERİ İSE; YETERSİZ TEDAVİ, NÜKS İHTİMALİ, HASTA SEÇİMİNDE ZORLUK VE KLİNİK VERİ GEREKLİLİĞİDİR. BU YAKLAŞIM; MEME, PROSTAT, TİROİT KANSERLERİ, HPV İLİŞKİLİ BAŞ-BOYUN KANSERLERİ VE LENFOMALARDA UYGULAMAKTADIR.”

Kemoterapinin keşfinden ve hızla gelişmesinden sonra 'kombine tedaviler' denilen önce kemoterapi sonra cerrahi tedavi şeklinde bir yaklaşım da kanser cerrahisinde yerini aldı. Bu yaklaşımın faydalarından birisi, bazı kanser türlerinde daha sınırlı cerrahiye olanak sağlamasıdır. Güncel kanser cerrahisinde 'bireyselleştirilmiş yaklaşım' dikkat çeken bir strateji olarak uygulanmaktadır. Yani aynı kanser çeşidinde farklı hastalarda hastaların birçok özelliğini dikkate alarak daha sınırlı cerrahi uygulanabilmektedir. Örneğin; yetmiş yaş üzerindeki meme kanseri tanımlı hastalarda eğer düşük risk grubuna uyan bir hasta ise koltuk altı nöbetçi lenf nodu biyopsisi yapılmayabilir.

Küratif amaçlı sınırlı cerrahilere örnekler; midede endoskopik mukozal rezeksiyon, rektumda transanal rezeksiyon, memede meme ve aksilla koruyucu cerrahi, tiroitte tek taraflı tiroidektomi. Bu kanser cerrahilerinin uygulandığı hastalar; erken tanı konmuş hastalardır. Hiç kadar az, sınırlı cerrahi yapılabilecek hastalar olabilir mi? Düşük riskli tiroit papiller mikrokanser hastaları, duktal karsinoma in situ düşük risk grubu hastaları, neoadjuvant sistemik kemoterapi sonrası tam yanıt alınmış erken evre meme kanseri hastaları bu hastalara örnek olabilir."

SINIRLI CERRAHİ YAPMANIN TEMELİ NEYE DAYANIR?

Sınırlı cerrahi yapmanın temelini, çoğu kanserin lokalize bir hastalık olmadığına yani kanserin sistemik bir hastalık olduğu gerçeğine dayandığını belirten Prof. Dr. Maralcan, şunları kaydetti:

"Kanserli hücreler sistemik dolaşıma katılıp her organa gidebildiklerinden, ilgili organ ve çevre alanının çok geniş çıkarılması, kanserin sistemde bulunan ve henüz görüntülenemeyen hücresel formunu yok edemeyeceğinden, böylesine geniş bir cerrahiye çoğu kez gerek olmaz. Sınırlı cerrahi ile kanserli alan çıkartılır. Sistemdeki kanser hücreleri de sistematik tedavi ile yani sistemik kemoterapi ile

yok edilmeye çalışılır. Kemoterapi ve radyoterapinin varlığı, sınırlı kanser cerrahisi yapılabilmesinde başlıca faktörlerdendir.

Güncel kanser cerrahisi planında yapay zekadan da faydalanılabilir. Yapay zeka sadece cerraha fikir verme bakımından kullanılabilir ancak asla tek başına onun önerisi uygulanmaz. Yapay zeka kendi sistemine yüklenmiş verilere dayanarak uygun hastalarda sınırlı veya geniş cerrahi tavsiye etmektedir."

DE-ESKALASYON NEDEN GÜNDEMDE?

"Erken tanı oranlarının artması, moleküler biyoloji ve genetik gelişmeler, daha iyi risk sınıflaması ve hastaya özel tedavi nedeniyle de-eskalasyon gündemdedir" diyen Prof. Dr. Maralcan, son olarak şunları söyledi:

"De-eskalasyonun avantajları; daha az yan etki, daha iyi yaşam kalitesi, daha düşük maliyet, uzun dönem komplikasyonların azalması ve tedaviye uyumun artmasıdır.

Riskleri ise; yetersiz tedavi, nüks ihtimali, hasta seçiminde zorluk ve klinik veri gerekliliğidir. Bu yaklaşım; meme, prostat, ti-

roid kanserleri, HPV ilişkili baş-boyun kanserleri ve lenfomalarda uygulamaktadır.

Örneğin meme kanserinde; daha kısa kemoterapi rejimleri, bazı hastalarda kemoterapiyi tamamen kaldırma, radyoterapi süresinin azaltılması hatta bazı hastalarda radyoterapi uygulanmaması gibi seçenekler, genetik testleri de kullanarak tercih edilebilmektedir. Bu, daha az tedavi ya da gerektiği kadar tedavi yaklaşımı için; biyobelirteçler, genetik analizler ve tümör biyolojisi karar vermemizde yardımcı olur. Kişiselleştirilmiş tedavi uygulanmaktadır.

De-eskalasyon yaklaşımı için; randomize klinik çalışmalar, uzun dönem sonuçlar önemlidir. Bu yaklaşımın güvenlik ve etkinliğinin değerlendirilmesi kritik öneme sahiptir. Gelecek perspektifine baktığımızda; yapay zeka destekli karar sistemleri, daha hassas risk analizleri ve minimal tedavi ve de maksimum etki felsefesi dikkati çekmektedir.

Sonuç olarak; en agresif tedavi değil, en doğru tedavi hedeflenmektedir. De-eskalasyon; hasta odaklı yaklaşımın merkezinde ve modern onkolojinin önemli bir parçasıdır."





**PROF. DR.
MURAT ULUTAŞ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ
ANABİLİM DALI BAŞKANI

BEYİN TÜMÖRLERİNDE MULTİDİSİPLİNER VE MODERN YAKLAŞIM: ONKOLOJİK NÖROŞİRURJİDE GÜNCEL PERSPEKTİF

KANSER TEDAVİSİNDE SON YILLARDA YAŞANAN ÖNEMLİ GELİŞMELER, BEYİN VE OMURGA TÜMÖRLERİNİN YÖNETİMİNDE DE YENİ BİR DÖNEMİN KAPILARINI AÇILMIŞTIR. GEÇMİŞTE YALNIZCA CERRAHİ MÜDAHALE İLE SINIRLI GÖRÜLEN BİRÇOK NÖROONKOLOJİK HASTALIK, GÜNÜMÜZDE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIMLA ÇOK DAHA ETKİLİ VE GÜVENLİ ŞEKİLDE TEDAVİ EDİLEBİLMEKTEDİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Murat Ulutaş, “Özellikle beyin tümörleri söz konusu olduğunda tanı, cerrahi tedavi, radyoterapi, kemoterapi, yoğun bakım desteği ve rehabilitasyon süreçlerinin koordineli şekilde yürütülmesi büyük önem taşımaktadır” dedi.

SANKO Üniversitesi Hastanesi bünyesinde onkoloji merkezinin hizmet verdiğini kaydeden Prof. Dr. Ulutaş, “Onkoloji Merkezimiz nöroşirurji, medikal onkoloji, radyasyon onkolojisi, radyoloji, patoloji, anestezi ve yoğun bakım ekiplerinin ortak çalışmasıyla hastalara kapsamlı bir tedavi yaklaşımı sunmaktadır. Modern ameliyathane altyapımız ve ileri yoğun bakım olanaklarımız sayesinde, karmaşık nöroonkolojik vakalar güncel tıbbi standartlara uygun şekilde yönetilmektedir” şeklinde konuştu.

BEYİN TÜMÖRLERİ: PRİMER VE METASTATİK TÜMÖRLER

Beyin tümörlerinin genel olarak iki ana grupta değerlendirildiğini bildiren Prof. Dr. Ulutaş, şöyle devam etti: “İki beynin kendi dokularından gelişen pri-

mer tümörlerdir. Kafatası içinde bulunan beyin, zarlar, sinir dokuları gibi hücrelerden ayrı ayrı çok sayıda tümör çeşidi oluşmaktadır. Bunlar arasında en sık rastladığımız; glial hücrelerden kaynaklanan glial tümörler, meningioma, hipofiz tümörleri ve sinir kılıfı tümörleri yer almaktadır.

İkinci grup ise vücudun başka organlarında gelişen kanserlerin beyne ve/veya omurga-omuriliğe yayılması sonucu oluşan metastatik tümörlerdir. Özellikle akciğer, meme, böbrek kanserleri ve melanom beyin metastazlarının sık nedenleri arasında bulunmaktadır. Her tümör tipi farklı biyolojik davranış gösterdiği için tedavi yaklaşımı da hastaya özel olarak planlanmaktadır.”

ERKEN TANI VE GELİŞMİŞ GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ:

Baş ağrısı, epileptik nöbetler, konuşma bozukluğu, kol veya bacakta güç kaybı, görme problemleri ve denge bozukluklarının beyin tümörlerinin önemli belirtileri arasında yer aldığını belirten Prof. Dr. Ulutaş, bazı tümörlerin hiçbir belirti vermeden rutin görüntüleme sırasında tesadüfen de saptanabildiğini söyledi.



"ONKOLOJİK NÖROŞİRURJİDE, TEKNOLOJİK GELİŞMELER VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM SAYESİNDE HER GEÇEN GÜN DAHA BAŞARILI SONUÇLAR ALINIYOR. GÜNÜMÜZDE AMAÇ YALNIZCA YAŞAM SÜRESİNİ UZATMAK DEĞİL, AYNI ZAMANDA HASTALARIN YAŞAM KALİTESİNİ KORUYARAK GÜVENLİ TEDAVİ SUNMAKTIR."

Tanı sürecinde kullanılan ileri görüntüleme yöntemlerinin tedavi planlamasında kritik rol oynadığını ifade eden Prof. Dr. Ulutaş, bu yöntemler hakkında bilgi verdi:

- * Manyetik rezonans görüntüleme (MR),
- * Bilgisayarlı tomografi (BT),
- * Fonksiyonel görüntüleme yöntemleri,
- * Gerektiğinde anjiyografik incelemeler,
- * Patolojik ve moleküler analizler.

Bu yöntemler sayesinde tümörün yerleşimi, çevre dokularla ilişkisi ve biyolojik özellikleri daha ayrıntılı şekilde değerlendirilmektedir."

MODERN BEYİN CERRAHİSİNDE TEKNOLOJİK ALTYAPININ ÖNEMİ:

"Onkolojik nöroşirurjide temel hedef yalnızca tümörün çıkarılması değil, aynı zamanda hastanın nörolojik fonksiyonlarının korunmasıdır. Günümüzde gelişmiş cerrahi teknolojiler bu hedefe ulaşmada önemli katkı sağlamaktadır" diyen Prof. Dr. Ulutaş, SANKO Üniversitesi Hastanesi'nin modern ameliyathane altyapısı hakkında şunları söyledi:

- * Hastanemizde cerrahi mikroskop sistemleri,
- * Nöronavigasyon teknolojileri,
- * İntraoperatif nöromonitörizasyon,
- * Mikrocerrahi ekipmanları,
- * Gelişmiş anestezi sistemleri aktif olarak kullanılmaktadır.

Bu teknolojiler sayesinde cerrahlar milimetrik hassasiyetle çalışabilmekte ve kritik

beyin bölgelerine yakın tümörlerde daha güvenli cerrahi müdahaleler gerçekleştirebilmektedir."

MEDİKAL ONKOLOJİ VE RADYASYON ONKOLOJİSİNİN ROLÜ:

Her beyin tümöründe cerrahi tedavinin tek seçenek olmadığını kaydeden Prof. Dr. Ulutaş, konuyla ilgili şu bilgileri paylaştı:

"Bazı hastalarda cerrahi sonrası veya cerrahiye alternatif olarak medikal tedaviler ve radyoterapi uygulanabilmektedir. Glioblastoma gibi agresif tümörlerde kemoterapi ve radyoterapi sıklıkla birlikte planlanırken, beyin metastazı hastalarında stereotaktik radyo cerrahi ve sistemik tedaviler önemli rol oynayabilmektedir. Bu nedenle medikal onkoloji ve radyasyon onkolojisi ekipleriyle koordineli çalışmak, tedavi başarısını doğrudan etkilemektedir."

YOĞUN BAKIM VE AMELİYAT SONRASI SÜREÇ:

Beyin tümörü cerrahisi sonrası erken dönemde hastalık takibinin büyük önem taşıdığını bildiren Prof. Dr. Ulutaş, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Hastanemizde bulunan modern yoğun bakım ünitesi sayesinde hastalar ameliyat sonrası yakın nörolojik izlem altında tutulmaktadır.

Yoğun bakım desteği sayesinde:

- * Beyin ödemi kontrolü,
- * Solunum desteği,
- * Enfeksiyon yönetimi,
- * Erken komplikasyonların tanınması,
- * Hızlı rehabilitasyon planlaması etkin şekilde yürütülmektedir."

KİŞİYE ÖZEL TEDAVİ YAKLAŞIMI:

Her hastanın tümörünün farklı özellikler gösterdiğini ifade eden Prof. Dr. Ulutaş, "Bu nedenle günümüzde standart tedavi anlayışının yerini kişiselleştirilmiş tedavi planlaması almıştır. Hastanemiz onkoloji merkezinde her hasta multidisipliner konseylerde değerlendirilmekte; cerrahi, medikal tedavi ve radyoterapi seçenekleri hasta özelinde planlanmaktadır" dedi.

SONUÇ

Onkolojik nöroşirurjide, teknolojik gelişmeler ve multidisipliner yaklaşım sayesinde her geçen gün daha başarılı sonuçlar alındığını kaydeden Prof. Dr. Ulutaş son olarak şunları söyledi:

"Günümüzde amaç yalnızca yaşam süresini uzatmak değil, aynı zamanda hastaların yaşam kalitesini koruyarak güvenli tedavi sunmaktır. Hastanemizin güçlü onkoloji altyapısı, modern ameliyathane teknolojileri ve deneyimli yoğun bakım ekibi ile beyin ve omurga tümörlerinin tedavisinde kapsamlı ve çağdaş sağlık hizmeti sunulmaya devam edilmektedir."



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
ONUR ALTINBAŞ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KULAK BURUN BOĞAZ
ANABİLİM DALI

BAŞ VE BOYUN KANSERLERİ: MODERN TIBBIN IŞIĞINDA TANI, TEDAVİ VE KORUNMA YOLLARI

BAŞ VE BOYUN KANSERLERİ; AĞIZ BOŞLUĞU, GİRTLAK, YUTAK, TÜKÜRÜK BEZLERİ, SİNÜSLER VE BURUN BOŞLUĞU GİBİ BÖLGELERDE GELİŞEN KANSERLERDİR. ERKEN TEŞHİS, DOĞRU TEDAVİ PLANLAMASI VE MODERN TIBBIN SUNDUĞU İMKANLAR SAYESİNDE BU HASTALIKLA MÜCADELE ETMEK MÜMKÜNDÜR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Onur Altınbaş, "İnsanı diğer canlılardan ayıran temel özelliklerden olan konuşma, tat alma, koklama ve yüz ifadesi gibi fonksiyonlar baş ve boyun bölgesinde kümelenmiştir" dedi.

Bu kadar kritik bir bölgede gelişen kanserlerin, sadece fiziksel sağlığı değil, bireyin sosyal kimliğini ve yaşam sevincini de tehdit ettiğini kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, "SANKO Üniversitesi Hastanesi olarak amacımız, bu bölge kanserlerini bir 'kader' olmaktan çıkarıp, erken teşhis ve doğru tedaviyle yönetilebilir bir süreç haline getirmektir" şeklinde konuştu.

BAŞ VE BOYUN KANSERLERİ NEDİR VE NERELERDE GÖRÜLÜR?

Baş ve boyun kanserlerinin tek bir organın hastalığı olmadığını belirten Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, "Genellikle bu bölgelerin

iç yüzeyini döşeyen yassı hücreli dokulardan (Skuamöz hücreli karsinom) köken alan bir grup kanseri tanımlar" dedi.

Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, baş ve boyun kanserlerinin başlıca görüldüğü alanlar hakkında şu bilgiyi verdi:

- Ağız boşluğu: Dil, diş etleri, yanak içleri ve damak.
- Gırtlak (Larenks): Ses tellerinin bulunduğu, solunum ve ses üretim merkezi.
- Yutak (Farenks): Boğazın arka kısmı, geniz bölgesi ve bademciklerin olduğu alan.
- Tükürük bezleri: Kulak önü ve çene altındaki bezler.
- Sinüsler ve burun boşluğu: Yüz kemiklerinin içindeki hava boşlukları."

RİSK FAKTÖRLERİ: TEHLİKENİN KAYNAĞI NERESİ?

Bu kanser türlerinin yaklaşık yüzde 75'inin önlenabilir nedenlerden kaynaklandığını



"BAŞ VE BOYUN KANSERLERİ TEK BİR ORGANIN HASTALIĞI DEĞİLDİR. GENELLİKLE BU BÖLGELERİN İÇ YÜZEYİNİ DÖŞEYEN YASSI HÜCRELİ DOKULARDAN (SKUAMÖZ HÜCRELİ KARSİNOM) KÖKEN ALAN BİR GRUP KANSERİ TANIMLAR."

ifade eden Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, risk faktörlerini şöyle sıraladı:

- Tütün ve alkol kullanımı: Sigara, nargile ve alkol kullanımı, bu bölgedeki hücrelerin DNA yapısını doğrudan bozar. İkisinin birlikte kullanımı, kanser riskini tek başına kullanımlarına göre yaklaşık 35 kat artırır.
- HPV (İnsan Papilloma Virüsü): Son on yılda, özellikle sigara içmeyen genç erişkinlerde boğaz ve bademcik kanserlerinde HPV virüsünün etkisi bilimsel olarak kanıtlanmıştır.
- Beslenme hataları: A ve C vitamini eksikliği, işlenmiş gıdalar ve yetersiz taze meyve-sebze tüketimi vücudun direncini kırar.
- Çevresel ve mesleki faktörler: Bazı kimyasallar, odun tozları ve asbest maruziyeti özellikle sinüs kanserlerini tetikleyebilir."

VÜCUDUN ALARM SİNYALLERİ: NE ZAMAN ENDİŞELENMELİSİNİZ?

Baş ve boyun kanserlerinin, diğer pek çok kanser türüne göre daha erken belirti verdiğini kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, ancak bu belirtilerin genellikle 'basit bir soğuk algınlığı' veya 'aft' sanılarak geçiştirildiğini bildirdi.

Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, aşağıdaki belirtilerin 2-3 haftadan uzun sürmesi durumunda uzmana başvurulması gerektiğini vurguladı:

1. Ses kısıklığı: Ses tonunda düzelmeyen her türlü değişim.
2. Boyunda kitle: Ağrısız, sert ve zamanla büyüyen şişlikler.
3. Ağız içi yaralar: Kanama yapan veya üzerine beyaz-kırmızı yama şeklinde renk değişikliği olan yaralar.
4. Yutma güçlüğü: Boğazda sürekli bir yumru hissi veya yemeğin takılması.
5. Ağrı: Kulaklara vuran şiddetli boğaz ağrıları veya çene ağrısı.
6. Burun sorunları: Tek taraflı tıkanıklık, kanlı akıntı veya görme bozuklukları.

TANI VE TEDAVİDE SANKO FARKI VE MULTİDİSİPLİNER YAKLAŞIM

SANKO Üniversitesi Hastanesi bünyesinde,



de, baş ve boyun kanserlerine karşı tam donanımlı bir yaklaşım sergilendiğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, "Tanı koyarken endoskopik incelemeler, biyopsiler ve gelişmiş görüntüleme yöntemleri (MR, BT, PET-BT) kullanılmaktadır" dedi.

Tedavi planlaması:

"Her hasta bir 'vaka' değil, özel bir 'insan'dır" diyen Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, şöyle devam etti:

"Tedavi kararlarımız; KBB cerrahları, radyasyon onkologları, medikal onkologlar ve radyologların katılımıyla oluşturulan 'tümör konseyleri'nde verilir.

- Cerrahi başarı: Gelişmiş cerrahi teknikler ve rekonstrüktif (Onarım) cerrahisi sayesinde tümörü temizlerken, hastanın görünümünü ve fonksiyonlarını korumayı hedefliyoruz.
- Radyoterapi ve kemoterapi: Hedefe yönelik tedaviler ve akıllı ilaçlar ile sağlıklı dokulara minimum zarar vererek maksimum etki sağlıyoruz."

KORUNMAK İÇİN ALTIN KURALLAR

Kanseri tedavi etmekten daha öncelikli olanın, ondan korunmak olduğunu ifade

eden Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, şu uyarılarda bulundu:

- Tütün ürünlerine veda edin.
- Alkol tüketimini sınırlandırın.
- Ağız ve diş sağlığınıza özen gösterin, düzenli diş hekimi kontrolüne gidin.
- Akdeniz tipi, bol sebze ve meyve odaklı bir beslenme düzeni benimseyin.
- Şüpheli bir belirti gördüğünüzde 'bekleyip görelim' demek yerine bir uzmana danışın."

Dr. Öğr. Üyesi Altınbaş, sözlerini şu şekilde sonlandırdı:

"Sonuç olarak; baş ve boyun kanserleri korkutucu olabilir ancak modern tıbbın sunduğu imkanlar ve erken teşhis sayesinde bu hastalıkla mücadele etmek mümkündür. Unutmayın, erken tanı yaşam süresini uzatmakla kalmaz; konuşma, yeme ve gülümseme yetinizi de korur.

SANKO Üniversitesi Hastanesi olarak, uzman akademik kadromuz ve ileri teknolojik altyapımızla bölge halkımıza kaliteli sağlık hizmetini sunmaya devam ediyoruz. Sağlığınızı ertelemeyin. Sağlıklı yarınlar dilerim."



**PROF. DR.
MEHMET BAŞTEMİR**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

ENDOKRİNOLOJİ VE
METABOLİZMA HASTALIKLARI
BİLİM DALI

BOYNUNUZDAKİ SESSİZ KELEBEK: TİROİT VE TİROİT KANSERİ

VÜCUDUN METABOLİZMA HIZINI, ENERJİ ÜRETİMİNİ VE ORGAN FONKSİYONLARINI DÜZENLEYEN EN TEMEL UNSURLARDAN BİRİ OLAN TİROİT HORMONU HAYATİ DERECEDE ÖNEMLİDİR. BOYNUN ÖN KISMINDA BULUNAN TİROİD BEZİ TARAFINDAN ÜRETİLEN BU HORMONLAR, NEREDEYSE VÜCUTTAKİ HER HÜCRENİN ÇALIŞMASINI ETKİLER. TİROİT KANSERİ İSE BOYNUN ÖN KISMINDA BULUNAN TİROİT BEZİNDE ANORMAL HÜCRELERİN KONTROLSUZ ŞEKİLDE BÜYÜMESİYLE OLUŞUR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları Bilim Dalı'ndan Prof. Dr. Mehmet Baştemir, "Boynunuzun ön kısmında, zarif bir kelebek gibi konumlanan tiroit bezi, küçük olabilir ama etkisi hayatidir" dedi.

Bu bezin ürettiği hormonların enerji kullanımından vücut ısısına, kalp ritminden

beyin fonksiyonlarına kadar pek çok sistemi düzenlediğini kaydeden Prof. Dr. Baştemir, "Ancak bazen bu 'sessiz yönetici', fark edilmeden gelişen bir hastalığın odağı haline gelebilir ki bu hastalık tiroit kanseridir" şeklinde konuştu.



"TİROİT KANSERİNİN ÇOĞU ZAMAN KORKUTUCU BİR TANI GİBİ GÖRÜNSE DE GERÇEK ŞU Kİ ERKEN TEŞHİS VE DOĞRU TEDAVİYLE BAŞARI ORANI OLDUKÇA YÜKSEKTİR. BOYNUNUZDA FARK ETTİĞİNİZ KÜÇÜK BİR DEĞİŞİKLİK, HAYATINIZI KURTARACAK BÜYÜK BİR ADIM OLABİLİR. DÜZENLİ KONTROLLERİ İHMAL ETMEYİN; ÇÜNKÜ BAZEN EN SESSİZ ORGANLAR, EN ÖNEMLİ MESAJLARI VERİR."





TİROİT KANSERİ NEDİR VE TÜRLERİ NELERDİR?

Tiroit kanserinin, çoğu zaman yavaş ilerleyen ve erken yakalandığında oldukça iyi sonuçlar veren bir hastalık olduğunu söyleyen Prof. Dr. Baştemir, tiroit kanserinin en yaygın türleri hakkında şu bilgiyi verdi:

- Papiller tiroit kanseri:

En sık görülen türdür; tüm vakaların yaklaşık yüzde 70-80'ini oluşturur. Genellikle yavaş büyür ve boyundaki lenf bezlerine yayılabilir. Buna rağmen tedavi başarısı oldukça yüksektir ve prognozu (Sevri) genellikle mükemmeldir.

- Foliküler tiroit kanseri:

Vakaların yüzde 10-15'ini oluşturur. Diğer türlerden farklı olarak kan yoluyla akciğer ve kemik gibi uzak organlara yayılma eğilimi gösterebilir.

- Medüller tiroit kanseri:

Daha nadir görülür (Yüzde 2 civarı). Bazı vakalarda genetik geçiş söz konusudur.

Aile öyküsü olan kişilerde erken tanı için genetik testler büyük önem taşır.

- Anaplastik tiroit kanseri:

Oldukça nadir ancak en agresif türdür. Tedaviye yanıtı düşüktür ve hızlı ilerler."

HER ZAMAN BELİRTİ VERMEYEBİLİR

Tiroit kanserinin çoğu zaman sinsi ilerlediğini ifade eden Prof. Dr. Baştemir, "En yaygın belirti, boyunda fark edilen bir şişlik ya da nodüldür. Ancak bu nodüllerin büyük kısmı iyi huyludur" diye konuştu.

Prof. Dr. Baştemir, tiroit kanserinin daha nadir görülen belirtilerinden bazılarını şöyle sıraladı:

- "* Boyun, çene veya kulakta ağrı,
- * Yutma ya da nefes almada güçlük,
- * Boğazda takılma hissi,
- * Ses kısıklığı."

Tiroit kanseri olan birçok kişide kan testlerinin (Örneğin TSH) normal çıkabileceği-

ni ifade eden Prof. Dr. Baştemir, bu nedenle düzenli doktor kontrolünün büyük önem taşıdığını kaydetti.

NEDEN ORTAYA ÇIKAR?

Tiroit kanserinin kesin nedeninin her zaman bilinmese de bazı risk faktörlerinin öne çıkma sebeplerini Prof. Dr. Baştemir, şöyle sıraladı:

- " * Çocuklukta yüksek doz radyasyona maruz kalmak,
- * Ailede tiroit kanseri öyküsü,
- * 40 yaş üzeri olmak."

Prof. Dr. Baştemir, özellikle Çernobil nükleer kazası ve Fukushima nükleer felaketi gibi olaylardan sonra tiroit kanseri riskinde artış gözlemlendiğini bildirdi.

TANI SÜRECİ:

KÜÇÜK BİR İĞNE, BÜYÜK BİR BİLGİ

Şüpheli bir nodül tespit edildiğinde en önemli adımın ince iğne aspirasyon bi-



"ŞÜPHELİ BİR NODÜL TESPİT EDİLDİĞİNDE EN ÖNEMLİ ADIM İNCE İĞNE ASPIRASYON BİYOPSİSİDİR. BU İŞLEM, NODÜLÜN KANSERLİ OLUP OLMADIĞINI ANLAMADA OLDUKÇA ETKİLİDİR. KESİN TANI İSE ÇOĞU ZAMAN CERRAHİ SONRASI KONUR."

yopsisi olduğunu belirten Prof. Dr. Baştemir, "Bu işlem, nodülün kanserli olup olmadığını anlamada oldukça etkilidir. Kesin tanı ise çoğu zaman cerrahi sonrası konur" dedi.

Tiroit kanserinde kimlere genetik belirteçler bakılır?

"Tiroit kanserinde genetik belirteçlerin değerlendirilmesi her hastaya rutin olarak yapılmaz; doğru hasta seçimi büyük önem taşır" diyen Prof. Dr. Baştemir, şunları kaydetti:

"Özellikle medüller tiroit kanseri tanısı alan bireylerde ve ailesinde bu hastalık ya da çoklu endokrin tümör sendromu öyküsü bulunan kişilerde genetik inceleme kritik rol oynar. Bu kapsamda RET proto-onkogen mutasyonunun araştırılması, erken tanı konulmasını sağladığı gibi bazı durumlarda hastalık gelişmeden koruyucu cerrahiye olanak tanır.

Bunun yanı sıra, ince iğne biyopsisi sonucu belirsiz olan tiroit nodüllerinde BRAF ve RAS gibi moleküler değişikliklerin incelenmesi, nodülün doğası hakkında yol gösterici olabilir. Bu nedenle genetik markerlar, özellikle riskli bireylerde ve tanının netleşmediği durumlarda kullanılan, kişiye özel ve etkili bir değerlendirme aracıdır."

TEDAVİ: KİŞİYE ÖZEL YAKLAŞIM

Prof. Dr. Baştemir tedavi planının, kanserin türüne ve yayılımına göre belirlendiğini belirtti.

Cerrahi:

En temel tedavinin cerrahi yöntem olduğunu söyleyen Prof. Dr. Baştemir, tiroit bezinin bir kısmının (Lobektomi) veya tama-

mının (Total tiroidektomi) alınabileceğini kaydetti.

Aktif izlem nedir?

"Aktif izlem, özellikle düşük riskli ve küçük boyutlu Papiller tiroit mikro kanseri tanısı alan hastalarda, hemen cerrahi müdahaleye başvurmak yerine hastalığın dikkatli ve planlı bir şekilde takip edilmesini ifade eden modern bir yaklaşımdır" diyen Prof. Dr. Baştemir, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Bu yöntemde amaç, gereksiz tedavilerin önüne geçerken hastanın yaşam kalitesini korumaktır. Süreç boyunca düzenli doktor kontrolleri, boyun ultrasonu ve gerekli görülen kan testleri ile nodülün davranışı yakından izlenir. Eğer zaman içinde büyüme, yayılım ya da risk artışı saptanırsa tedaviye geçilir. Kısacası aktif izlem, pasif bir bekleyiş değil; bilimsel veriler ışığında yürütülen, güvenli ve kontrollü bir takip stratejisidir."

Radyoaktif iyot tedavisi:

Bu yöntemin ameliyat sonrası kalan tiroit dokusunu yok etmek için kullanıldığını kaydeden Prof. Dr. Baştemir, tiroit hücreleri iyodu emdiği için bu yöntemin hedefe yönelik etki sağladığını bildirdi.

Kimlere akıllı ilaç veya immünoterapi?

Tiroit kanserinde akıllı ilaç ve immünoterapi tedavisine, genellikle erken evrede başvurulmadığını söyleyen Prof. Dr. Baştemir, "Daha çok standart yöntemlere yanıt vermeyen, ilerlemiş ya da belirli genetik özellikler taşıyan hastalarda, kişiye özel olarak planlanan güncel ve hedefe yönelik tedavi seçenekleri arasında yer alır" diye konuştu.

Hormon tedavisi:

Prof. Dr. Baştemir, tiroit tamamen alın-

dıysa, ömür boyu hormon ilacı kullanımı gerektiğini kaydetti.

TAKİP: TEDAVİ BİTER, KONTROL BİTMEZ

Tiroit kanserinin yıllar sonra bile tekrarlayabileceğini belirten Prof. Dr. Baştemir, bu tedaviden sonra düzenli takibin hayati önem taşıdığını söyledi.

Aşağıdaki testlerin önemli olduğunu açıklayan, Prof. Dr. Baştemir, bu kontroller sayesinde olası bir nüksün erken dönemde tespit edilebileceğini kaydetti.

"* Boyun ultrasonu

* Kan testleri (Özellikle tiroglobulin düzeyi)

* Gerekirse tüm vücut taramaları."

PROGNOZ: UMUT VEREN BİR TABLO

Tiroit kanserinin, özellikle genç hastalarda ve erken evrede yakalandığında en iyi seyirli kanser türlerinden biri olduğunu ifade eden Prof. Dr. Baştemir, "Küçük ve yayılmamış papiller kanserlerde yaşam beklentisi neredeyse normaldir. Daha ileri vakalarda bile, uygun tedavi ve düzenli takip ile uzun ve kaliteli bir yaşam mümkündür" dedi.

Prof. Dr. Baştemir, son olarak şunları kaydetti:

"Tiroit kanserinin çoğu zaman korkutucu bir tanı gibi görünse de gerçek şu ki erken teşhis ve doğru tedaviyle başarı oranı oldukça yüksektir. Boynunuzda fark ettiğiniz küçük bir değişiklik, hayatınızı kurtaracak büyük bir adım olabilir. Düzenli kontrolleri ihmal etmeyin; çünkü bazen en sessiz organlar, en önemli mesajları verir."



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
İLHAM GÜLÇEK**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GÖĞÜS CERRAHİSİ
ANABİLİM DALI

GÖĞÜS CERRAHİSİNDE AKILLI VE KAPALI DEVRİM: ROBOTİK CERRAHİ, YAPAY ZEKA VE UNİPORTAL VATS

GÖĞÜS CERRAHİSİNDE ÇIĞIR AÇAN ROBOTİK SİSTEMLER, YAPAY ZEKA ENTEGRASYONU VE UNİPORTAL VATS (TEK KESİDEN KAPALI AMELİYAT) YÖNTEMLERİ GİBİ TEKNOLOJİLER, HASTALARA MİNİMUM AĞRI, DAHA KÜÇÜK İZLER VE DAHA HIZLI GÜNLÜK YAŞAMA DÖNÜŞ GİBİ AVANTAJLAR SAĞLAR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi İlham Gülçek, modern tıp dünyasının, son çeyrek asırda açık cerrahiden 'minimal invaziv' denilen kapalı yöntemlere doğru köklü bir değişim geçirdiğini söyledi.

Bu köklü değişimin zirvesini robotik destekli göğüs cerrahisinin (RATS) temsil ettiğini ifade eden Dr. Öğr. Üyesi Gülçek, şunları kaydetti:

"Robotik cerrahi; cerrahin ellerinin bir robotun kollarını yönettiği, en karmaşık işlemlerin bile göğüs kafesinde açılan birkaç küçük delikten gerçekleştirilebildiği bir teknoloji harikasıdır.

Bu sistemde cerrah, hastanın başında

değil, ameliyathanedeki özel bir konsolda oturarak operasyonu yönetir ve vücut içine yerleştirilen kameradan gelen görüntüleri 3 boyutlu, yüksek çözünürlüklü ve 10-15 kat büyütülmüş olarak görür. Sistemin en büyük üstünlüğü, robotik kolların ucundaki aletlerin insan bileğinden çok daha fazla (540 derece) dönebilmesi ve cerrahin elindeki doğal titremeleri tamamen filtreleyerek milimetrik bir hassasiyet sunmasıdır."

Kapalı cerrahinin bir diğer önemli aşamasının ise halk arasında 'tek delikten kapalı ameliyat' olarak bilinen Uniportal VATS yöntemi olduğunu belirten Dr. Öğr. Üyesi Gülçek, bu yöntem hakkında şu bilgileri verdi:

"Geleneksel kapalı yöntemlerde birkaç



"GELENEKSEL AÇIK CERRAHİNİN GETİRDİĞİ BÜYÜK KESİLER ARTIK YERİNİ HEM VATS HEM DE ROBOTİK CERRAHİNİN SUNDUĞU DAHA AZ AĞRI, DAHA KISA HASTANEDE YATIŞ VE ÇOK DAHA HIZLI İYİLEŞME KONFORUNA BIRAKMIŞTIR."

farklı noktadan giriş yapılırken, Uniportal VATS yönteminde tüm operasyon sadece tek bir küçük kesi içerisinde gerçekleştirilir. Robotik cerrahi ile karşılaştırıldığında, robotik sistem cerraha derinlik algısı olan 3 boyutlu bir görüntü ve 'eklemlı' enstrümanlar sayesinde akciğerin derinlerindeki lenf bezlerini çok daha titiz temizleme imkanı sunarken; Uniportal VATS ise vücuttaki kesi sayısını bire indirerek cerrahi travmayı en aza indirmeyi hedefler. Her iki yöntem de özellikle akciğer kanseri, timus bezi tümörleri ve yemek borusu hastalıklarında benzersiz bir güvenlik ve başarı sağlamaktadır."

"Göğüs cerrahisinde bu teknoloji, özellikle akciğer kanserinin erken evrelerinde akciğerin bir kısmının çıkarılması (Lobektomi veya segmentektomi) işlemlerinde altın standart kabul edilmektedir" diyen Dr. Öğr. Üyesi Gülçek, şöyle devam etti:

"Bunun yanı sıra kalbe ve ana damarlara çok yakın konumlanan timus bezi ve mediasten tümörlerinin temizlenmesinde, yemek borusu (Özofagus) kanserlerinde ve diyafram fıtıklarının onarılmasında benzersiz bir güvenlik ve başarı sağlar.

Hastalarımız için bu kapalı yöntemlerin sağladığı faydalar hayat kalitesini doğrudan etkilemektedir. Ameliyat sırasında, kaburgaların arası genişçe açılmadığı ve sinirler üzerine baskı uygulanmadığı için ameliyat sonrası ağrı minimum düzeydedir ve hastalarımızın ağrı kesici ihtiyacı oldukça azalmaktadır. Hassas hareketler sayesinde damar ve sinir yaralanması riski ile kan kaybı oldukça düşüktür. Bu avantajlar, hastaların genellikle 2 ila 4 gün gibi kısa bir sürede taburcu olmasını ve sosyal hayatlarına haftalar yerine günler içinde dönebilmesini sağlar. Ayrıca büyük ameliyat izleri yerine sadece bir veya birkaç küçük izin kalması, estetik açıdan da hastalarımıza büyük bir konfor sunar."

Bu teknolojilerin gelecekte yapay zeka ile birleşerek cerrahinin sınırlarını daha da zorlayacağını belirten Dr. Öğr. Üyesi Gülçek, şu ifadeleri kullandı:

"Artık ameliyat masasına yatmadan önce, yapay zeka akciğer filmlerinizi saniyeler içinde analiz ederek vücudunuzun kusursuz bir dijital haritasını çıkarmakta ve cerrahinize en güvenli yolu önceden göstermektedir. Ameliyat esnasında ise bu teknoloji, çıplak gözle seçilemeyecek kritik dokuları dijital ekranlara yansıtarak bir 'şeffaf görüş' imkanı sağlamakta ve herhangi bir hata riskinde adeta bir koruma kalkanı gibi devreye girip cerrahi uyarmaktadır. Gelecekte cerrahin dokunma hissini hissetmesini sağlayacak teknolojiler ve tüm robotik işlemin sadece tek bir delikten yapılmasını sağlayacak 'tek portlu' robotik sistemler bu alanı daha da ileriye taşıyacaktır."

"5G teknolojisinin sunduğu hız ile uzman cerrahların binlerce kilometre uzaktaki hastaları sanki yanındaymış gibi ameliyat edebileceği 'tele cerrahi' dönemi, bu teknolojiyi dünyanın en

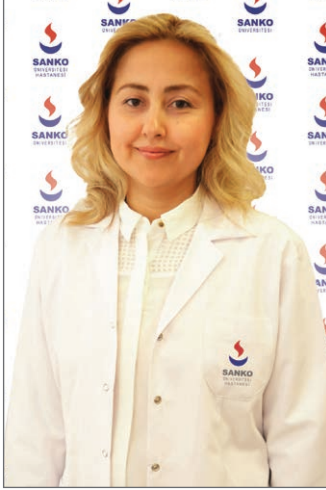


üçra köşeleri için bile ulaşılabilir kılacaktır" diyen Dr. Öğr. Üyesi Gülçek, sözlerini şöyle tamamladı:

"Türkiye, bu teknolojik dönüşümü dünyayla eş zamanlı takip eden önemli bir merkez konumundadır ve göğüs cerrahisi alanında bu ileri imkanları hastalarımızın refahı için kullanmaya kararlılıkla devam etmektedir.

Sonuç olarak, göğüs cerrahisinde yaşanan bu teknolojik devrim, hastalarımızın vücut bütünlüğünü en üst düzeyde koruyan minimal invaziv (Kapalı yöntem) yaklaşımların tartışmasız üstünlüğünü kanıtlamaktadır.

Geleneksel açık cerrahinin getirdiği büyük kesiler artık yerini hem VATS hem de robotik cerrahinin sunduğu daha az ağrı, daha kısa hastanede yatış ve çok daha hızlı iyileşme konforuna bırakmıştır. Modern tıbbın bu iki ileri yöntemi, sağladıkları yüksek güvenlik ve estetik avantajlarla açık ameliyatların yarattığı travmayı azaltarak, hastalarımızın sağlığına çok daha güvenli ve huzurlu bir şekilde kavuşmasını sağlamaktadır."



**DOÇ. DR.
NEVHİZ GÜNDOĞDU**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GÖĞÜS HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI BAŞKANI

AKCİĞER KANSERİNE KARŞI MÜCADELEDE GÖĞÜS HASTALIKLARI UZMANLARININ ROLÜ

AKCİĞER KANSERİ, AKCİĞER DOKUSUNDAKİ HÜCRELERİN KONTROLSUZ VE ANORMAL ŞEKİLDE ÇOĞALMASIYLA OLUŞAN KÖTÜ HUYLU TÜMÖRLERDİR. GÖĞÜS HASTALIKLARI UZMANLARI, AKCİĞER KANSERİNE KARŞI MÜCADELEDE ERKEN TANI, KESİN TEŞHİS (BİYOPSİ), TEDAVİ YÖNETİMİ VE DESTEK BAKIMINDA KRİTİK ROL OYNARLAR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Nevhiz Gündoğdu, "Kanser, tek bir hastalığın adı olmayıp, birçok farklı şekilde karşımıza çıkan hastalıkların ortak adıdır. Bu hastalıklardan biri de akciğer kanseridir" dedi.

Doç. Dr. Gündoğdu, akciğer kanserinde de diğer kanser türlerinde olduğu gibi birbirinden farklı alanlardaki uzmanlar, multidisipliner bir çalışmayla tedavi için mücadele ettiğini söyledi.

AKCİĞER KANSERİNDE GÖĞÜS HASTALIKLARI UZMANLARI

Göğüs hastalıkları uzmanlarının akciğer kanseriyle mücadeledeki görevinin, hastalığın tedavisinden önce korunma aşamasında başladığını belirten Doç. Dr. Gündoğdu, "Sigaranın bırakılması ve akciğer kanseri açısından risk taşıyan hastaların yakın takibi, göğüs hastalıkları

uzmanlarının temel sorumlulukları arasındadır" şeklinde konuştu.

AKCİĞER KANSERİNİN BELİRTİLERİ

Akcığer kanserinin ilk belirtilerinin çoğunlukla solunum sistemiyle ilişkili olduğunu kaydeden Doç. Dr. Gündoğdu, şöyle devam etti:

"Hastalar genellikle ilk olarak göğüs hastalıkları polikliniklerine başvurmaktadır. Uzun süren öksürük, nefes darlığı, balgamda kan görülmesi ve göğüs ağrısı gibi belirtiler uzmanlar tarafından dikkatle değerlendirilerek erken tanı süreci başlatılır. Ancak birçok hasta, öksürük ve balgam şikâyetlerini sigara kullanımına bağladığı için uzman başvurusu gecikbilmektedir. Bu nedenle özellikle uzun süren şikâyetlerin önemsenmesi ve zaman kaybetmeden uzman değerlendirmesine başvurulması büyük önem taşımaktadır."



"AKCİĞER KANSERİNDE TANI, TEDAVİ VE TAKİP SÜRECİ HER HASTA İÇİN FARKLILIK GÖSTERMEKTEDİR. GÖĞÜS HASTALIKLARI UZMANLARI, HASTA VE HASTA YAKINLARIYLA İŞ BİRLİĞİ İÇERİSİNDE MULTİDİSİPLİNER BİR YAKLAŞIMLA BU SÜRECİ EN DOĞRU ŞEKİLDE YÖNETEREK HASTALARIN YAŞAM KALİTESİNİ ARTIRMAYI HEDEFLEMESİDİR."

TANI

"Tanı sürecinde hastaların ayrıntılı öyküsü alınır" diyen Doç. Dr. Gündoğdu, şu bilgileri verdi:

"Fizik muayeneleri yapılır ve gerekli görüntüleme yöntemlerine başvurulur. Akciğer grafisi ve bilgisayarlı tomografi gibi incelemelerle hastalığın varlığı araştırılır. Şüpheli durumlarda bronkoskopi yöntemi kullanılarak hava yolları ayrıntılı şekilde incelenebilir ve biyopsi alınabilir. Bronkoskopi işleminde ucunda kamera bulunan ince ve esnek bir cihaz ağız veya burundan ilerletilerek solunum yollarının değerlendirilmesi sağlanır. Alınan doku örnekleri patoloji laboratuvarında incelenerek kesin tanı konulur."

TEDAVİ

"Göğüs hastalıkları uzmanları yalnızca tanı koymakla kalmaz, aynı zamanda hastaların uygun tedaviye yönlendirilmesini ve sürecin düzenli şekilde takip edilmesini sağlar" diyen Doç. Dr. Gündoğdu, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Bu nedenle akciğer kanserine karşı mücadelede erken tanının sağlanması ve doğru tedavi planının oluşturulmasında en önemli görevlerden biri göğüs hastalıkları uzmanlarına aittir.

Akciğer kanseri tedavisi multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Göğüs hastalıkları uzmanları medikal onkoloji, radyasyon onkolojisi, göğüs cerrahisi, radyoloji ve patoloji uzmanlarıyla iş birliği içerisinde çalışır. Her branş hastanın durumunu kendi uzmanlık alanı açısından değerlendirerek ortak bir tedavi planı oluşturur.

Tedavi sürecinde hastaların solunum fonksiyonlarının korunması, yaşam kalitesinin artırılması ve düzenli takiplerinin yapılması da göğüs hastalıkları uzmanlarının önemli görevleri arasındadır.

Akciğer kanseri ve uygulanan tedaviler; nefes darlığı, öksürük ve solunum güçlü-



ğü gibi sorunlara yol açabilmektedir. Bu nedenle hastalara oksijen tedavisi, solunum egzersizleri ve gerekli ilaç tedavileri uygulanabilmektedir. Ayrıca enfeksiyonlardan korunma, sigaranın bırakılması ve düzenli kontrollerin sürdürülmesi konusunda da hastalara rehberlik edilmektedir."

TEDAVİ SONRASI TAKİP ÖNEMLİ

Tedavi sonrasında yapılan düzenli takiplerin önemine dikkat çeken Doç. Dr. Gündoğdu, şunları kaydetti:

"Bu sayede hastalığın tekrar edip etmediği kontrol edilir ve olası komplikasyonlara erken dönemde müdahale edilebilir. Göğüs hastalıkları uzmanlarının sağladığı düzenli takip ve solunum desteği, hastaların hem fiziksel hem de psikolojik açıdan daha güçlü bir tedavi süreci geçirmesine katkı sağlamaktadır.

Akciğer kanserinde tanı, tedavi ve takip süreci her hasta için farklılık göstermektedir. Göğüs hastalıkları uzmanları, hasta ve hasta yakınlarıyla iş birliği içerisinde multidisipliner bir yaklaşımla bu süreci

en doğru şekilde yöneterek hastaların yaşam kalitesini artırmayı hedeflemektedir."

SİGARA BIRAKMA POLİKLİNİKLERİ DESTEK SAĞLIYOR

Günümüzde tüm göğüs hastalıkları polikliniklerinde sigara bırakma desteği verilebildiğini kaydeden Doç. Dr. Gündoğdu, son olarak şu bilgileri verdi:

"Hastalar farklı bir nedenle başvurmuş olsa bile sigara kullanım alışkanlıkları değerlendirilmekte ve gerekli durumlarda sigara bırakma desteği sağlanmaktadır. Türkiye genelinde hizmet veren Alo 171 Sigara Bırakma Danışma Hattı üzerinden vatandaşlara 24 saat destek verilmekte, kişiler kendilerine en yakın sigara bırakma merkezine yönlendirilmektedir.

SANKO Üniversitesi Hastanesi'nde Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı bünyesinde hizmet veren resmi Sigara Bırakma Polikliniği'nde kişiye özel tedavi yaklaşımları uyguluyoruz. Bu tedavileri temel olarak psikososyal destek, uygun ilaç tedavileri ve nikotin yerine koyma tedavileri olmak üzere üç başlık altında değerlendiriyoruz."



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
MEHMET ALİ MELİK**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
GENEL CERRAHİ ANABİLİM DALI

KARIN İÇİ KANSERLERİNDE 'SICAK KEMOTERAPİ' TEDAVİSİ

KARIN İÇİ SICAK KEMOTERAPİ (HIPEC), KARIN ZARINA YAYILIM GÖSTEREN KANSERLERDE AMELİYAT SIRASINDA UYGULANAN BİR TEDAVİ YÖNTEMİDİR. BU YÖNTEM HER KANSER HASTASI İÇİN UYGUN OLMAMAKLA BİRLİKTE TEDAVİDE ERKEN TANI BÜYÜK ÖNEM TAŞIMAKTADIR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Ali Melik, tıpta 'HIPEC' olarak bilinen ve halk arasında daha çok 'sıcak kemoterapi' adıyla duyulan bu yöntemin, son yıllarda bazı karın içi

kanserlerinde umut verici sonuçlar sağlayan özel bir tedavi seçeneği olduğunu kaydetti.

Bu tedavinin özellikle mide, kalın bağırsak, apandisit ve yumurtalık kaynaklı bazı



"HASTANIN GENEL DURUMU, KANSERİN TİPİ, YAYILIM DERECEŚİ VE DİĞER ORGANLARIN ETKİLENİP ETKİLENMEDİĞİ AYRINTILI ŞEKİLDE DEĞERLENDİRİLMELİDİR. BU NEDENLE SICAK KEMOTERAPİ MUTLAKA DENEYİMLİ MERKEZLERDE VE MULTİDİSİPLİNER EKİPLER TARAFINDAN PLANLANMALIDIR."





kanserlerin karın zarına yayılması durumunda uygulanabildiğini bildiren Dr. Öğr. Üyesi Melik, şöyle devam etti:

"Sıcak kemoterapi tedavisi iki aşamadan oluşur. İlk olarak ameliyatla karın içerisindeki görülebilen tümör dokuları mümkün olduğunca temizlenir. Ardından ameliyat sırasında karın içine yaklaşık 42 OC'ye kadar ısıtılmış kemoterapi sıvısı verilir ve belirli bir süre karın içinde dolaştırılır. Isıtılmış ilaç sayesinde kanser hücreleri üzerinde daha güçlü etki hedeflenirken, tedavi doğrudan hastalıklı bölgeye uygulandığı için bazı yan etkiler daha sınırlı kalabilmektedir."

Bu yöntemin her kanser hastası için uygun olmadığını belirten Dr. Öğr. Üyesi Melik, şu bilgileri paylaştı:

"Hastanın genel durumu, kanserin tipi, yayılım derecesi ve diğer organların etkilenip etkilenmediği ayrıntılı şekilde değerlendirilmelidir. Bu nedenle sıcak kemoterapi mutlaka deneyimli

merkezlerde ve multidisipliner ekipler tarafından planlanmalıdır.

Toplumda bazen bu tedavinin 'kesin çözüm' olduğu düşünülse de sıcak kemoterapi bir mucize değil; uygun hastalarda yaşam süresini uzatabilen ve yaşam kalitesine katkı sağlayabilen önemli bir tedavi seçeneğidir. Başarı oranı hastadan hastaya değişebilir."

Ameliyat süresinin uzun olabileceğini ve iyileşme döneminin dikkatli takip gerektirdiğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Melik, son olarak şunları söyledi:

"Ancak doğru hasta seçimi yapıldığında başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir. Günümüzde dünya genelinde birçok merkezde uygulanmakta olan bu yöntemle ilgili bilimsel çalışmalar da giderek artmaktadır. Kanser tedavisinde en önemli noktanın hâlâ erken tanı olduğu unutulmamalıdır. Düzenli sağlık kontrolleri ve şikâyetlerin geciktirilmeden değerlendirilmesi, tedavi başarısını önemli ölçüde artırmaktadır."

“

"AMELİYAT SIRASINDA KARIN İÇİNE YAKLAŞIK 42 OC'YE KADAR ISITILMIŞ KEMOTERAPİ SIVISI VERİLİR VE BELİRLİ BİR SÜRE KARIN İÇİNDE DOLAŞTIRILIR. ISITILMIŞ İLAÇ SAYESİNDE KANSER HÜCRELERİ ÜZERİNDE DAHA GÜÇLÜ ETKİ HEDEFLENİRKEN, TEDAVİ DOĞRUDAN HASTALIKLI BÖLGEYE UYGULANDIĞI İÇİN BAZI YAN ETKİLER DAHA SINIRLI KALABİLMEKTEDİR."



**DOÇ. DR.
NİMET YILMAZ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

GASTROENTEROLOJİ
BİLİM DALI

MİDE KANSERİ

MİDE KANSERİ, MİDE HÜCRELERİN KONTROLSÜZ ÇOĞALMASIYLA OLUŞAN CİDDİ BİR HASTALIKTIR. GENELLİKLE ERKEN EVREDE BELİRTİ VERMEZ, ANCAK İLERLEYEN DÖNEMDE İŞTAHSIZLIK, KİLO KAYBI, MİDE AĞRISI VE KANAMA İLE KENDİNİ GÖSTERİR. MİDE KANSERİNDE KANITA DAYALI, BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ TEDAVİ PLANI ÇOK ÖNEMLİDİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı'ndan Doç. Dr. Nimet Yılmaz, mide kanserinin dünya genelinde en sık görülen beşinci ve yaşam kaybı açısından dördüncü kanser türü olduğunu; erkeklerde kadınlara göre iki kat daha sık görüldüğünü söyledi.

MİDE KANSERİ NEDENLERİ VE RİSK FAKTÖRLERİ

"Mide kanseri vakalarının çoğu rastgele ortaya çıkar, ancak vakaların yüzde 5 ila yüzde 10'unda ailesel veya genetik bir

ilişki vardır" ifadelerini kullanan Doç. Dr. Yılmaz, sözlerine şöyle devam etti:

"Risk faktörleri arasında beslenme alışkanlıkları, fazla tuz tüketimi (Tuzla korunmuş gıdalar), salamura, tutsülenmiş veya işlenmiş et tüketimi, A ve C vitaminleri bakımından fakir diyet sayılmaktadır.

Özellikle hijyenik olmayan su ve gıda yoluyla bulaşan Helikobakter Pylori adı verilen bakteriden kaynaklanan enfeksiyon mide kanseri için iyi bilinen risk faktörüdür. Kişide kronik atrofik gastrit, pernisiyöz anemi ve obezite varlığı ile radyasyona maruz



"TANIDAN TEDAVİYE KADAR HASTANIN YOLCULUĞUNU YÖNETMEK, GECİKMELERİ ÖNLEMEK VE HASTA GÜVENLİĞİNİ ÖN PLANDA TUTARAK MULTİDİSİPLİNER BİR ŞEKİLDE HER UZMANIN ETKİN BİR ŞEKİLDE TEDAVİYE KATKIDA BULUNMASI TEDAVİ BAŞARISINI ARTIRACAKTIR."



kalmak ve sigara içmenin de mide kanseri riskini arttırdığı düşünülmektedir. Öte yandan, çeşitli çalışmalar yüksek miktarda lif, meyve ve sebze tüketmenin mide kanseri riskini azaltabileceğini göstermiştir."

SEMPТОMLAR (BELİRTİLER)

Mide kanserine ilişkin semptomların genellikle geç ortaya çıkmasının hastalığın erken evrede tanısını güçleştirdiğini kaydeden Doç. Dr. Yılmaz, şunları söyledi:

"Erken evre belirtiler genellikle hafiftir ve hazımsızlık, iştahsızlık, üst karın ağrısı ve yemek sonrası şişkinlik olarak kendini gösterebilir. Bu belirtiler kanser olmayan daha az ciddi durumlarla kolayca karıştırılabilmektedir.

Hastalık ilerledikçe inatçı bulantı-kusma, yutma güçlüğü, demir eksikliği anemisi ve buna bağlı kronik yorgunluk, dışkıda kan veya siyah renkli dışkılama gibi daha ciddi belirtiler görülmektedir. Bu belirtilerin spesifik olmaması nedeniyle, mide kanseri sıklıkla ileri bir evrede teşhis edilir; bu da rutin sağlık taramalarının önemini göstermektedir."

TANI

Mide kanseri tanısının üst endoskopi ile midenin görüntülenmesi ve şüpheli alanlardan biyopsi alınması ile konduğunu belirten Doç. Dr. Yılmaz, "Ailede mide kanseri öyküsü var ise erken yaşta üst endoskopi ile taramaya başlanmalıdır" diye konuştu.

TEDAVİ

Mide kanserinde kanıta dayalı, bireyselleştirilmiş tedavi planının çok önemli olduğunu vurgulayan Doç. Dr. Yılmaz, son olarak şunları söyledi:

"Tedavide kullanılan yöntemler arasında endoskopik rezeksiyon, cerrahi, kemoterapi, radyoterapi ve hedefe yönelik tedaviler yer almaktadır. Bu yöntemler, tümörün boyutu, yerleşim yeri, evresi ve hasta ile ilgili faktörlere bağlı olarak birleştirilir. Endoskopik yöntemler henüz yeni başlangıçlı, çok yüzeysel yerleşmiş tümörler için saklı tutulmaktadır. Erken evrede tümörlü bölgenin cerrahi ile çıkarılması yüksek başarı sağlarken, ileri evrelerde kemoterapi, radyoterapi, hedefe yönelik tedaviler (Akıllı ilaçlar) ve immünoterapi önerilmektedir.

Tanıdan tedaviye kadar hastanın yolculuğunu yönetmek, gecikmeleri önlemek ve hasta güvenliğini ön planda tutarak multidisipliner bir şekilde her uzmanın etkin bir şekilde tedaviye katkıda bulunması tedavi başarısını artıracaktır. Fakat daha da önemlisi 45 yaş üzeri tüm bireylerin rutin sağlık taramalarını aksatmadan yaptırmalarıdır. Ayrıca Helikobakter Pylori enfeksiyonu varsa tedavi edilmeli, tuz tüketimi azaltılmalı, taze sebze ve meyve tüketimi artırılmalı, sigaradan uzak durulmalıdır."



"ERKEN EVRE BELİRTİLER GENELLİKLE HAFİFTİR VE HAZIMSIZLIK, İŞTAHSIZLIK, ÜST KARIN AĞRISI VE YEMEK SONRASI ŞİŞKİNLİK OLARAK KENDİNİ GÖSTEREBİLİR. BU BELİRTİLER KANSER OLMAYAN DAHA AZ CİDDİ DURUMLARLA KOLAYCA KARIŞTIRILABİLMEKTEDİR. "



**DOÇ. DR.
SEZGİN BARUTÇU**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI

GASTROENTEROLOJİ
BİLİM DALI

PANKREAS KANSERİ

PANKREAS KANSERİ, UZUN SÜRE BELİRTİ VERMEDEN İLERLEYEBİLEN EN ÖLÜMCÜL KANSER TÜRLERİNDEN BİRİDİR. GÜNÜMÜZDE ÖZELLİKLE ENDOSKOPIK ULTRASONOGRAFİ (EUS), HENÜZ ÇOK KÜÇÜK BOYUTTA Kİ TÜMÖRLERİ SAPTAYABİLME VE AYNI SEANSTA BİYOPSİ ALMA İMKANI SAYESİNDE ERKEN TANIDA HAYATİ BİR ROL ÜSTLENMEKTEDİR. ERKEN TANI İLE CERRAHİ ŞANSININ ARTMASI, HASTALARIN YAŞAM SÜRESİNİ DOĞRUDAN ETKİLEYEBİLMEKTEDİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı'ndan Doç. Dr. Sezgin Barutçu pankreas kanserinin, sindirim sisteminin en tehlikeli kanserlerinden biri olduğunu söyledi.

Pankreas kanserinin uzun süre belirti vermeden ilerlediğini belirten Doç. Dr. Barutçu "Bu nedenle pankreas kanseri çoğu zaman geç evrede teşhis edilmektedir. Ancak günümüzde gelişen tanı yöntemleri, erken tanı konusunda umut verici bir rol oynamaktadır. Özellikle Endoskopik Ultrasonografi (EUS), çoğu zaman sessiz ilerleyen bu hastalıkta erken tanının en güçlü silahlarından birisidir" dedi.

NEDEN ÖNEMLİ BİR SAĞLIK SORUNUDUR?

Pankreas kanserinin, dünya genelinde kanser nedeniyle yaşam kayıplarının önde gelen nedenlerinden biri olduğunu

bildiren Doç. Dr. Barutçu, "Tüm kanserler arasında görülme sıklığı daha düşük olsa da yaşam kaybı oranı oldukça yüksektir. 5 yıllık sağkalım oranı genellikle yüzde 10'un altındadır" ifadelerini kullandı.

RİSK FAKTÖRLERİ NELERDİR?

Doç. Dr. Barutçu, pankreas kanserinde risk faktörlerini şöyle sıraladı:

- * 60 yaş üzeri olmak,
- * Sigara kullanmak,
- * Obezite,
- * Diyabet,
- * Ailede pankreas kanseri öyküsü,
- * Kronik pankreatit."

HANGİ BELİRTİLER GÖRÜLÜR VE BELİRTİLER NEDEN GEÇ FARK EDİLİR?

Pankreas kanserinin erken dönemde çoğu zaman sessiz seyrettiğini kaydeden

“PANKREAS KANSERİ ZOR BİR HASTALIK OLSA DA MODERN TIPTAKİ GELİŞMELER UMUT VERİCİDİR. ÖZELLİKLE ENDOSKOPIK ULTRASONOGRAFİ, ERKEN EVREDE TANI KOYMA GÜCÜ SAYESİNDE, BU HASTALIKLA MÜCADELEDE ÖNEMLİ BİR YER TUTMAKTADIR. TOPLUMDA FARKINDALIĞIN ARTMASI VE RİSKLİ BİREYLERİN DÜZENLİ KONTROL EDİLMESİ İLE GELECEKTE DAHA FAZLA HASTANIN ERKEN EVREDE TANI ALMASI MÜMKÜN OLABİLİR.”

Doç. Dr. Barutçu, belirtiler hakkında şunları anlattı:

“Halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, kilo kaybı, karın üst bölgesinde veya sırta vuran tarzda ağrı, yemeklerden sonra oluşan şişkinlik gibi birçok hastalıkta görülebilen şikayetlerle hastalar hekime başvurabilmektedir. Belirtiler, tümörün pankreasın hangi kısmından kaynaklandığı ile de ilişkilidir. Özellikle pankreasın kuyruk kısmından gelişen kanserler çoğu zaman erken dönemde belirti vermemektedir. Belirtiler ortaya çıktığında ise çoğu zaman hastalar maalesef ileri evrede hekime gelmektedir.

Pankreasın baş kısmından gelişen tümörlerde ise sarılık görülebilmektedir. Bunun dışında özellikle ileri yaşta yeni gelişen şeker hastalığının da (Diyabet) pankreas kanserinin bir belirtisi olabileceği unutulmamalıdır.”

TANI NASIL KONUR?

Pankreas kanserinde tanının genellikle birden fazla yöntemin birlikte kullanılmasıyla konduğunu söyleyen Doç. Dr. Barutçu, şöyle devam etti:

“Bunlar arasında en sık başvuru alan tanı yöntemleri; Bilgisayarlı tomografi (BT) Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve PET-BT’dir. Ancak bu yöntemler bazı küçük tümörleri erken dönemde yakalamakta yetersiz kalabilir. İşte bu noktada endoskopik ultrasonografi (EUS) erken tanıda anahtar role sahip bir tanı yöntemi olarak karşımıza çıkmaktadır.

EUS incelemesinde, ağızdan girilen ince bir tüp (Endoskop) ve ucundaki ultrason cihazı sayesinde pankreas çok yakından ve daha detaylı şekilde görüntülenebilmektedir. EUS özellikle 1-2 cm’den küçük lezyonları bile tespit edebilir. Bu da pankreas kanserinin çok erken evrede yakalanma şansını artırmaktadır. Ayrıca şüpheli lezyonlardan aynı seansta biyopsi alınmasına imkân sağlar. Bu şekilde kesin tanının konulmasına da yardımcı olur. Aynı zamanda EUS incelemesinde



tümörün çevre dokulara yayılımı da değerlendirilebildiğinden tedavi planının oluşturulmasına da katkı sağlamaktadır. Pankreas kanserinde tedavi başarısı büyük ölçüde erken tanıya bağlıdır. Erken evrede cerrahi şansı varken, geç evrede tedavi seçenekleri maalesef sınırlı olmaktadır. Bu nedenle EUS ile erken tanı, hastanın yaşam süresini doğrudan etkileyebilir.”

TEDAVİ YÖNTEMLERİ NELERDİR?

Pankreas kanserinde erken evrede tanı konmasının hayati önem taşıdığını belirten Doç. Dr. Barutçu, şunları kaydetti:

“Özellikle erken evrede, henüz kanser dokusu damarlara ve çevre dokulara yayılmamışken tümör ‘whipple operasyonu’ adı verilen bir cerrahi yöntemle tamamen çıkarılabilmektedir. Oldukça zor ve kompleks bir ameliyat olan bu cerrahi işlemin mutlaka tecrübeli cerrahlar tarafından yapılması gerekmektedir.

Ameliyata uygun olmayan hastalarda kemoterapi, tümörün küçülmesinde ve semptomların giderilmesinde etkili bir tedavi yöntemidir. Sarılığı olan hastalarda Endoskopik Retrograd Kolanjiyografi (ERCP) ile stent takılabilmekte ve hastaların sarılığı giderilebilmektedir. EUS, tanıda

olduğu gibi tedavide de oldukça etkili bir yöntemdir. Tümör içine çeşitli kemoterapi ajanları enjekte edilerek tümör küçültülebilmektedir. Bunun dışında pankreas kanserine bağlı ağrı tedavisinde de EUS kullanılmaktadır.”

TAKİP NASIL YAPILMALIDIR?

Özellikle ailede pankreas kanseri olanlar, genetik yatkınlığı bulunanlar, kronik pankreatit hastaları gibi yüksek risk grubundaki kişilerin BT, MRG veya EUS ile takip edilmesi gerektiğine dikkat çeken Doç. Dr. Barutçu, şöyle devam etti:

“Takip sıklığı; risk sınıflaması ve pankreasdaki şüpheli lezyonların durumuna göre hekim tarafından belirlenmelidir. Tomografinin içerdiği radyasyon nedeniyle takipte MRG ve EUS daha ön plana çıkmaktadır.

Özetle; pankreas kanseri zor bir hastalık olsa da modern tıptaki gelişmeler umut vericidir. Özellikle endoskopik ultrasonografi, erken evrede tanı koyma gücü sayesinde, bu hastalıkla mücadelede önemli bir yer tutmaktadır. Toplumda farkındalığın artması ve riskli bireylerin düzenli kontrol edilmesi ile gelecekte daha fazla hastanın erken evrede tanı alması mümkün olabilir.”



**OPR. DR.
AHMET TÜFEKÇİ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÜROLOJİ ANABİLİM DALI

MESANE KANSERİ: İDRARDA KANAMA ERTELENMEMESİ GEREKEN BİR UYARIDIR

MESANE KANSERİ, DÜNYA GENELİNDE SIK GÖRÜLEN ÜROLOJİK KANSERLERDEN BİRİDİR. EN GÜNCEL KÜRESEL GLOBOCAN (GLOBAL CANCER OBSERVATORY - KÜRESEL KANSER GÖZLEMVİ) 2022 VERİLERİNE GÖRE, BİR YIL İÇİNDE YAKLAŞIK 614 BİN YENİ MESANE KANSERİ OLGUSU VE 220 BİNDEN FAZLA MESANE KANSERİNE BAĞLI YAŞAM KAYBI BİLDİRİLMİŞTİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı'nda görev yapan Opr. Dr. Ahmet Tüfekçi, "Mesane, böbreklerden gelen idrarı depolayan ve uygun zamanda dışarı atılmasını sağlayan organdır. Mesane kanseri çoğunlukla bu organın iç yüzeyini döşeyen ürotelyal hücrelerden gelişir" dedi.

Hastalığın erken evrede saptanması durumunda çoğu hastada mesanenin korunarak tedavinin sürdürüldüğünü söyleyen Opr. Dr. Tüfekçi, şunları kaydetti:

"Tanı gecikirse tümör mesane kas tabakasına ilerleyebilir; bu durumda daha büyük cerrahiler, sistemik tedaviler ve daha yoğun takip gerekebilir. Bu nedenle mesane kanserinde en önemli konu, hastalığın belirti verdiği anda doğru şekilde değerlendirilmesidir.

Özellikle ağrısız idrarda kanama, hastanın 'geçti' diyerek ertelememesi gereken bir belirtidir. Kanamanın tek sefer olması, birkaç gün içinde kaybolması veya beraberinde ağrı bulunmaması hastalığı dışlamaz, mutlaka bir üroloji uzmanı tarafından değerlendirilmesi gerekir."

EN ÖNEMLİ BELİRTİ: AĞRI OLMADAN İDRARDA KANAMA OLMASI

Mesane kanserinin idrarda kan görülmesiyle kendini daha çok gösterdiğini belirten

Opr. Dr. Tüfekçi, "Bu kanama bazen parlak kırmızı, bazen çay rengi veya koyu renkli olabilir. Bazı hastalarda pıhtılı idrar görülebilir. Mesane kanserinde kanama çoğu zaman ağrısızdır; bu durum, hastaların başvuruyu geciktirmesine neden olabilir" diye konuştu.

Bazen idrardaki kanın gözle görülmediğini ve yalnızca idrar tahlilinde saptandığını ifade eden Opr. Dr. Tüfekçi, sözlerini şöyle sürdürdü:

"İdrarda kanamanın elbette taş, enfeksiyon, prostat hastalıkları veya bazı ilaçlarla ilişkili nedenleri de olabilir. Bu durum da özellikle sigara öyküsü olan, ileri yaş grubundaki veya tekrarlayan idrar yakınmaları bulunan hastalarda ihmal edilmemelidir.

Kanamanın bol sıvı alımıyla azalması, birkaç gün içinde kaybolması veya antibiyotik sonrası geçici olarak düzelmesi, altta yatan nedenin önemsiz olduğu anlamına gelmez. Ultrasonografinin normal olması da her zaman mesane kanserini tamamen dışlamaz; bazı hastalarda sistoskopi vazgeçilmez tanı yöntemidir. Özellikle tekrarlayan, açıklanamayan veya enfeksiyonla tam olarak uyumlu olmayan idrar yakınmalarında ürolojik değerlendirme gerekir."

KİMLER DAHA DİKKATLİ OLMALI?

Mesane kanserinde en güçlü değiştirilebilir risk faktörlerinden birinin sigara kullanımı

olduğunu vurgulayan Opr. Dr. Tüfekçi, "Sigara yalnızca akciğeri değil, idrar yollarını da etkiler. Tütün ürünlerindeki zararlı maddeler kana karışır, böbreklerden süzülür ve idrarla mesanede bir süre temas eder. Sigarayı bırakmak, mesane kanseri riskini azaltmaya yönelik en değerli adımlardan biridir" dedi.

Opr. Dr. Tüfekçi, aşağıdaki gruplarda yer alanların daha dikkatli değerlendirilmesi gerektiğini kaydetti:

- Sigara içen veya geçmişte uzun süre sigara kullanmış kişiler,
- Boya, tekstil, kauçuk, deri, petrol ve kimya endüstrilerinde kimyasal maruziyeti olanlar,
- İleri yaş grubundaki bireyler, özellikle erkek hastalar,
- Tekrarlayan idrar şikayetleri olan ve şikayetleri yalnızca enfeksiyonla açıklanamayan hastalar."

TANI NASIL KONUR?

Tanıda ilk basamağın dikkatli öykü, muayene, idrar tahlili ve uygun görüntüleme yöntemleri olduğunu söyleyen Opr. Dr. Tüfekçi, şu açıklamayı yaptı:

"Mesanenin iç yüzeyini doğrudan değerlendirmek için sistoskopi büyük önem taşır. Sistoskopi, ince bir kamera sistemiyle mesane içinin görülmesini sağlayan minimal invaziv bir işlemdir.

Mesanede tümör saptandığında genellikle transüretral mesane tümörü rezeksiyonu, yani TUR-MT yapılır. Bu işlem yalnızca tümörün kazınması veya çıkarılması anlamına gelmez; aynı zamanda hastalığın evresini ve derecesini belirleyen temel işlemdir. Patoloji sonucunda tümörün kas tabakasına ilerleyip ilerlemediği, tümörün derecesi ve karsinoma in situ (CIS) adı verilen yüksek riskli yüzeysel tümör alanlarının varlığı değerlendirilir. Tedavinin sonraki basamakları bu bilgilerle planlanır."

HER MESANE KANSERİ AYNI DEĞİLDİR

Mesane kanserinde tedavinin, tümörün mesane duvarının hangi tabakasına ulaştığına göre tamamen değişebileceğini kaydeden Opr. Dr. Tüfekçi, sözlerine şöyle devam etti:

"Kasa invaze olmayan mesane kanserlerinde tümör mesanenin daha yüzeysel tabakaların-



"İDRARDA KANAMANIN ELBETTE TAŞ, ENFEKSİYON, PROSTAT HASTALIKLARI VEYA BAZI İLAÇLARLA İLİŞKİLİ NEDENLERİ DE OLABİLİR. BU DURUM DA ÖZELLİKLE SİGARA ÖYKÜSÜ OLAN, İLERİ YAŞ GRUBUNDAKİ VEYA TEKRARLAYAN İDRAR YAKINMALARI BULUNAN HASTALARDA İHMAL EDİLMEMELİDİR."

dadır. Bu hastalarda TUR-MT sonrası risk düzeyine göre mesane içine kemoterapi ilacı veya BCG tedavisi uygulanabilir. Amaç, tümörü kontrol altına almak, nüksü azaltmak ve daha ileri evreye ilerlemeyi önlemektir.

Kasa invaze mesane kanserinde ise tümör mesanenin kas tabakasına ulaşmıştır. Bu durumda radikal sistektomi adı verilen mesanenin çıkarılması ameliyatı, uygun hastalarda ameliyat öncesi ve/veya sonrasında verilen sistemik tedaviler ve seçilmiş hastalarda mesane koruyucu trimodal tedavi seçenekleri gündeme gelebilir. Daha ileri evre hastalıkta kemoterapi, immünoterapi ve diğer sistemik tedaviler hastalığın kontrolü ve yaşam kalitesinin korunması için kullanılır."

TAKİP, TEDAVİNİN DEVAMIDIR

Mesane kanserinin önemli özelliklerinden birinin de nüks edebilmesi olduğuna dikkat çeken Opr. Dr. Tüfekçi, "Özellikle kasa invaze olmayan mesane kanserlerinde tümör çıkarılmış olsa bile hastalık zaman içinde tekrar ortaya çıkabilir. Bu nedenle kontrol randevuları tedavinin ayrılmaz bir parçasıdır. Takibi bırakmak, tedaviyi yarım bırakmak gibidir.

Risk grubuna göre sistoskopi, idrar testleri ve görüntüleme yöntemleri belirli aralıklarla planlanır. Kasa invaze olmayan mesane kanserinde ilk kontrol sistoskopisi genellikle TUR-MT'den 3 ay sonra yapılır. Sonraki takip sıklığı tümörün risk grubuna göre kişiye özel düzenlenir. Düşük riskli bir tümörle yüksek riskli bir tümörün takip planı aynı değildir" diye konuştu.

"Mesane kanseri korkutucu bir tanı olabilir; ancak erken yakalandığında etkili şekilde yönetilebilen bir hastalıktır" ifadelerini kullanan Opr. Dr. Tüfekçi, sözlerini şöyle tamamladı:

"Toplum için en önemli mesaj şudur; idrarda kanama normal kabul edilmemelidir. Ağrısız, kısa süreli veya tek seferlik bile olsa idrarda kan görülmesi ciddiye alınmalıdır. Erken başvuru, doğru tanı, uygun tedavi ve düzenli takip hastalığın seyrini değiştirebilir.

Gözle görülür idrar kanaması, tekrarlayan/açıklanamayan mikroskobik kanama, antibiyotiğe rağmen düzelmeyen irritatif idrar yakınmaları, pıhtılı idrar veya sigara öyküsüyle birlikte yeni başlayan idrar şikayetleri varsa gecikmeden bir üroloji uzmanı değerlendirilmesi gerekir."



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
NECİP DENİZ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE
DOĞUM ANABİLİM DALI

JİNEKOLOJİK KANSERLER

JİNEKOLOJİK KANSERLER; KADIN ÜREME SİSTEMİNİ OLUŞTURAN RAHİM AĞZI (SERVİKS), RAHİM (ENDOMETRİUM), YUMURTALIK (OVER), VULVA VE VAJİNA KAYNAKLI GELİŞEN KÖTÜ HUYLU HASTALIKLARI İFADE ETMEKTEDİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Necip Deniz, "Günümüzde kadın sağlığını etkileyen önemli hastalık gruplarından biri olan bu kanserler, erken tanı ve düzenli tarama programları sayesinde büyük ölçüde kontrol altına alınabilmektedir" dedi.

Kadınlarda jinekolojik kanserler arasında en sık endometrium (Rahim) kanseri görül- düğünü belirten Dr. Öğr. Üyesi Deniz, şöyle konuştu:

"Over (Yumurtalık) kanseri daha sinsi seyretmesiyle dikkat çekmektedir. Serviks (Rahim ağzı) kanserinin ise tarama programları ve HPV aşı programı neticesi gelişmesi önlenmektedir.

Jinekolojik kanserlerin görülme sıklığı yaş, genetik yatkınlık, hormonal faktörler, yaşam tarzı ve çevresel etkenlere bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Özellikle ileri yaş, obezite, sigara kullanımı, aile öyküsü ve bazı genetik mutasyonlar risk artışı ile ilişkilidir."

"Bu kanserler erken dönemde hiçbir belirti vermeden ilerleyebileceği gibi, bazı hastalarda çeşitli klinik bulgularla ortaya çıkabil-

mektedir" diyen Dr. Öğr. Üyesi Deniz, şunları kaydetti:

"Menopoz sonrası kanama, adet düzensizliği, kasık ağrısı, karında şişkinlik, anormal vajinal akıntı, ilişki sonrası kanama ve açıklanamayan kilo kaybı dikkatle değerlendirilmesi gereken belirtiler arasındadır. Özellikle uzun süren veya tekrarlayan şikâyetlerde kadın hastalıkları ve doğum uzmanına başvurulması büyük önem taşımaktadır.

Serviks kanseri çoğunlukla Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonu ile ilişkilidir ve düzenli smear ile HPV testleri sayesinde erken dönemde saptanabilmektedir. Endometrium kanseri genellikle menopoz sonrası kanama ile belirti verirken, over kanseri uzun süre sessiz ilerleyebilmekte ve çoğu zaman ileri evrede tanı alabilmektedir. Bu nedenle düzenli jinekolojik muayene ve uygun tarama yöntemleri, kadın sağlığının korunmasında kritik rol oynamaktadır.

Günümüzde gelişen tanı yöntemleri, koruyucu hekimlik uygulamaları ve multidisipliner tedavi yaklaşımları sayesinde jinekolojik kanserlerde başarı oranları giderek artmaktadır. Erken tanı ise bu başarının en önemli basamağını oluşturmaktadır."



"SAĞLIKLI BESLENME, EGZERSİZİ HAYATIN BİR PARÇASI HALİNE GETİRME, TÜTÜN ÜRÜNLERİNDEN UZAK DURMA VE İDEAL KİLONUN KORUNMASI GİBİ FAKTÖRLERİN BİRÇOK KANSER TÜRÜNDE OLDUĞU GİBİ JİNEKOLOJİK KANSERLERDE DE KORUYUCU ROL OYNAR."

JİNEKOLOJİK KANSERLERDE TARAMA VE ERKEN TANI

Günümüzde gelişen tanı yöntemleri ve tarama programları sayesinde birçok jinekolojik kanserin erken evrede tespit edildiğini söyleyen Dr. Öğr. Üyesi Deniz, şunları kaydetti:

“Tedavi başarısı belirgin şekilde artmaktadır. Bu nedenle düzenli kadın doğum kontrolleri yalnızca mevcut şikâyetlerin değerlendirilmesi için değil, olası hastalıkların erken tanısı açısından da büyük önem taşımaktadır” dedi.

KANSER TARAMALARI NEDEN ÖNEMLİDİR?

Kanser taramalarının temel amacının hastalığı belirti ortaya çıkmadan önce saptamak olduğunu belirten Dr. Öğr. Üyesi Deniz, şu bilgileri paylaştı:

“Özellikle serviks kanserinde smear ve HPV testleri sayesinde kanser öncesi lezyonlar erken dönemde tespit edilerek tedavi edilebilmektedir.

Kadınların yaş gruplarına uygun şekilde düzenli jinekolojik muayene yaptırmaları, önerilen tarama programlarına katılmaları ve hekim önerilerini dikkate almaları büyük önem taşır. Erken tanı hem yaşam süresini uzatmakta hem de tedavi süreçlerini daha başarılı hale getirmektedir.”

- Rahim (Endometrium) kanseri

Rahim kanserinin, özellikle menopoz sonrası dönemde en sık görülen jinekolojik kanserlerden biri olduğunu bildiren Dr. Öğr. Üyesi Deniz, şunları söyledi:

“En önemli belirtisi anormal uterin kanamadır. Menopoza girdikten sonra görülen her vajinal kanama mutlaka değerlendirilmelidir. Obezite, diyabet, hipertansiyon ve uzun süreli östrojen maruziyeti risk faktörleri arasında yer alır. Erken dönemde tanı konulduğunda tedavi başarısı oldukça yüksektir. Bu nedenle kadınların vücutlarındaki değişiklikleri dikkate almaları ve düzenli kontrollerini ihmal etmemeleri önem taşır.”

- Yumurtalık (Over) kanseri

Over kanserinin, sinsi seyretmesi nedeniyle



jinekolojik kanserler arasında özel önem taşıdığını belirten Dr. Öğr. Üyesi Deniz, şöyle devam etti:

“Hastalık erken dönemde belirgin bulgu vermeyebilir. Karında şişkinlik, hazımsızlık, kasık ağrısı, erken doyma hissi ve karın çevresinde artış gibi şikâyetler görülebilir. Aile öyküsü, özellikle BRCA gen mutasyonları taşıyan bireylerde risk artmaktadır. Düzenli jinekolojik değerlendirme, ultrasonografi ve gerekli durumlarda tümör belirteçleri ile takip önemlidir.”

- Rahim ağzı (Serviks) kanseri

“Serviks kanseri, erken tarama testlerinin avantajı ile erken tanı konulabilen ve büyük ölçüde önlenilebilen kanser türlerinden biridir” diyen Dr. Öğr. Üyesi Deniz, sözlerini şöyle sürdürdü:

“En önemli ve hastalığının çoğundan sorumlu risk faktörü Human Papilloma Virüs (HPV) enfeksiyonudur. Özellikle yüksek riskli HPV tipleri uzun yıllar içinde hücresel değişikliklere yol açarak kanser gelişimine neden olabilir. Düzenli smear testi ve HPV taraması sayesinde kanser oluşmadan önce ortaya çıkan hücresel değişiklikler saptanabilmekte ve gerekli tedaviler uygulanabilmektedir. Ayrıca HPV aşısı, serviks kanserine karşı korunmada önemli derecede etkili olmaktadır.

Ulusal tarama programı kapsamında 30-65 yaş arasındaki kadınlara 5 yılda bir HPV-DNA testi önerilmektedir. Gerekli durumlarda smear testi ile değerlendirme yapılmaktadır. Tarama hizmetleri aile sağlığı merkezleri, KETEM’ler ve ilgili sağlık kuruluşlarında ücretsiz olarak uygulanmaktadır. Serviks kanseri erken dönemde genelde belirti vermez. Ancak düzensiz vajinal kanama, özellikle cinsel ilişki sonrası kanama, kötü kokulu akıntı vb. gibi şikâyetler varlığında mutlaka kadın doğum uzmanına başvurulmalıdır.”

JİNEKOLOJİK KANSERLERDEN KORUNMA

Sağlıklı beslenme, egzersizi hayatın bir parçası haline getirme, tütün ürünlerinden uzak durma ve ideal kilonun korunması gibi faktörlerin birçok kanser türünde olduğu gibi jinekolojik kanserlerde de koruyucu rol oynadığını ifade eden Dr. Öğr. Üyesi Deniz, sözlerini şöyle tamamladı:

“Ayrıca HPV aşısı, rahim ağzından gelişecek virüs nedenli kanserlere karşı en koruyucu yöntemdir. Kadın sağlığında bilinçlenme ve düzenli kontroller, erken tanının en güçlü basamağını oluşturmaktadır. Unutulmamalıdır ki birçok jinekolojik kanserde erken teşhis hayat kurtarıcıdır.”



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
TOKTAMIŞ SAVAŞ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ
ANABİLİM DALI

ORTOPEDİK ONKOLOJİ: KEMİK VE YUMUŞAK DOKU TÜMÖRLERİ

ORTOPEDİK ONKOLOJİ; VÜCUDUN İSKELET SİSTEMİ (KEMİK, KIKIRDAK) VE DESTEK DOKULARINDA (YAĞ, KAS, SİNİR, DAMAR) OLUŞAN TÜMÖRLERLE İLGİLİ UZMANLIK ALANIDIR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Toktamış Savaş, vücudumuzdaki kemikler, kaslar, eklemler ve yumuşak dokuların günlük yaşamda hareket etmemizi, yürümemizi, çalışmamızı sağladıklarını ifade etti.

Bazen bu dokularda bir şişlik, kitle veya beklenmeyen ağrının ortaya çıkabileceğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Savaş, şöyle devam etti:

"İşte ortopedik onkoloji, bu tür durumları değerlendiren ortopedinin özel bir alanıdır.

Ortopedik onkoloji, kemiklerde ve yumuşak dokularda görülen tümörlerin tanı

ve tedavisiyle ilgilidir. Burada 'yumuşak doku' derken kas, yağ dokusu, damar, sinir ve bağ dokusu gibi kemik dışındaki destek dokuları kastediyoruz. Yani ortopedik onkoloji, en basit anlatımıyla kemik ve kas-yumuşak doku tümörleriyle ilgilenen uzmanlık alanıdır.

Öncelikle şunu bilmek önemlidir; her tümör kanser değildir. Tümör kelimesi, vücutta oluşan bir kitleyi veya anormal doku büyümesini ifade eder. Bu kitlelerin bir bölümü iyi huylu olabilir; yani başka organlara yayılmaz ve çoğu zaman düzenli takip ya da uygun tedaviyle kontrol altına alınabilir. Bazı tümörler ise kötü huylu olabilir ve daha dikkatli, hızlı ve ekip çalışması gerektiren bir tedavi planı ister."

Sık Duyulan Terim

Günlük dilde anlamı

Neden önemlidir?

Tümör

Vücutta oluşan kitle veya anormal büyüme

Her tümör kanser değildir, uzman değerlendirmesi gerekir.

İyi huylu

Genellikle yayılmayan ve daha sakin seyreden kitleleri tanımlar

Takip veya tedavi gerekebilir, ihmal edilmemelidir.

Kötü huylu

Yayılma riski taşıyabilen tümörlerdir.

Erken tanı ve doğru merkezde tedavi önemlidir.

Sarkom

Kemik veya yumuşak dokudan kaynaklanan kötü huylu tümör

Nadir görüldüğü için deneyimli ekip yaklaşımı gerekir.

Vücutta fark edilen her şişliğin kötü bir hastalık anlamına gelmeyeceğini söyleyen Dr. Öğr. Üyesi Savaş, "Ancak geçmeyen ağrı, büyüyen kitle veya açıklanamayan şişlik varsa, içinizin rahat etmesi ve gerekiyorsa erken adım atılması için uzman görüşü almak en doğru yoldur" diye konuştu.

BELİRTİLER NELERDİR? HANGİ ŞİKAYETLERİ CİDDİYE ALMALIYIZ?

Kemik ve yumuşak doku tümörlerinin bazen sessiz ilerleyebileceğini kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Savaş, belirtilere yönelik şunları kaydetti:

"Bazı kişilerde ilk belirti, uzun süredir geçmeyen bir ağrı olabilir. Bazı kişilerde ise ağrı olmadan, yalnızca ele gelen bir şişlik ya da kitle fark edilir. Özellikle kemik tümörlerinde ağrının zamanla kalıcı hale gelmesi, geceleri artması veya kişiyi uykudan uyandırması dikkat edilmesi gereken bir işarettir. (1, 2)

Yumuşak doku tümörlerinde ise kitle başlangıçta ağrısız olabilir. Bu nedenle 'ağrım yok, önemli değildir' diye düşünmek her zaman doğru olmayabilir. Kol, bacak, gövde veya karın bölgesinde giderek büyüyen bir şişlik fark edildiğinde değerlendirme gerekir."

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN UYARI İŞARETLERİ:

Dr. Öğr. Üyesi Savaş, kemik ve yumuşak doku tümörlerinde dikkat edilmesi gereken belirtileri şöyle sıraladı:

- * Ağrı kesicilere cevap vermeyen dinlenmekle geçmeyen ya da geceleri artan kemik ve / veya eklem ağrıları,
- * Vücudunuzun herhangi bir bölgesinde büyüyen şişlik,
- * Ağrılı ya da ağrısız ele gelen kitle,
- * Hareket kısıtlılığı, topallama veya eklemi kullanmakta zorlanma,
- * Basit bir çarpma ya da düşme sonrası beklenenden kolay kırık oluşması yani patolojik kırık oluşması,
- * Açıklanamayan halsizlik, kilo kaybı, ateş veya gece terlemesi gibi eşlik eden yakınmalar."

Bu belirtilerin varlığının mutlaka kanser anlamına gelmeyeceğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Savaş, "Spor yaralanmaları, enfeksiyonlar, iyi huylu kemik lezyonları veya romatizmal sorunlar da benzer şikayetlere yol açabilir. Fakat belirtiler uzuyor, tekrarlıyor, büyüyor veya günlük yaşamı etkiliyorsa beklemek yerine bir ortopedi ve travmatoloji uzmanına başvurmak gerekir" şeklinde konuştu.

ERKEN TEŞHİSİN ÖNEMİ: NEDEN VAKİT KAYBETMEMELİYİZ?

"Erken teşhis, yalnızca hastalığı daha erken isimlendirmek değil. Aynı zamanda daha doğru, daha planlı ve çoğu zaman daha koruyucu bir tedavi yoluna zamanında başlayabilmek demektir" diyen Dr. Öğr. Üyesi Savaş, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Kemik ve yumuşak doku tümörleri nadir görüldüğü için, bu alanda deneyimli uzmanların değerlendirmesi özellikle önem taşır. Tanı süreci adım adım ilerler. Ortopedist önce muayene ile başlar ve ardından röntgen, MR veya bilgisayarlı tomografi gibi görüntüleme yöntemleriyle kitlenin yeri, boyutu ve çevre dokularla ilişkisi anlaşılır. Gerekirse biyopsi yapılır. Biyopsi, şüpheli dokudan küçük bir örnek alınarak mikroskop altında incelenmesidir; yani kesin tanıya ulaşmak için yol gösteren önemli bir adımdır.

Dikkat edilmesi gereken nokta; biyopsinin de doğru şekilde planlanmasıdır. Çünkü kemik ve yumuşak doku tümörlerinde biyopsinin nereden ve nasıl yapılacağı, daha sonra uygulanacak cerrahi ve tedavi planını etkileyeceğinden deneyimli ellerde bu işin planlanması gerekebilir. Güncel klinik özetler, özellikle yumuşak doku sarkomlarında görüntüleme sonrası planlı biyopsi yapılmasını ve sürecin deneyimli ekip tarafından yönetilmesini vurgular.

Erken başvuru paniğe kapılmak anlamına gelmez. Tam tersine, belirsizliği azaltır. Çoğu zaman yapılan değerlendirme hastanın içini rahatlatır; tedavi gerekiyorsa da sürecin daha kontrollü ilerlemesini sağlar."

TEDAVİ YAKLAŞIMLARI:GÜNÜMÜZDE NELER MÜMKÜN?

Ortopedik onkolojide tedavinin, tek bir kalıba göre yapılmadığını bildiren Dr. Öğr. Üyesi Savaş, şu bilgileri paylaştı:

"Her hastanın yaşı, genel sağlık durumu, tümörün türü, yerleşim yeri, büyüklüğü ve yayılım durumu farklıdır. Bu nedenle en doğru yaklaşım, kişiye özel tedavi planı oluşturmaktır.

Günümüzde tedavide temel amaç yalnızca hastalıklı dokuyu ortadan kaldırmak değildir. Aynı zamanda hastanın hareket kabiliyetini, yaşam kalitesini ve günlük hayata dönüşünü de korumaktır. Bu nedenle ortopedik onkoloji tedavileri çoğu zaman ortopedik onkolog, medikal onkolog, radyasyon onkoloğu, radyolog, patolog, fizyoterapist ve hemşirelerden oluşan çok disiplinli bir ekip tarafından planlanır."

Şikayet	Nasıl fark edilebilir?	Ne zaman başvurmalı?
Geçmeyen ağrı	Dinlenmekle ve ağrı kesicilerle ağrı azalmaz	Hemen başvurulmalı
Gece ağrısı	Uykudan uyandırır veya gece belirginleşir	Tekrarlıyorsa ve ağrı kesiciyle düzelmiyorsa
Şişlik/kitle	Ele gelen veya gözle fark edilen kabarıklık	Büyüyorsa, sertleşiyorsa ya da yeni ortaya çıktıysa
Hareket kısıtlılığı	Yürürken, merdiven çıkarken veya eklemi oynatırken zorlanma	Günlük yaşamı etkiliyorsa
Kolay kırık	Hafif travmayla beklenmeyen kırık	Mutlaka gecikmeden değerlendirilmelidir

TEDAVİDE KULLANILAN BAŞLICA YÖNTEMLER

Dr. Öğr. Üyesi Savaş, tedavide kullanılan başlıca yöntemleri şöyle anlattı:

*** Cerrahi tedavi:** Tümörlü dokunun güvenli sınırlarla çıkarılması hedeflenir. Uygun hastalarda uzvu korumaya yönelik cerrahiler planlanabilir.

*** Radyoterapi, yani ışın tedavisi:** Yüksek enerjili ışınlarla tümör hücrelerini hedeflemeyi amaçlar. Bazı hastalarda ameliyat öncesi ya da sonrası uygulanabilir.

*** Kemoterapi, yani ilaç tedavisi:** Bazı kemik ve yumuşak doku tümörlerinde tümör hücrelerini kontrol altına almak için kullanılır.

*** Hedefe yönelik tedaviler ve immünoterapi:** Bazı tümör türlerinde, tümörün biyolojik özelliklerine göre seçilen daha özel ilaçlar gündeme gelebilir. Her hasta için uygun olmayabilir; karar uzman ekip tarafından verilir.

*** Rehabilitasyon ve fizyoterapi:** Tedavi sonrası hareketin, kas gücünün ve günlük yaşam becerilerinin yeniden kazanılmasına destek olur."

Tedavi Yöntemi	Basitçe ne yapar?	Hastaya katkısı ne olabilir?
Cerrahi	Hastalıklı dokuyu çıkarır	Tümörü kontrol altına alma ve uygun vakalarda uzvu koruma hedeflenir.
Radyoterapi	İşinla tümör hücrelerini hedefler	Ameliyat öncesi veya sonrası kontrolü destekleyebilir.
İlaç tedavileri	Tümör hücrelerine sistemik etki eder	Bazı tümörlerde küçültme, kontrol veya yayılım riskini azaltma amacıyla kullanılır.
Rehabilitasyon	Hareket ve güç kazanımını destekler	Günlük yaşama dönüşü kolaylaştırır.

Bu tedavilerin hiçbirinin herkes için aynı sırayla veya aynı şekilde uygulanmadığını belirten Dr. Öğr. Üyesi Savaş, "Bazı hastalarda önce ilaç tedavisi, sonra cerrahi planlanabilir. Bazılarında cerrahi, ana tedavi olur. Bazı tümörlerde ışın tedavisi daha ön planda olabilir. Önemli olan, kararın doğru tanı, doğru evreleme ve de-



neyimli ekip değerlendirmesi ile verilmesidir" dedi.

HASTALAR VE YAKINLARI İÇİN İÇ RAHATLATAN BİR HATIRLATMA

Kemik veya yumuşak dokuda bir kitle fark etmenin, doğal olarak kaygı yaratabileceğini dile getiren Dr. Öğr. Üyesi Savaş, sözlerini şöyle tamamladı:

"Bu çok anlaşılır bir duygudur. Ancak unutulmamalıdır ki kaygıyı azaltmanın en sağlıklı yolu, belirsizliği uzatmak değil, doğru bilgiye ve doğru uzmana ulaşmaktır.

Bugün ortopedik onkoloji alanında görüntüleme yöntemleri, biyopsi teknikleri, cerrahi planlama, ilaç tedavileri ve rehabilitasyon yaklaşımları geçmişe göre çok daha gelişmiştir. Bu gelişmeler sayesinde birçok hastada hem hastalığı kontrol altına almak hem de yaşam kalitesini korumak için güçlü seçenekler bulunmaktadır.

Eğer sizde veya bir yakınınızda geçmeyen kemik ağrısı, gece artan ağrı, büyüyen şişlik, ele gelen kitle, hareket kısıtlılığı veya beklenmedik kırık gibi belirtiler varsa, lütfen bunu ertelemeyin.

Hastanemizin ortopedik onkoloji alanında deneyimli uzman kadrosu, tanıdan tedaviye kadar her aşamada sizi dikkatle dinlemek, sorularınızı yanıtlamak ve size özel en uygun yol haritasını oluşturmak için yanınızda yer almaktadır."

KAYNAK

1. American Cancer Society. "Treating Bone Cancer." Son güncelleme: 5 Ocak 2026. <https://www.cancer.org/cancer/types/bone-cancer/treating.html>
2. Dana-Farber Cancer Institute. "Soft Tissue Sarcoma." Hasta bilgilendirme sayfası. <https://www.dana-farber.org/cancer-care/types/soft-tissue-sarcoma>
3. Cleveland Clinic. "Bone Cancer." Tıbbi gözden geçirme ve son güncelleme: 31 Ekim 2024. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/17745-bone-cancer>
4. National Cancer Institute. "Soft Tissue Sarcoma Treatment (PDQ®)-Health Professional Version." Son güncelleme: 21 Şubat 2025. <https://www.cancer.gov/types/soft-tissue-sarcoma/hp/adult-soft-tissue-treatment-pdq>



PROF. DR.
MEHMET YILMAZ

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI
ANABİLİM DALI / HEMATOLOJİ
BİLİM DALI

AKUT MYELOBLASTİK LÖSEMİ NEDİR?

AKUT MYELOBLASTİK LÖSEMİ, KISACA AML OLARAK BİLİNE, KEMİK İLİĞİNDE BAŞLAYAN VE KEMİK İLİĞİNDEKİ BAZI HÜCRELERİN KONTROLSÜZ ÇOĞALMASI İLE İLERLEYEN KAN HASTALIĞIDIR. AML'İN KESİN NEDENİ ÇOĞU ZAMAN BİLİNMEMEKLE BİRLİKTE BELİRTİLERİ KİŞİDEN KİŞİYE DEĞİŞEBİLİR. ERKEN TEŞHİS, UYGUN TEDAVİ VE DÜZENLİ TAKİP HASTALIĞIN KONTROL ALTINA ALINMASINDA BÜYÜK ÖNEM TAŞIR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı / Hematoloji Bilim Dalı'ndan Prof. Dr. Mehmet Yılmaz, kısaca AML olarak bilinen akut myeloblastik lösemisinin halk arasında çoğu zaman 'kan kanseri' veya 'ilik kanseri' olarak ifade edildiğini söyledi.

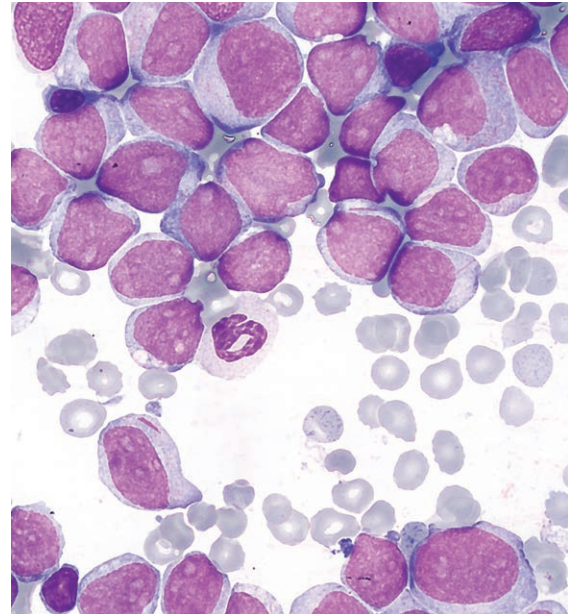
Bu hastalıkta, kemik iliğinin normal kan hücrelerini yeterince üretemediğini kaydeden Prof. Dr. Yılmaz, "Bunun yerine olgunlaşmamış, görev yapamayan anormal

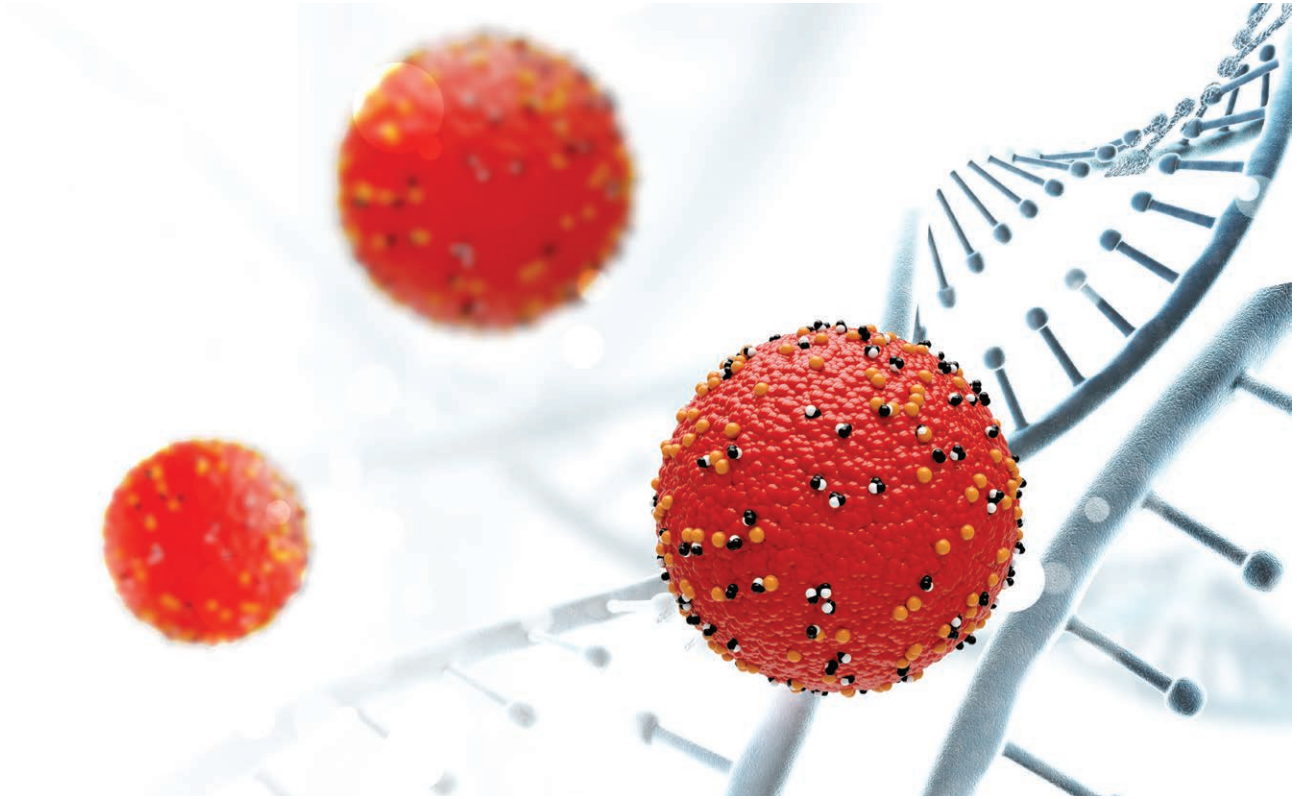
hücreler çoğalmaya başlar. Bu durum zamanla sağlıklı kan hücrelerinin yani eritrosit ve trombositlerin azalmasına yol açar" dedi.

AML'nin daha çok erişkinlerde görülen bir hastalık olduğunu anımsatan Prof. Dr. Yılmaz, "Özellikle ileri yaşlarda daha sık ortaya çıksa da genç erişkinlerde ve nadiren çocuklarda da görülebilir. Hastalığın 'akut' olarak adlandırılmasının nedeni hızlı ilerleme göstermesidir. Bu nedenle



"ERKEN TEŞHİS, UYGUN TEDAVİ VE DÜZENLİ TAKİP HASTALIĞIN KONTROL ALTINA ALINMASINDA BÜYÜK ÖNEM TAŞIR. HALSİZLİK, SIK ENFEKSİYON, KOLAY MORARMA VEYA UZUN SÜREN ATEŞ GİBİ BELİRTİLER HAFİFE ALINMAMALIDIR. BU TÜR DURUMLARDA BİR SAĞLIK KURULUŞUNA BAŞVURMAK ERKEN TANI AÇISINDAN HAYAT KURTARICI OLABİLİR."





erken tanı ve tedavi büyük önem taşır” diye konuştu.

KAN HÜCRELERİNİN GELİŞİMİ

Kemik iliğinin kemiklerin içinde bulunan süngerimsi bir doku olduğunu ifade eden Prof. Dr. Yılmaz vücudumuzdaki kan hücrelerinin burada üretildiğini söyledi.

Üç temel kan hücresi olduğunu kaydeden Prof. Dr. Yılmaz, şu bilgileri paylaştı:

- “1. Eritrositler:** Vücuda oksijen taşır.
- 2. Lökositler:** Mikroplarla savaşır ve bağışıklık sisteminin önemli parçasıdır.
- 3. Trombositler:** kanamanın durmasına ve pıhtının oluşmasına yardımcı olur.

Kemik iliğinde lökositler belirli olgunlaşma sırasına göre farklılaşır, olgunlaşır çevre kanına çıkarlar. AML hastalarında kemik iliğinde ‘miyeloblast’ adı verilen olgunlaşmamış hücrelerde olgunlaşma ve farklılaşma durur, kontrolsüz şekilde çoğalmaya başlarlar. Bu hücreler sağlıklı hücrelerin yerini doldurduğu için normal kan üretimi azalır. Sonuç olarak kansızlık,

enfeksiyon ve kanama gibi sorunlar ortaya çıkar.”

AKUT MYELOBLASTİK LÖSEMİ NEDEN OLUŞUR

AML’nin kesin nedeninin çoğu zaman bilinmediğini vurgulayan Prof. Dr. Yılmaz, şöyle devam etti:

“Ancak bazı risk faktörlerinin hastalık gelişimini artırdığı düşünülmektedir. AML özellikle 60 yaş üzerindeki kişilerde daha sık görülür. Bu yaş üzerinde kromozomal dengesizlikler daha çok görülür. Sigara dumanındaki bazı kimyasal maddeler kan hücrelerini etkileyebilir. Benzen gibi kimyasallara uzun süre maruz kalmak riski artırabilir. Bu madde bazı sanayi alanlarında bulunabilir.

Yüksek doz radyasyona maruz kalan kişilerde risk artabilir. Daha önceden başka kanserler örneğin; lenfoma, meme kanseri vb. nedeni ile bazı kemoterapi ilaçları alan hastalarda ilerleyen yıllarda AML gelişimi görülebilmektedir. Önceden mevcut kemik iliği hastalıkları örneğin;

myelodisplastik sendrom (MDS) AML’ye dönüşebilir. Ancak unutulmamalıdır ki AML gelişen birçok kişide belirgin bir risk faktörü bulunmaz.”

AKUT MYELOBLASTİK LÖSEMİDE GÖRÜLEN BELİRTİLER NELERDİR?

AML belirtilerinin kişiden kişiye değişebileceğini kaydeden Prof. Dr. Yılmaz, “Bazı belirtiler yavaş başlarken bazı hastaların durumu kısa sürede ağırlaşabilir. Genellikle belirtiler 6 ile 16 hafta arasında ortaya çıkarlar. Bu süre içerisinde hasta doktora başvurma zorunluluğu hisseder” dedi.

Anemi (Kansızlık) geliştiğinde kişinin kendini sürekli yorgun, bitkin ve halsiz hissedebileceğini bildiren Prof. Dr. Yılmaz, belirtilere dair şunları anlattı:

“Yorgunluk hali her gün giderek artış gösterir. Bu yorgunluk hemoglobin değerindeki düşüklük nedeniyledir. Hasta günlük rutin işlerini yapmakta zorlanır. Hemoglobinin düşüklüğü nedeni ile hastanın cilt rengi soluktur. Sarılığı varmış gibi görü-

nür. Bağışıklık sistemi zayıfladığı için hastalar sık enfeksiyon geçirebilir. Uzun süren ateş görülebilir. Tonsillit, ağız içinde veya ciltte yaralar görülebilir. Akciğer enfeksiyonları, ishal, idrar yolu enfeksiyonları vb. enfeksiyonlar görülebilir. Trombositlerin azalması nedeniyle diş eti kanaması, burun kanaması, ciltte morluklar, küçük kırmızı noktalar şeklinde döküntüler görülebilir. Kemik iliğinde anormal hücrelerin artması kemik ağrısına neden olabilir. Bu kemik iliğinde aşırı artan hücrelerin kemiği sıkıştırması ve germesine bağlıdır. Bazı hastalarda belirgin kilo kaybı ortaya çıkabilir. Bu belirtiler yalnızca AML'ye özgü değildir. Birçok farklı hastalıkta da görülebilir. Ancak uzun süren şikayetlerde doktora başvurmak önemlidir."

AKUT MYELOBLASTİK LÖSEMİ NASIL TEŞHİS EDİLİR?

Teşhisten önce hastanın şikayetlerinin dinlendiğini ifade eden Prof. Dr. Yılmaz, AML'nin teşhisine yönelik ise şöyle konuştu:

"Hastalıkla ilgili yukarıda anlatılan belirtiler hastaya sorulur. Takiben hastanın fizik muayenesi yapılır. Pozitif bulgular kaydedilir. Hastanın öncelikle bir tam kan sayımı yapılır. Eritrosit, lökosit ve trombosit düzeyleri değerlendirilir. Bu parametreler AML'de bozulmuştur. Daha sonra tam kan sayımı periferik yayma yapılarak hem anormal bulgular doğrulanır hem de AML'de gördüğümüz blastların periferik yaymada görülüp görülmediğine bakılır. Olgunlaşmamış hücreler olan blastlar her zaman periferik yaymada görülmezler. AML nedeniyle doktora başvuran hastaların yaklaşık yüzde 40-50'de periferik yaymada blastik hücreler görülür. Hem blastları görmek hem de AML tanısını koymak için kemik iliğinden kan almak (Aspirasyon) ve kemik iliği biyopsisi gereklidir."



Kemik iliği için özel yapılmış bir iğne ile kalça kemiğinden örnekler alındığını belirten Prof. Dr. Yılmaz, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Bu işlem kısa sürelidir. Örnek almadan önce örneğin alınacağı kemik bölgesine lokal anestezi yapılır. Kemik iliği örneği alındıktan sonra hastalar rutin işlerine devam edebilirler. Kemik iliğinden alınan kan örneklerinden genetik incelemeler, löseminin tiplendirmesi için akım sito-

metrik incelemeler, biyopsi materyali ile patolojik incelemeler yapılır. Genetik incelemelerde özel genetik değişikliklerin varlığı araştırılır. Bu değişiklikler tedavi protokolünün hazırlanmasında önemlidir. Örneğin; eğer FLT3 dediğimiz bir mutasyon varsa tedaviye bu genetik değişikliği hedefleyen ilaçlar ana tedaviye eklenmektedir. Ayrıca hepatit testleri, böbrek, karaciğer fonksiyon testler ve biyokimyasal testler istenir."



"BAZI BELİRTİLER YAVAŞ BAŞLARKEN BAZI HASTALARIN DURUMU KISA SÜREDE AĞIRLAŞABİLİR. GENELLİKLE BELİRTİLER 6 İLE 16 HAFTA ARASINDA ORTAYA ÇIKARLAR. BU SÜRE İÇERİŞİNDE HASTA DOKTORA BAŞVURMA ZORUNLULUĞU HİSSEDER"



"TEDAVİDE İLK HEDEF HASTALIĞI KONTROL ALTINA ALMAK VE LÖSEMİ HÜCRELERİNİ AZALTMAK. BUNUN İÇİN HASTALARA KEMOTERAPİ İLAÇLARI VERİLİR. BUNA 'REMİSYON ELDE ETMEK TEDAVİSİ' DENİR. BU TEDAVİ İLE HASTALARDAKİ KANSER HÜCRELERİNİN AZALTILMASI AMAÇLANIR. ANCAK BU TEDAVİDEN SONRA HASTALAR 10-15 GÜN SÜRE İLE KAN DEĞERLERİNDE DÜŞÜKLÜK MEYDANA GELİR. AML TEDAVİSİNDE YALNIZCA KANSER HÜCRELERİNİ YOK ETMEK DEĞİL, HASTANIN GENEL DURUMUNU KORUMAK DA ÖNEMLİDİR."

AKUT MYELOBLASTİK LÖSEMİ NASIL TEDAVİ EDİLİR?

AML tedavisinin hastanın yaşı, ek hastalıkları, genel sağlık durumu, hastalığın özellikleri ve AML'nin tipine göre planlandığını kaydeden Prof. Dr. Yılmaz, "Tedavi öncesi hastanın kardiyolojik ve göğüs hastalıkları muayenesi yapılır. Performans durumu ve risk faktörleri değerlendirilir. En sık kullanılan tedavi yöntemi kemoterapidir. Amaç lösemi hücrelerini yok etmektir" dedi.

Tedavide ilk hedefin hastalığı kontrol altına almak ve lösemi hücrelerini azaltmak olduğunu söyleyen Prof. Dr. Yılmaz, şunları kaydetti:

"Bunun için hastalara kemoterapi ilaçları verilir. Buna 'remisyon elde etmek tedavisi' denir. Bu tedavi ile hastalardaki kanser hücrelerinin azaltılması amaçlanır. Ancak bu tedaviden sonra hastalar 10-15 gün süre ile kan değerlerinde düşüklük meydana gelir. AML tedavisinde yalnızca kanser hücrelerini yok etmek değil, hastanın genel durumunu korumak da önemlidir. Bu dönem antibiyotikler, mantar ilaçları ve antiviral ilaçlar, eritrosit, trombosit ve plazma gibi kan ürünleri ile desteklenir. Kemik iliği kök hücrelerinin toparlanması beklenir. Kemik iliği toparlandıktan sonra kemik iliği aspirasyonu tekrarlanır. Hastanın tedaviye yanıt verip vermediği değerlendirilir. Yanıt vermedi ise kurtarma tedavisi başlanır. Yanıt verdi ise hastanın kardeşlerinin ve HLA doku bankasından doku grupları araştırılır. Uygun kemik iliği vericisi bulunmaya çalışılır. Hasta orta ve yüksek riskli ise kemik iliği nakli hazırlığı

yapılır. Düşük riskli ise birinci basamakta kemik iliği nakli yapılmaz. Bu yöntemde hastaya sağlıklı kök hücreler verilir. Özellikle genç ve uygun hastalarda etkili olabilir. Remisyon sağlama tedavisi sonrası eğer remisyon sağlandı ise hastaya bir kür pekiştirme tedavisi verilir. Nakil yapılmayacak hastalarda 3-4 kür pekiştirme tedavisi verilir."

Son yıllarda geliştirilen bazı ilaçların belirli genetik değişiklikleri hedef aldığını ve bu tedavilerin bazı hastalarda önemli fayda sağlayabildiğini vurgulayan Prof. Dr. Yılmaz, şöyle devam etti:

"Bu hedefe yönelik ilaçlar tek başına kullanıldığı gibi kemoterapi ilaçları ile birlikte kombine edilerek kullanılmaktadır. Hedefe yönelik ilaçların geliştirilmesi ve klinikte kullanımı ile ilgili çok sayıda çalışma da devam etmektedir. AML hastalarında hastalığın tekrarını önlemek ve hastaların hastalıksız yaşam süresini uzatmak için idame tedaviler bulunmakla birlikte bu konuda çalışmalar sürmektedir."

Günümüzde AML tedavisinde önemli gelişmeler yaşandığını belirten Prof. Dr. Yılmaz, "Bazı hastalarda tam iyileşme sağlanabilmektedir. Özellikle erken tanı alan ve tedaviye iyi yanıt veren kişilerde başarı şansı daha yüksektir. Ancak hastalığın seyri kişiden kişiye farklı olabilir. Bazı hastalarda hastalık tekrar edebilir. Bu nedenle düzenli takip çok önemlidir" dedi.

AML'DEN KORUNMA VE ÖNERİLER

AML tedavisinin uzun ve yorucu bir tedavi

süreci olduğunu söyleyen Prof. Dr. Yılmaz, şunları kaydetti:

"Tedavi aylarca sürebilir, bazen yıl alabilir. Özellikle kemoterapi sırasında, saç dökülmesi, bulantı, halsizlik, enfeksiyon riski görülebilir. Bu semptomlar ile ilgili destek tedaviler yapılmasına rağmen yine de bazı hastalarda tedaviye rağmen görülebilmektedir. Tedavi süreçlerinde hijyen ve beslenme kurallarına dikkat etmek önemlidir. Hastalık kontrollerine dikkat edilmeli ve aksatılmamalıdır. Aile desteği ve psikolojik destek de tedavi sürecinde büyük önem taşır. Hastaların yalnız olmadığını hissetmesi moral açısından faydalıdır.

AML'yi tamamen önleyen kesin bir tedavi yöntemi henüz yoktur. Ancak bazı önlemler riski azaltabilir: Sigaradan uzak durmak, zararlı kimyasallardan korunmak, düzenli sağlık kontrolleri yaptırmak, uzun süren halsizlik, ateş veya kanama durumunda doktora başvurmak önemlidir."

"Akut myeloblastik lösemi, hızlı ilerleyebilen ciddi bir kan hastalığıdır" diyen Prof. Dr. Yılmaz, son olarak şunları söyledi:

Ancak modern tıptaki gelişmeler sayesinde tanı ve tedavi olanakları her geçen gün ilerlemektedir. Erken teşhis, uygun tedavi ve düzenli takip hastalığın kontrol altına alınmasında büyük önem taşır. Halsizlik, sık enfeksiyon, kolay morarma veya uzun süren ateş gibi belirtiler hafife alınmamalıdır. Bu tür durumlarda bir sağlık kuruluşuna başvurmak erken tanı açısından hayat kurtarıcı olabilir."



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
ÖMER FARUK SOLAK**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
DERİ VE ZÜHREVİ
HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
BAŞKANI

DERİ KANSERLERİ

CİLDİ OLUŞTURAN HÜCRELERİN KONTROLSUZ VE ANORMAL ŞEKİLDE ÇOĞALMASIYLA ORTAYA ÇIKAN DERİ KANSERLERİ, GENELLİKLE GÜNEŞİN ULTRAVİYOLE (UV) IŞINLARINA MARUZ KALAN BÖLGELERDE GELİŞMEKTE; ERKEN TEŞHİS EDİLDİĞİNDE BÜYÜK ORANDA TEDAVİ EDİLEBİLMEKTEDİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk Solak, "Deri kanseri, cildimizi oluşturan hücrelerin normalin dışında, aşırı ve kontrolsüz bir şekilde çoğalmasıyla ortaya çıkan bir hastalıktır. Bu hastalık temel olarak iki ana gruba ayrılır: En tehlikeli tür olan melanom ve çok daha sık görülen melanom dışı deri kanserleri" ifadelerini kullandı.

Dr. Öğr. Üyesi Solak, deri kanserlerinin belirtileri ve korunma yolları hakkında bilinmesi gerekenler hakkında detaylı bilgi verdi.

1. MELANOM: HAYATİ TEHDİT EDEN 'BEN' GÖRÜNÜMLÜ TEHLİKE

Melanomun, cildimize rengini veren 'melanosit' isimli hücrelerin kontrolden çıkmasıyla oluştuğunu söyleyen Dr. Öğr. Üyesi Solak, "Diğer deri kanserlerine göre daha az görülse de maalesef bu hastalık grubunda yaşam kayıplarının çok büyük bir kısmı melanomdan kaynaklanır" dedi.

NASIL ORTAYA ÇIKAR?

Melanomun aniden, hiçbir uyarı vermeden normal deri üzerinde (Saçlı deri, tırnaklar veya ağız içi dahil) çıkabileceği



"DERİ KANSERLERİ GÖRÜNÜR BÖLGELERDE BAŞLADIĞI İÇİN ERKEN TANI ŞANSI ÇOK YÜKSEKTİR. ERKEN YAKALANAN BİR KANSERDE TAM İYİLEŞME MÜMKÜNKEN, GEÇ KALINMASI DURUMUNDA HASTALIK HAYATİ TEHDİT OLUŞTURABİLİR."

gibi, mevcut bir ben üzerinden de gelişebileceğini kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Solak, kadınlarda en sık bacaklarda, erkeklerde ise en sık sırt bölgesinde görüldüğünü bildirdi.

ŞÜPHELİ BİR BEN NASIL ANLAŞILIR?

Dr. Öğr. Üyesi Solak, derideki bir leke veya kabarıklığın aşağıdaki özellikleri taşıması durumunda mutlaka bir dermatoloğa (Cildiye uzmanına) görünmesi gerektiğine dikkat çekti:

- " * Simetrik değilse: Benin bir yarısı diğer yarısına benzemiyorsa,
- * Kenarları düzensizse: Kenarlar girintili çıkıntılı veya bulanıksa,
- * Renk karmaşası varsa: İçinde siyah, kahverengi, pembe veya mavi gibi farklı renk tonları barındırıyorsa,
- * Çapı büyükse: 6 milimetreden (Yaklaşık bir kurşun kalem arkasındaki silgi kadar) büyükse."

TEDAVİ VE YANLIŞ BİLİNENLER:

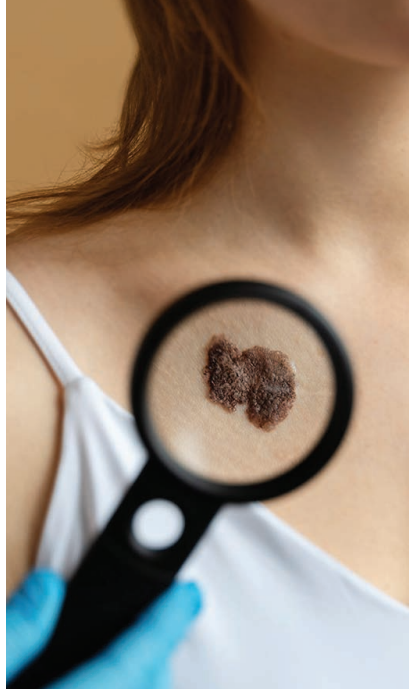
En etkili tedavi yönteminin erken dönemde fark edilen lezyonun cerrahi olarak çıkarılması olduğunu söyleyen Dr. Öğr. Üyesi Solak, "Halk arasında yaygın olan 'Bıçak değerse kanser azar' inancı kesinlikle yanlıştır. Aksine, şüpheli bir benin çıkarılıp patolojide incelenmesi hayat kurtaran tek yoldur" diye konuştu.

2. MELANOM DIŞI DERİ KANSERLERİ: EN SIK GÖRÜLENLER

Bu kanser grubunun, toplumda en yaygın görülen kanser türü olduğunu belirten Dr. Öğr. Üyesi Solak, genellikle güneş ışığına en çok maruz kalan bölgelerde geliştiğini kaydetti.

Dr. Öğr. Üyesi Solak, melanom dışı kanser türleri hakkında şu bilgiyi paylaştı:

- " * Bazal hücreli karsinom (BHK): En sık görülen türdür. Genelde deri renginde, parlak kenarlı, küçük bir kabartı olarak başlar. Zamanla yara haline gelebilir, kanayabilir veya kabuklanabilir. Çok ya-



vaş büyür ve başka organlara yayılma ihtimali neredeyse yoktur; ancak tedavi edilmezse derinleşerek alt dokulara ciddi hasar verebilir.

* Skuamöz hücreli karsinom (SHK): Genellikle baş, boyun, kulak, dudak ve el sırtı gibi güneş gören yerlerde olur. Bazal hücreliye göre daha kabarık ve kabukludur. Tedavi edilmezse lenf bezlerine veya uzak organlara yayılma riski vardır ve bu durum hayati tehlike oluşturabilir.

* Aktinik keratoz (Kanser öncüsü): Tam bir kanser değildir ancak tedavi edilmezse Skuamöz Hücreli Karsinoma dönüşme potansiyeli taşır. Güneş gören yerlerde sert, pürüklü, pembe veya kahverengi lekeler şeklindedir."

RİSK FAKTÖRLERİ:

KİMLER DAHA ÇOK DİKKAT ETMELİ?

Dr. Öğr. Üyesi Solak, bu kanser türlerinin risk faktörleri ve dikkat edilmesi gereken hususlar hakkında şunları söyledi:

- " * Açık tenli olmak: Açık tenli, renkli gözlü, sarı veya kırmızı saçlı olanlar ve güneşte bronzlaşmak yerine hemen kızaran

kişiler daha yüksek risk altındadır.

*Güneş yanığı geçmişi: Özellikle çocukluk çağında geçirilen şiddetli ve su toplayan güneş yanıkları, ileride deri kanseri riskini büyük ölçüde artırır.

*Ben sayısı: Vücudunda 50'den fazla beni olanlar veya doğuştan çok büyük beni olanlar daha dikkatli olmalıdır.

*Solaryum ve UV ışınları: Uzun süre güneş altında vakit geçirmek veya bronzlaşmak amacıyla solaryuma girmek en önemli risk faktörlerinden biridir.

*Zayıf bağışıklık: Organ nakli yaptıranlar veya bağışıklık sistemini baskılayan ilaç kullananlarda risk daha fazladır."

NE ZAMAN DOKTORA GİDİLMELİ?

Deri üzerinde görülen belirtilerin iyi takip edilmesi gerektiğini vurgulayan Dr. Öğr. Üyesi Solak, şöyle devam etti:

"Deri üzerinde zaman zaman açılıp kapanan, iyileşmeyen bir yara varsa, mevcut bir kabartı veya leke hızla büyüyorsa, şeklinde veya renginde değişiklik fark ediliyorsa vakit kaybetmeden bir dermatoloğa başvurulmalıdır. Hekimler, dermoskop adı verilen özel bir büyüteçle bu lekeleri detaylıca inceleyerek doğru tanıyı koyabilirler."

KORUNMA VE KENDİ KENDİNİ MUAYENE

Deri kanserinden korunmanın en temel yolunun güneşten korunmak olduğunu belirten Dr. Öğr. Üyesi Solak, sözlerini şöyle tamamladı:

"Her ay düzenli olarak ayna karşısında kendinizi kontrol etmeniz önerilir. Boy aynası ve el aynası yardımıyla saçlı deriden ayak parmak aralarına kadar tüm vücudunuzu incelemek sadece 5 dakikanızı alır.

Sonuç olarak; deri kanserleri görünür bölgelerde başladığı için erken tanı şansı çok yüksektir. Erken yakalanan bir kanserde tam iyileşme mümkünken, geç kalınması durumunda hastalık hayatı tehdit oluşturabilir."



**PROF. DR.
OSMAN ZEKİ KARAKUŞ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ÇOCUK CERRAHİSİ
ANABİLİM DALI BAŞKANI

ÇOCUKLARIN SİNİR HÜCRELERİNDEN KAYNAKLANAN SOLİD TÜMÖRÜ: NÖROBLASTOM

NÖROBLASTOM, ÇOCUKLUK ÇAĞINDA EN SIK GÖRÜLEN KÖTÜ HUYLU KANSERLERDENDİR. YAŞA GÖRE DEĞİŞMEKLE BİRLİKTE YAKLAŞIK YÜZDE 40-55'İ BÖBREK ÜSTÜ BEZİ İÇERİSİNDE, YÜZDE 20'Sİ OMURGANIN KENARI BOYUNCA HERHANGİ BİR SEVİYEDE VE YÜZDE 3 HASTADA DA BAŞ, BOYUN BÖLGESİNDE GÖRÜLEBİLMEKTEDİR.

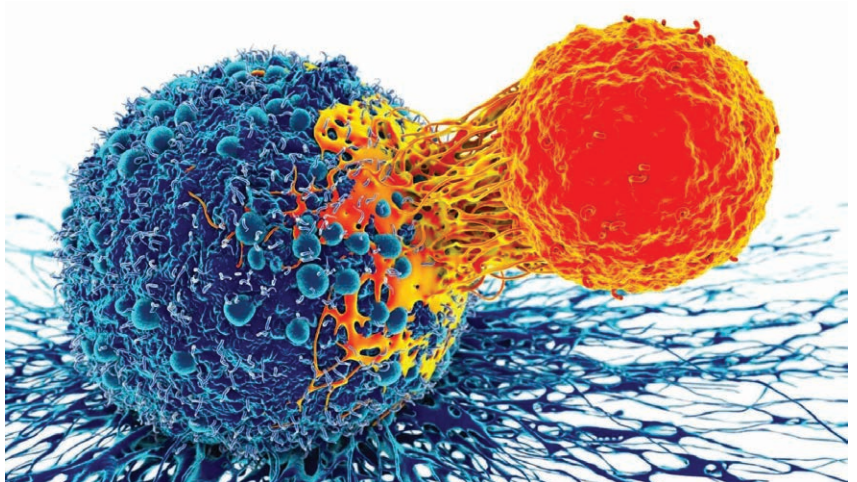
SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Osman Zeki Karakuş, çocuklarda çok sayıda doku ve organdan köken alan iyi ya da kötü huylu kanser görüldüğünü kaydetti.

Bunlar arasında en sık görülenin lösemi (Yüzde 27,5) olduğunu ifade eden Prof. Dr. Karakuş, şunları söyledi:

“Lösemi ve lenfoma türü kanserler nadiren cerrahi girişim gerektirmektedir. Ancak kitle etkisi ile köken aldığı doku ya da organda büyüyerek yer kaplayan

ve çevre organları etkileyen ya da uzak organlara yayılarak metastaz yapan tümörler de vardır.

Bu makalede vücudun herhangi bir yerinde ortaya çıkabilen tümörlerden olan ve çocuklarda yüzde 7,3 görülme oranı ile en sık solid tümör olan ‘nöroblastom’dan bahsedeceğiz. Nöroblastomun ortaya çıkışında görülen şikâyet ve bulgular, teşhis aşamasında kullanılan laboratuvar ve radyolojik görüntüleme yöntemleri ile tedavi yöntemleri hakkında kısa bilgilendirmeyi amaçlıyoruz.”





NÖROBLASTOM

Nöroblastomun, çocukluk çağında en sık görülen kanser türü olduğunu belirten Prof. Dr. Karakuş, şöyle devam etti:

“Nöroblastom sıra dışı davranabilen solid tümördür ve kötü huylu kanserlerin yüzde 7-10’unu oluşturur. İleri evrede olan bir nöroblastom bazen kendiliğinden yok olabilmekte, bazen kısmen daha iyi huylu bir formu olan ganglionöroma dönüşebilmekte, bazen de evre 1 veya 2’de kısmen iyi davranışlı olması beklenirken uzak organ metastazları yaparak hastanın ölümüne sebep olmaktadır.

İlk kez Virchow tarafından 1864 yılında tanımlanmış olan tümöre ‘nöroblastom’ adı 1910 yılında hangi hücrelerden kaynaklandığını açıklayan Homer Wright tarafından verilmiştir. Nöroblastom köken olarak sempatik sinir hücrelerinden kaynaklanır. Çocukluk çağı tümörleri içerisinde yaklaşık yüzde 7 insidansla görülmekle birlikte tüm kanserler içerisinde yaklaşık milyon canlı doğumda 9-10 görülmektedir. Küçük mavi hücreli dar stoplazmalı tümör grubunun bir üyesidir. Nöroblastomun ortaya

çıkmasına neden olan faktörler hakkında çok az şey bilinmektedir. Ailesel ve genetik faktörler ön planda suçlanmaktadır. Bunun dışında gebelikte bazı ilaçlara, hormonlara ya da toksinlere maruz kalmanın da rol oynayabileceği düşünülmektedir. 12 aylıktan küçük bebeklerde lösemilerden iki kat fazla görülmektedir. Sporadik görülebilmekle birlikte ailesel olguların oranı yüzde 2 civarındadır. Anne, baba ya da kardeşlerinde nöroblastom olan bir çocukta gelişme olasılığı yüzde 6’dır. Ülkemizde yılda yaklaşık 200 yeni olgu saptanmaktadır. Erkeklerde görülme oranı biraz daha fazladır.”

KLİNİK ÖZELLİKLER:

Nöroblastomda ortalama tanı yaşının 19 ay olduğunu söyleyen Prof. Dr. Karakuş, şu bilgileri paylaştı:

“Hastaların yaklaşık yüzde 25’i bir yaş altında, yüzde 50’si ise 2 yaş altında tanı alır. Olguların yüzde 97’si 10 yaş altında tanı almaktadır. 18 aydan küçük bebeklerde metastatik yayılmış hastalıkta bile iyi sonuçlar almak mümkündür. Çünkü yaş ilerledikçe kötü huylu karakteri artmaktadır. Yaşa göre değişmekle birlikte yaklaşık yüzde 40-55’i



“NÖROBLASTOM SIRA DIŞI DAVRANABİLEN SOLİD TÜMÖRDÜR VE KÖTÜ HUYLU KANSERLERİN YÜZDE 7-10’UNU OLUŞTURUR. İLERİ EVREDE OLAN BİR NÖROBLASTOM BAZEN KENDİLİĞİNDEN YOK OLABİLMEKTE, BAZEN KİSMEN DAHA İYİ HUYLU BİR FORMU OLAN GANGLİONÖROMA DÖNÜŞEBİLMEKTE, BAZEN DE EVRE 1 VEYA 2’DE KİSMEN İYİ DAVRANIŞLI OLMASI BEKLENİRKEN UZAK ORGAN METASTAZLARI YAPARAK HASTANIN ÖLÜMÜNE SEBEP OLMAKTADIR.”



böbrek üstü bezi içerisinde, yüzde 20'si omurganın kenarı boyunca herhangi bir seviyede görülebilir. Yüzde 3 hastada baş ve boyun bölgesinde de görülebilmektedir. Daha önce hastanın yaşam şansının tümörün evresi ve hastanın yaşı ile ilgili olduğu düşünülürken histopatolojik incelemelerdeki gelişmelerle tümördeki hücre farklılaşmalarının çok büyük önem arz ettiği saptanmıştır."

"Nöroblastomda klinik belirti ve şikayetler tümörün yerleşimi, metastaz yapısı yapmadığı ve tümörün ortaya çıkardığı bazı metabolik ürünlerle ilişkilidir" diyor Prof. Dr. Karakuş, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Çocukların yüzde 50'sinden fazlasında

temel şikâyet ve belirti karında sert bir şişlik kitle ele gelmesidir. Ancak nöroblastom bazen boyunda, göğüs kafesinin içinde ve pelviste yerleşimli olabilir. Tümör hormon aktif özelliği olduğundan dolayı özellikle katekolamin salgılayan tiplerinde hipertansiyona görülebilir. Bağırsaklara baskı yaptığı durumlarda ise kabızlık başlangıç şikâyeti olabilir. Öte yandan vazoaktif intestinal peptit salgılayan tiplerinde tedaviye dirençli ishaller karşımıza çıkabilir. Eğer tümör alt karın bölgesinde yerleşik ise mesaneye baskı yaptığı durumlarda idrar yapmakta zorlanma ve bacaklarda şişlik ve morluk görülebilir. Lenf bezlerinin tutulumu hastaların yarısında görülür, bu nedenle boyunda, koltuk altında ve

kasıklarda şişlik şikâyeti görülebilir.

Tümör sıklıkla metastaz yaparak uzak organlara yayılır. En sık kemiklere ve karaciğere yayılır. Özellikle kemik tutulumu olan hastalarda eklemlerde, kalça kemikleri ve omurgada sürekli ağrı şikâyeti olabilir. Özellikle akşamları istirahatte belirginleşen büyüme ağrılarının aksine hastalarda uzun kemiklerde ve bel kemiklerinde sürekli bir ağrı şikâyeti olabilir. Kemik iliği ve karaciğer tutulumunda trombositopeni görülebilir. Tümörü uzak organ yayılımı olan hastalarda solgunluk, kilo kaybı, ağrı, ateş ve terleme olabilir.

Bazı hastalarda deri tutulumu da olmak-

"KARIN İÇİ KİTLELER ELE GELEBİLİR. GENELLİKLE ÇOK HAREKET ETMEYEN AĞRISIZ KİTLELERDİR. GÖĞÜS KAFESİ VE PELVİS YERLEŞİMLİ KİTLELER DE BASI ETKİSİNE BAĞLI SOLUNUM SIKINTISI, KABIZLIK GİBİ DURUMLAR MUAYENEDİ SAPTANABİLİR. NÖROBLASTOM OLGULARIN YAKLAŞIK YÜZDE 90'INDA DOPA, DOPAMİN, EPİNEFRİN VE NÖREPİNEFRİN GİBİ KATEKOLAMİNLERİN SENTEZİ VE BUNLARA AİT YIKIM ÜRÜNÜ SON METABOLİTLERİN İDRARDA ATILIMININ ARTIŞI SAPTANIR."



tadır. Bu hastalarda kol ve bacaklarda gövdede deri altında fındık büyüklüğünde sert ağrısız şişlikler saptanabilir. Kafa kemiklerinde tutulum olan hastalarda göz çevresinde panda gözüne benzer morluk görülebilir. Tümörün hormonal metabolitlerinin artıklarına bağlı vücutta nöbet benzeri kasılmalar, titremeler, yürüyüşte dengesizlik ve anormal dans eden göz hareketleri de görülebilir."

TANI YÖNTEMLERİ:

Tanıda fizik muayenenin önemli olduğunu vurgulayan Prof. Dr. Karakuş, açıklamasını şu sözlerle sürdürdü:

"Karın içi kitleler ele gelebilir. Genellikle çok hareket etmeyen ağrısız kitlelerdir. Göğüs kafesi ve pelvis yerleşimli kitleler de bası etkisine bağlı solunum sıkıntısı, kabızlık gibi durumlar muayenede saptanabilir.

Nöroblastom olguların yaklaşık yüzde 90'ında dopa, dopamin, epinefrin ve norepinefrin gibi katekolaminlerin sentezi ve bunlara ait yıkım ürünü son metabolitlerin idrarda atılımının artışı saptanır. Laboratuvar tanısında hastada rutin kan tahlilleri dışında idrarda Vanil Mandelik Asit (VMA), Homo Vanilik Asit (HVA) Ferritin, Laktat Dehidrogenaz (LDH) ve Nöron Spesifik Enolaz (NSE) düzeyleri kullanılır. Bu değerlerde yükseklik saptanması ve yükselmenin derecesi hastanın yaşam şansını ve süresini etkilemektedir. VMA komponentinin daha yüksek olması kötü prognoz göstergesidir. NSE merkezi ve periferik sinir hücreleri tarafından üretilen bir enzimdir ve nöroblastoma özgü bir tümör işaretleyicisidir. Serumda 100 ng/mL üzerinde olması nöroblastom açısından anlamlıdır."

"Radyolojik görüntülemelerde ise direkt röntgen grafileri ile kitle içindeki kalifikasyonlar, ultrasonografi ile kitlenin içeriği ve boyutları, tomografi ile kitlenin hem boyutları hem de çevre organ-

lara invazyonu ve kanlanması değerlendirilebilir" diyen Prof. Dr. Karakuş, şöyle devam etti:

"Ultrasonografide kitlenin boyutları, solid ya da kistik olup olmadığı ve çevre organ komşulukları ile içerisindeki kan akımı değerlendirilebilir. Kitlenin net sınırlarının ve çevre organ ilişkisinin değerlendirilmesi ve içerisindeki ve çevresindeki damarsal yapıları değerlendirmek için karın tomografisi kullanılmaktadır. Çevre organlara olan yumuşak doku invazyonları magnetik rezonans görüntüleme (MR) ile daha net değerlendirilebilmektedir. Nöroblastom düşünülen hastalarda özellikli bir diğer tanı yöntemi tüm vücut kemik sintigrafisidir. Özellikle kemik yayılımı olup olmadığı ve hangi kemiklerde tutulum olduğu saptanabilmektedir.

Bunu yanı sıra tümörden biyopsi alınarak histopatolojik incelemeler ile tanı kesinleştirilmektedir. Bunlardan MYC-N protoonkogeninin amplifikasyonu, kromozom 11q aberrasyonu ve DNA diploidisi saptanması hastalığın kötü prognozlu olacağını göstermektedir."

TEDAVİ:

Nöroblastom tedavisinin çocuk onkolojisi, çocuk cerrahisi, radyoloji ve patoloji gibi birçok bölümü ilgilendirdiğini belirten Prof. Dr. Karakuş, "Tedavinin ana çatısı ilaç tedavisini içeren kemoterapi, cerrahi olarak kitlenin tam olarak çıkarılması ve ışın tedavisi olarak adlandırılan radyoterapiden oluşmaktadır" dedi.

Tedavinin her hasta özelinde, tümörün evresine, hastanın yaşına, genetik anormalliklere, tümörün biyolojik karakterine, hastalık risk grubuna ve yerleşim yerine göre değiştiğine de değinen Prof. Dr. Karakuş, son olarak şunları söyledi:

"Cerrahinin, tedavi programının hangi evresinde yapıldığı çok önemli değildir.



"HASTALARIN YAKLAŞIK YÜZDE 25'İ BİR YAŞ ALTINDA, YÜZDE 50'Sİ İSE 2 YAŞ ALTINDA TANI ALIR. OLGULARIN YÜZDE 97'Sİ 10 YAŞ ALTINDA TANI ALMAKTADIR. 18 AYDAN KÜÇÜK BEBEKLERDE METASTATİK YAYILMIŞ HASTALIKTA BİLE İYİ SONUÇLAR ALMAK MÜMKÜNDÜR. ÇÜNKÜ YAŞ İLERLEDİKÇE KÖTÜ HUYLU KARAKTERİ ARTMAKTADIR."

Başka organ kayıpları ve ciddi komplikasyonlar söz konusu olduğunda kemoterapi ile tümörün küçülmesi sağlanarak güvenli cerrahi ve sonrasında tekrar tamamlayıcı kemoterapi protokolleri uygulanabilir. İleri evre hastalarda ya da standart tedaviye yanıtı olmayan olgular da kök hücre nakli ve immünoterapiye kadar uzanabilmektedir. Yayılmamış lokalize tümörlerde ve düşük risk grubunda yüzde 90 iyileşme ile sonuçlanabilmektedir. Kötü huylu tümörlerde ve yüksek risk grubunda her şeye rağmen sağ kalım oranı yüzde 30-40 düzeyinde kalmaktadır.

Nöroblastomda hastanın yaşam şansı ve süresini ifade eden prognoza etki eden birçok faktör tanımlanmıştır. Hastanın yaşı ne kadar küçükse o kadar iyidir. Özellikle 1,5 yaşından küçük bebeklerde daha iyi seyretmektedir. N-Myc amplifikasyonu ve DNA indeksine rastlanmayan olgularda sağkalım yüzde 97'ye kadar çıkabilmektedir. 1 yaş altında tanı alan hastalarda yaşam şansı yüzde 84'e ulaşmaktadır. Ancak büyük çocuklar ve erişkinlerde sağkalım oranları yüzde 6-17 arasında kalmaktadır. Bu nedenle küçük yaşta erken tanı uzun ve sağlıklı yaşam süreleri açısından önemlidir."



DOÇ. DR.
MEHMET KOLU

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RADYOLOJİ ANABİLİM DALI

GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİ
ÜNİTESİ

ONKOLOJİ HASTALARININ TEDAVİSİNDE GÖRÜNMEYEN EL: GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİNİN STRATEJİK ROLÜ

GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİ, GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ (ÖRNEĞİN ULTRASONOGRAFİ, BİLGİSAYARLI TOMOGRAFİ VE ANJİYO CİHAZI) EŞLİĞİNDE, AMELİYATA GEREK KALMADAN VÜCUDA KÜÇÜK KESİLER VEYA İĞNELER YARDIMI İLE GİRİŞ YAPARAK TANI VE TEDAVİ İŞLEMLERİNİ YAPAN BİR BÖLÜMDÜR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Girişimsel Radyoloji Ünitesi'nde görev yapan Doç. Dr. Mehmet Kolu, bu minimal girişimsel yöntemler sayesinde hastaların hastane yatış süresinin kısalacağını ve iyileşme süreçlerinin hızlandığını kaydetti.

"Bu yöntemler sayesinde enfeksiyon ve komplikasyon riskinde de belirgin azalma sağlanmaktadır" diyen Doç. Dr. Kolu şöyle konuştu:

"Hastaların günlük olağan yaşamlarına daha kısa sürede dönüş yapmaları amaçlanır. Girişimsel radyoloji günümüzde pek çok işlemde rol almasıyla beraber onkoloji hastalarında da tanı ve tedavi süreçlerinde modern onkoloji yönetiminde; onkolojik cerrahi, medikal onkoloji ve

radyasyon onkolojisi ile birlikte vazgeçilmez dördüncü bir sütun haline gelmiştir."

Onkoloji hastalarında ilk adım: İğne deliğinden biyopsi ve 2 saat sonra taburculuk

Girişimsel radyolojinin onkolojideki katkısının öncelikle tanısal işlemlerle başladığını belirten Doç. Dr. Kolu, şunları kaydetti:

"Görüntüleme yöntemlerinin (Bilgisayarlı tomografi, ultrason, MRG, mamografi gibi) rehberliğinde yapılan biyopsiler, tümörlerin tanısında yüksek doğruluk oranı sunarken, cerrahiye olan ihtiyacı önemli ölçüde azaltmaktadır.

Daha önceki yıllarda cerrahi ile tanısı konulan birçok kitleye veya lezyona gü-



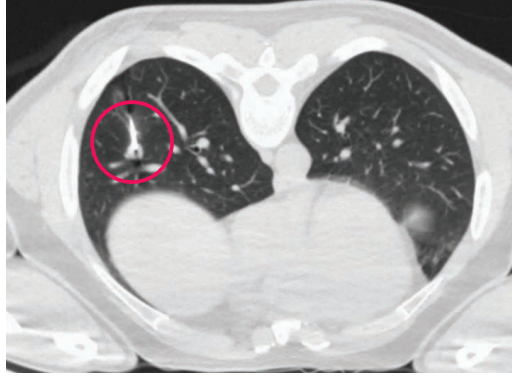
"GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİ, MODERN ONKOLOJİ YÖNETİMİNDE BİR 'DESTEK BİRİMİ' OLMANIN ÇOK ÖTESİNE GEÇEREK, TEDAVİNİN GİDİŞATINI BELİRLEYEN TEMEL DİSİPLİNLERDEN BİRİ KONUMUNA YÜKSELMİŞTİR."

nümüzde girişimsel radyoloji sayesinde küçük bir iğne deliğinden biyopsi alınarak tanı konulmaktadır. Bu biyopsi işlemleri ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi vb. gibi görüntüleme yöntemleri eşliğinde

de istenen hedefe yönelik yapılar düşük komplikasyon oranlarıyla güvenilir tanı sağlamaktadır. Biyopsi işlemi yaklaşık 10-15 dakika sürüp işlem sonrası hastalar genellikle 1-2 saat hastanede gözlemlenerek taburcu edilmektedir. Tiroit, meme, lenf bezi, karaciğer, akciğer, böbrek, kemik ve yumuşak doku kitlelerinin neredeyse tümüne biyopsi işlemi yapılarak güvenli bir şekilde tanı konulabilmektedir."



Karaciğerdeki kitlenin Ultrason cihazı eşliğinde iğne ile biyopsi görüntüsü (Oklar iğneyi gösteriyor)



Akciğer kitlesinin içerisine tomografi cihazı eşliğinde iğne ile girilip biyopsi alma görüntüsü (İğne ve kitle kırmızı daire içine alınmış)

Onkoloji hastalarında ikinci adım: Kemoterapi ilaçlarını port kateteri ile güvenli ve konforlu alabilmek

Onkoloji pratiğinde sık karşılaşılan gereksinimlerden birinin de güvenli damar yolu erişimi olduğunun altını çizen Doç. Dr. Kolu, şu açıklamayı yaptı:

"Onkoloji hastalarında kemoterapi ilaçlarının normal periferik damar yolları ile verilmesi hastalar için ciddi problemlere yol açabilmektedir. Bu nedenle bu hastalara boyun ana damarlarından kateter veya port takılması gerekmektedir.

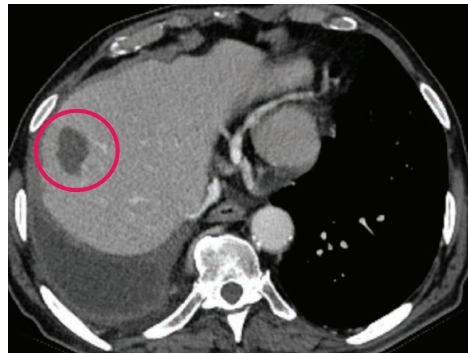
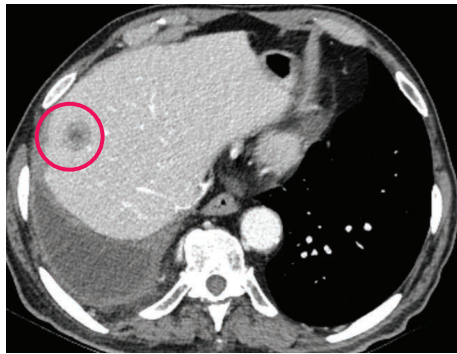
Girişimsel radyoloji, bu vasküler erişim yollarının (Kateter ve port) yerleştirilmesinde, görüntüleme rehberliği sayesinde komplikasyon oranlarını minimize eden en güvenli branştır. Geleneksel "körleme" yöntemlerin aksine, girişimsel radyologlar işlemi gerçek zamanlı görüntüleme (Ultrason ve floroskopi) altında gerçekleştirerek Geçici ve Kalıcı Port kataterinin yerleştirme işlemleri aynı tanısal işlemlerde olduğu gibi lokal analjezikler yardımı ile ağrısız ve hızlı bir şekilde gerçekleştirerek hasta konforu ve olası komplikasyonlardan korumak amaçlanır."

4 cm ve altındaki bazı tümörlerde iğne ile yakma veya dondurma tedavisi

Tedavi alanında ise girişimsel radyolojinin lokal ve bölgesel tedavi yöntemleriyle ön plana çıktığını kaydeden Doç. Dr. Kolu, şöyle devam etti:

"Tümör yakma (Ablasyon) teknikleri bu yöntemlerin başında gelmektedir. Radyofrekans ablasyon, mikrodalga ablasyon, kriyoablasyon vb. gibi teknikler, özellikle karaciğer ve böbrek tümörlerinde etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Bu yöntemlerde tümör dokusu içerisine dışarıdan bir iğne ile girilerek hedeflenen dokuların ölmesi sağlanır ve çevre sağlıklı dokunun korunmasına olanak tanır. Özellikle 4 cm ve altındaki tümörlerde bu iğne ile tümör yakma tedavisinin etkinliği cerrahi yöntemlerle benzer başarı oranına sahiptir.

Cerrahiden farklı olarak hastalarda bir kesi açılmadığı için birkaç saat içerisinde taburculuk yapılarak normal gündelik hayatlarına dönebilmekteler. Son zamanlarda bazı meme tümörlerinde de bu işlemler yapılmaktadır."



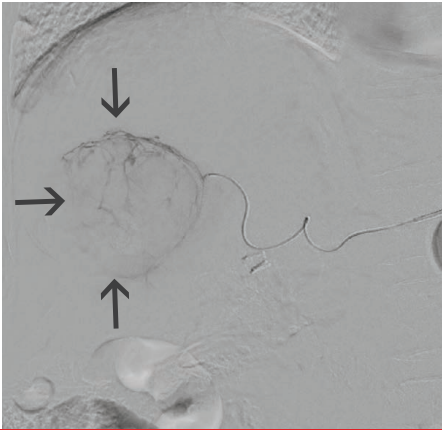
Karaciğerdeki kanser dokusunun iğne ile yakma tedavisi sonrası tamamen ölü bir dokuya dönüştüğünün tomografi görüntüsü (Solda canlı tümör dokusu, sağda ölü tümör dokusu kırmızı daireler içerisine alınmış).

Tümörün damarına anjiyo yöntemiyle girip direkt tümör içerisine kemoterapi veya radyoterapi vermek

"Tümörlerde bir diğer önemli tedavi yöntemi de tümörleri besleyen damarlara anjiyo yöntemiyle kasık damarından ulaşarak sadece tümör dokusu içerisine kemoterapi veya radyoterapi verilen Transarteriyel Kemoembolizasyon (TACE) ve radyoembolizasyon (TARE) yöntemleridir" ifadelerini kullanan Doç. Dr. Kolu, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Son zamanlarda bu teknikler girişimsel onkolojinin modern tedavi araçları arasında yerini almıştır. Özellikle karaciğer tümörlerinde kullanılan TACE ve TARE, tümörün arteriyel beslenmesini hedef alarak lokal kontrol sağlamayı amaçlar. TACE'de kemoterapi ilaçları ile embolizan maddeler birlikte verilerek tümör içerisinde çok yoğun bir şekilde kemoterapi ilaçları hapsedilip tümörün ölmesi sağlanır. Bu yöntemde kemoterapi ilaçları sadece tümör içerisine enjekte edildiği için kemoterapi ilaçlarının vücutta olan yan etkileri de minimize edilmiş olur; TARE'de ise aynı işlem kemoterapi ilaçları yerine radyoaktif maddeler verilerek uygulanır.

Radyoaktif mikroküreler aracılığıyla tümör dokusuna yüksek dozda internal radyasyon uygulanır. Bu yöntemler, özellikle cerrahiye uygun olmayan hastalarda etkili bir alternatif oluşturmakta, ayrıca sistemik tedavilerle kombine edilebilmektedir."



Karaciğer tümörünün damarının içerisine anjiyo ile ulaşarak sadece tümör dokusu içerisine yoğun kemoterapi ilaçlarının verilme görüntüsü (siyah oklar tümörün sınırlarını gösteriyor).

Girişimsel radyolojinin kanserlerin istenmeyen ve ölümcül olabilen komplikasyonlarında başarılı yönetimi

Girişimsel radyolojinin tümörlere bağlı safra veya idrar yollarının tıkanmaları durumunda; bu tıkanıklıkları ameliyatsız bir şekilde çözmek açısından belirgin katkı sağladığını kaydeden Doç. Dr. Kolu, şöyle devam etti:

"Tümöre bağlı safra yolu tıkanıklıklarında dışarıdan bir iğne yar-



dımıyla karaciğerdeki safra yollarına giriş yapıp tıkalı bölgelere kateter (İnce bir boru sistemi) yerleştirilerek veya stentleme ile safra da akış sağlanırken, idrar yollarının tümöre bağlı tıkanıklarında da nefrostomi uygulamaları böbrek fonksiyonlarının korunmasına yardımcı olur. Bu yöntemlerle safra ve idrar akışı sağlanıp vücutta birikmesi ve hastaların karaciğer ve böbrek fonksiyonlarının etkilenmesi engellenmiş olur."

"Bunun yanı sıra, tümörlerin vücuttaki herhangi bir atardamar veya toplardamarı invaze etmesi veya bu damarlara hasar vermesi durumunda, kanser hastalarında kanama veya tromboz gibi ciddi ve acil hayati riskler ortaya çıkar" ifadelerini kullanan Doç. Dr. Kolu, "Bu risklerin hızlıca giderilmesinde girişimsel radyoloji bölümlerinde bu hastalara mesai saatleri içerisinde veya dışında hızlıca hayat kurtarıcı müdahaleler yapılmaktadır. Bu işlemlerle girişimsel radyoloji bölümü kanser hastalarını hayatta tutarak kanserden kurtulmaları için ciddi olanaklar sağlayan tedaviler uygulamaktadır" ifadelerini kullandı.

"Girişimsel radyoloji, modern onkoloji yönetiminde bir "destek birimi" olmanın çok ötesine geçerek, tedavinin gidişatını belirleyen temel disiplinlerden biri konumuna yükselmiştir" diyen Doç. Dr. Kolu, son olarak şunları kaydetti:

"Minimal invaziv tekniklerin sunduğu düşük komplikasyon oranları ve yüksek hasta konforu, kanserle mücadelede elimizi güçlendiren en stratejik unsurlardır. "Kesmeden iyileştirme" sanatını teknolojiyle birleştiren bu branş, onkoloji hastalarına sadece bir tedavi seçeneği değil; daha kaliteli, daha ağrısız ve daha umut dolu bir yaşam süreci vaat etmektedir."



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
ŞİNASI ÖZKILIÇ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
NÜKLEER TIP ANABİLİM
DALI BAŞKANI

NÜKLEER TIPTA ONKOLOJİK TEDAVİLER, TERANOSTİK YAKLAŞIMLAR

TANI VE TEDAVİYİ TEK BİR PLATFORMDA BİRLEŞTİREN TERANOSTİK UYGULAMALAR, HASTA SONUÇLARINI İYİLEŞTİREREK KANSER TEDAVİSİNDE DEVRİM YARATMAKTADIR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Şinasi Özkılıç, 'Teranostik'i, tanı (Diagnostik) ve tedavi (Terapötik) kavramlarının birleşimi olarak tanımladı.

Bu yaklaşımda 'Radyonüklidler'in hem görüntüleme hem de tedavi amacıyla kullanıldığını kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, "Aynı moleküler hedef üzerinden hastalığın tespiti ve tedavisi mümkün hale gelir. Kişiye özel tedavi planlaması ile her hasta için optimize edilmiş dozaj ve tedavi protokolü belirlenir" dedi.

tek bir platformda birleştirerek kanser tedavisinde devrim yarattığını; bu yenilikçi yöntemin aynı zamanda hastaya özel tedavi planlaması ve moleküler hedefleme imkanı sunduğunu bildiren Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, sunduğu avantajları şöyle anlattı:

- Tanı-tedavi entegrasyonu: Radyonüklidlerle hassas hedefleme sayesinde yan etkiler azalır, tedavi etkinliği artar.

- Kişiselleştirilmiş yaklaşım: Her hasta için özel tedavi planı oluşturularak maksimum fayda sağlanır.

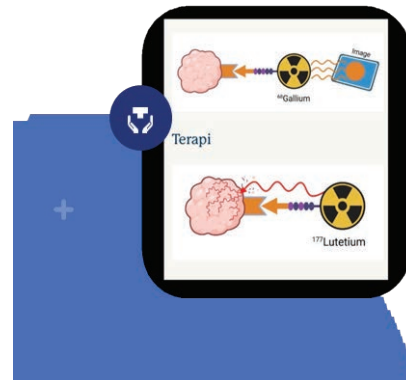
- Hedeflenmiş tedavi: Moleküler düzeyde tedavi yanıtı izlenerek optimal dozaj belirlenir."

LU-177 PSMA TEDAVİSİ

Bu tedavinin belirgin iyileşme sunduğunu kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, tedavi detayları hakkında bilgi verdi:

- Hedefli Radyonüklid tedavisi: Lu-177 ile işaretlenmiş PSMA ligandları, metastatik kastrasyon dirençli prostat kanserinde yüksek tedavi etkinliği sağlar.

- Yüksek tedavi yanıt oranları: Konvansiyonel tedavilere dirençli hastalarda yaşam kalitesinde belirgin iyileşme ve uzun süreli yanıt."



TERANOSTİK YAKLAŞIMLARIN AVANTAJLARI

Teranostik yaklaşımların tanı ve tedaviyi



LU-177 DOTATATE TEDAVİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, LU-177 Dotatate tedavisi ve tedavi sonuçları hakkında şunları söyledi:

“ - **Lu-177 DOTATATE (Lutathera) tedavisi:** Gastroenteropankreatik nöroendokrin tümörlerde (GEP-NET) somatostatin reseptör hedefli PRRT uygulaması ile tümör kontrolü sağlanır.

- **Progresyonsuz sağkalım artışı:** Klinik çalışmalarda semptom palyasyonu ve progresyonsuz sağkalımda anlamlı iyileşme gösterilmiştir.”

TİROİT KANSERLERİNDE İYOT-131 TEDAVİSİ

Radyoaktif iyot (RAI) tedavisinin, diferansiye tiroit kanseri tedavisinde altın standart olduğuna dikkat çeken Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, “Tiroidektomi sonrası ablasyon amacıyla kullanılır ve kalan tiroit dokusunu ortadan kaldırır. Metastatik hastalıkta da yüksek etkinlik gösterir. Uzun dönem

başarı oranları yüksektir ve tiroglobulin takibi ile tedavi yanıtı izlenir” dedi.

KARACİĞER TÜMÖRLERİNDE Y-90 MİKROKÜRE TEDAVİSİ

“Selektif Internal Radyasyon Tedavisi (SIRT), itriyum-90 mikrokürelerle transarteriyel radioembolizasyon yöntemidir” diyen Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, “Hepatoselüler karsinom ve karaciğer metastazlarında lokal tümör kontrolü sağlar. Yüksek dozda radyasyonu doğrudan tümöre ulaştırarak çevre sağlıklı dokuyu korur” ifadelerini kullandı.

ONCOSİL P-32 TEDAVİSİ

Fosfor-32 içeren silikon mikropartiküllerin, tomografi ya da endoskopik ultrason (EUS) eşliğinde doğrudan pankreas tümörü içine enjekte edildiğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, şunları söyledi:

“Bu yöntem lokal hastalık kontrolü sağlar ve yaşam süresini uzatma potansiyeli taşır.

Buna istinaden;

- Lokal ileri pankreas kanserinde etkinlik,
- Sistemik tedavi ile kombinasyon imkanı sağlar.”

LU-177 EDTMP AĞRI TEDAVİSİ

Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, LU-177 EDTMP ağrı tedavisi hakkında şu bilgiyi paylaştı:

“ - **Ağrı skorlarında azalma:** Lutesyum-177 etilendiamin tetrametilen fosfonat ile kemik metastazı ağrısında belirgin azalma ve analjezik ihtiyacında düşüş sağlanır.

- **Yaşam kalitesinde iyileşme:** Palyatif tedavi ile hastaların günlük aktivitelerinde artış ve genel yaşam kalitesinde önemli iyileşme gözlemlenir.”

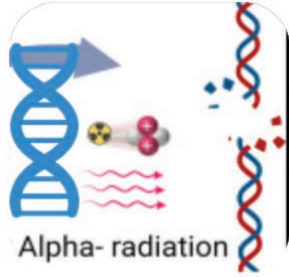
RADIUM-223 TEDAVİSİ

Ra-223 tedavisinin, kastrasyon dirençli prostat kanserinde kemik metastazlarına yönelik alfa partikül yayıcı radyonüklid olduğunu bildiren Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, şöyle devam etti:

"Kemik yapımını hedefleyerek tümör hücrelerinde güçlü sitotoksik etki sağlar ve çevre dokulara minimal hasar verir.

Buna istinaden;

- Sağkalım avantajı ve iskelet olaylarında azalma,
- Kemik ağrısında belirgin iyileşme imkanı sağlar."



AC-225 TEDAVİ DETAYI

"Actinium-225 alfa parçacık emisyonu, yüksek lineer enerji transferi (LET) ile DNA çift zincir kırılmasına neden olarak güçlü sitotoksik etki oluşturur" diyen Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, "Alfa parçacıkları kısa menzilli olduğundan çevre sağlıklı dokulara minimal hasar verir (Hedeflenmiş Alfa Tedavisi -TAT)" açıklamasında bulundu.



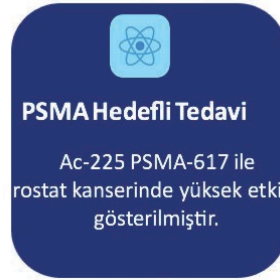
TERANOSTİK YAKLAŞIMLARIN KLİNİK ETKİLERİ

Teranostik uygulamaların hasta sonuçlarını iyileştirerek kanser tedavisinde önemli klinik faydalar sağladığını kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, bu faydaları şöyle sıraladı:

- Yan etkilerin azalması: Hedefe yönelik tedavi ile yan etkilerin minimuma indirilmesi ve hasta konforunun artması.
- Tedavi başarısı: Tanı ve tedavinin entegrasyonu sayesinde daha yüksek tedavi yanıt oranları.
- Yaşam kalitesi: Kişiselleştirilmiş tedavi planları ile fiziksel ve psikolojik iyilik halinde artış."

ACTINIUM-225 TEDAVİSİ

Actinium-225'in (Ac-225), hedeflenmiş alfa tedavisi (TAT) ile yenilikçi kanser tedavisi sunduğunu kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, "Yüksek lineer enerji transferi (LET) alfa radyasyonu sayesinde DNA çift zincir kırılması oluşturarak güçlü sitotoksik etki sağlar. Çevre dokulara minimal hasar verir" dedi.



GELECEĞE BAKIŞ

- Yeni radyonüklidler ve kombinasyon tedavileri: Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, Ac-225, Tb-161 gibi yeni alfa ve beta yayıcı radyonüklidlerin araştırılması ve çoklu tedavi kombinasyonlarının geliştirilmesine devam edilmesi gerektiğine dikkat çekti.

- Kişiselleştirilmiş onkoloji ve moleküler hedefler: Genetik profilleme ile hastaya özel tedavi planlandığını belirten Dr. Öğr. Üyesi Özkılıç, yeni moleküler hedeflerin keşfi ile klinik uygulamalar yaygınlaştığını kaydetti.



Kaynaklar:

- Strosberg J, et al. NETTER-1 Trial. N Engl J Med. 2017
- Sartor O, et al. VISION Trial. N Engl J Med. 2021
- Kratochwil C, et al. Ac-225 PSMA-617. J Nucl Med. 2018
- EANM/SNMMI Teranostik Uygulama Kılavuzları
- IAEA Nuclear Medicine Resources Manual

Dergiler : J Nucl Med, EJNMMI
Kılavuzlar : EANM, SNMMI, IAEA
Web : snmmi.org, eanm.org



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
SİBEL CANGI**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ

TIBBİ PATOLOJİ ANABİLİM DALI

ONKOLOJİDE PATOLOJİNİN YERİ VE ÖNEMİ

KANSER TEDAVİSİNDE DOĞRU TEŞHİSİN TEMELİ PATOLOJİDİR. HASTALIĞIN TÜRÜNÜ, YAYILIMINI VE EN UYGUN TEDAVİ YÖNTEMİNİ BELİRLEMEDE KRİTİK ROL OYNAYAN PATOLOJİ, KİŞİYE ÖZEL TEDAVİ SÜRECİNİN EN ÖNEMLİ ADIMLARINDAN BİRİDİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Patoloji Anabilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Sibel Cangı, "Kanser, günümüzde dünya genelinde en sık görülen sağlık sorunlarından biridir" dedi.

Erken tanı ve modern tedavi yöntemlerindeki gelişmeler sayesinde birçok kanser türünde başarılı sonuçlar elde edilebildiğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Cangı, "Ancak etkili bir tedavi planı oluşturabilmek için öncelikle hastalığın doğru şekilde tanımlanması gerekir. İşte bu noktada patoloji, onkolojinin en temel ve vazgeçilmez alanlarından biri olarak devreye girer" diye konuştu.

Patolojinin; 'hastalık bilimi' olarak tanımlandığını ifade eden Dr. Öğr. Üyesi Cangı, "Hastalıklı doku ve hücrelerin mikroskop altında incelenmesini sağlayan tıp anabilim dalıdır. Kanser tanısında yalnızca kitlenin varlığını göstermek yeterli değildir; bu kitlenin iyi huylu mu kötü huylu mu olduğu, hangi kanser türüne ait olduğu, ne kadar hızlı büyüyebileceği ve çevre dokulara yayılım potansiyeli gibi birçok kritik bilgi patolojik inceleme ile ortaya konur. Bu nedenle patoloji, kanserin 'kesin tanısını' sağlayan anabilim dalı olarak kabul edilir" ifadelerini kullandı.

Onkoloji alanında verilen pek çok tedavi kararının doğrudan patoloji raporlarına dayandığını belirten Dr. Öğr. Üyesi Cangı,

sözlerini şöyle sürdürdü:

"Hastanın ameliyat gereksinimi, kemo-terapi veya radyoterapi ihtiyacı, hedefe yönelik ilaçların uygunluğu ve immüno-terapi seçenekleri büyük ölçüde patolojik değerlendirme sonucunda belirlenir.

Patoloji yalnızca tanı aşamasında değil, tedavi sürecinde de önemli rol oynar. Tedaviye verilen yanıtın değerlendirilmesi, hastalığın tekrarlayıp tekrarlamadığının anlaşılması ve cerrahi sırasında hızlı karar verilmesi gibi durumlarda da patolojilerin katkısı büyük önem taşır."

PATOLOJİ NEDEN GEREKLİDİR?

Görüntüleme yöntemlerinin (MR, tomografi, ultrason veya PET-CT gibi) vücutta şüpheli bir kitle varlığını gösterebileceğini kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Cangı, "Ancak bu kitlenin gerçekten kanser olup olmadığını, hangi tür kansere ait olduğunu ve ne kadar hızlı seyredebileceğini patolojik inceleme belirler. Bu nedenle doğru tanı ve doğru tedavi için patoloji vazgeçilmezdir" dedi.

PATOLOJİK İNCELEME NASIL YAPILIR?

"Şüpheli dokulardan alınan sıvılar, biyopsiler veya ameliyat sırasında materyaller patoloji laboratuvarında özel işlemlerden geçirilir ve patoloji uzmanları tarafın-



dan mikroskopik olarak incelenir" diyor Dr. Öğr. Üyesi Cangı, inceleme sırasında dikkat edilen hususlar hakkında şunları söyledi:

- * Hücrelerin yapısı,
- * Kanser tipi,
- * Tümörün derecesi,
- * Yayılım özellikleri,
- * Cerrahi sınırların durumu değerlendirilir.

Elde edilen bilgiler Dünya Sağlık Örgütü kılavuzlarına göre raporlanır. Oluşturulan rapor tedavi planının oluşturulmasında doğrudan etkili olur."

FROZEN KESİT (AMELİYAT SIRASINDA HIZLI PATOLOJİK İNCELEME) NEDİR?

Bazı ameliyatlarda cerrahın operasyon sırasında hızlı karar vermesi gerektiğini bildiren Dr. Öğr. Üyesi Cangı, "Bu durumlarda 'frozen kesit' adı verilen özel bir patolojik inceleme yöntemi kullanılır. Frozen kesitte ameliyat sırasında alınan doku örneği patoloji laboratuvarında hızlıca dondurularak ince kesitler hazırlanır ve patolojik tarafından mikroskop altında değerlendirilir" diye konuştu.

Dr. Öğr. Üyesi Cangı, 'frozen kesit' yönteminin tedavi sürecine sunduğu katkılar hakkında şu bilgiyi verdi:

"Bu yöntem sayesinde kısa süre içinde:

- Dokunun kanser içerip içermediği,
- Cerrahi sınırların temiz olup olmadığı,
- Lenf nodlarında yayılım bulunup bulunmadığı hakkında ön bilgi elde edilebilir.

Frozen inceleme, cerrahın ameliyatın kapsamını belirlemesine yardımcı olur ve hastanın aynı operasyon sırasında en uygun tedaviyi almasını sağlayabilir. Ancak frozen değerlendirme hızlı bir yöntem olduğu için, kesin tanı yine daha ayrıntılı yapılan standart patolojik inceleme ile konulur."

PATOLOJİ RAPORU NE ANLAMA GELİR?

Patoloji raporunun, hastalığı ortaya koyan en önemli tıbbi belge olduğunu dikkat çeken Dr. Öğr. Üyesi Cangı, bu raporda yer alan aşağıdaki bilgilerin onkoloji ekibi için yol gösterici olduğunu kaydetti:

- * Ameliyat gerekip gerekmediğine,
- * Kemoterapi veya radyoterapi ihtiyacına,
- * Hedefe yönelik tedavilere,
- * İmmünoterapi seçeneklerine karar verilebilir."

Günümüzde gelişen moleküler patoloji yöntemleri sayesinde bazı kanser türlerinde tümörlerin genetik özelliklerinin de analiz edilerek kişiye özel tedavi planları oluşturulduğunu bildiren Dr. Öğr. Üyesi Cangı, şöyle devam etti:

"Patoloji yalnızca tanı koymak için değil,



"HASTANIN AMELİYAT GEREKSİNİMİ, KEMOTERAPİ VEYA RADYOTERAPİ İHTİYACI, HEDEFE YÖNELİK İLAÇLARIN UYGUNLUĞU VE İMMÜNÖTERAPİ SEÇENEKLERİ BÜYÜK ÖLÇÜDE PATOLOJİK DEĞERLENDİRME SONUCUNDA BELİRLENİR."

tedavi sürecini takip etmek için de önemlidir.

Tedavi sonrası alınan örneklerde:

- Tümörün küçülüp küçülmediği,
- Tedaviye yanıt verip vermediği,
- Hastalığın tekrar edip etmediği değerlendirilebilir. Bu bilgiler hastanın sonraki tedavi planını şekillendirir."

HASTALAR İÇİN NEDEN ÖNEMLİDİR?

Hastalar açısından patoloji raporunun, hastalığın doğru anlaşılması ve uygun tedavinin seçilmesi açısından kritik öneme sahip olduğunu kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Cangı, "Bu nedenle patoloji raporunun dikkatle değerlendirilmesi, gerekirse ikinci görüş alınması, raporun hekimle ayrıntılı şekilde konuşulması önem taşır" dedi.

SONUÇ

Patolojinin doğru tanınan konulmasını ve en uygun tedavinin belirlenmesini sağlayan anabilim dallarından biri olduğunu belirten Dr. Öğr. Üyesi Cangı, son olarak şunları söyledi:

"Günümüzde gelişen teknolojiler sayesinde patoloji, sadece hastalığı tanımlamakla kalmamakta; aynı zamanda kişiye özel kanser tedavisinin planlanmasına da rehberlik etmektedir. Frozen kesit gibi yöntemler ise ameliyat sırasında hızlı karar alınmasına katkı sağlayarak tedavi sürecinin önemli bir parçasını oluşturur. Kanserle mücadelede başarılı sonuçların temelinde doğru ve güvenilir patolojik değerlendirme yer almaktadır."



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
BERİL BALCI TOPUZ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
RADYASYON ONKOLOJİSİ
ANABİLİM DALI BAŞKANI

KANSER TEDAVİSİNDE HASSAS YAKLAŞIM: RADYOTERAPİ

KANSER TEDAVİSİ, GÜNÜMÜZDE FARKLI UZMANLIK ALANLARININ BİRLİKTE ÇALIŞMASINI GEREKTİREN ÇOK YÖNLÜ BİR SÜREÇTİR. BU SÜRECİN ÖNEMLİ BİR PARÇASINI OLUŞTURAN RADYOTERAPİ, YÜKSEK ENERJİLİ IŞINLAR ARACILIĞIYLA HASTALIKLI HÜCRELERİN KONTROL ALTINA ALINMASINI AMAÇLAYAN ETKİLİ BİR TEDAVİ YÖNTEMİDİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Beril Balcı Topuz, radyoterapinin temel özelliğinin, tedavinin belirli bir bölgeye odaklanabilmesi olduğunu söyledi.

Böylece hem tedavi etkinliği artırılır hem de sağlıklı dokuların korunması amaçlanır” dedi.

HER HASTA İÇİN ÖZEL TEDAVİ PLANI OLUŞTURULUR

Gelişmiş planlama sistemleri sayesinde, hedeflenen alanın ayrıntılı olarak belirlendiğini ifade eden Dr. Öğr. Üyesi Topuz, “Tedavi bu sınırlı bölgeye yönlendirilir.

Bu sürecin yalnızca teknik bir uygulama olarak değil, kapsamlı bir ekip çalışması olarak ele alındığını belirten Dr. Öğr. Üyesi Topuz, şunları söyledi:



“RADYASYON ONKOLOJİSİ, BİLİMSEL GELİŞMELER VE TEKNOLOJİK YENİLİKLERLE SÜREKLİ İLERLEYEN BİR ALANDIR. HASTANEMİZDE HEDEFİMİZ, HER HASTAYA BİREYSEL YAKLAŞIM SUNARAK, EKİP ÇALIŞMASININ GÜCÜ İLE GÜVENLİ VE ETKİLİ BİR TEDAVİ SÜRECİ SAĞLAMAKTIR.”



"Radyasyon onkolojisi uzmanı ile farklı branşlardan hekimler, medikal fizik uzmanı ve deneyimli teknik ekip birlikte çalışarak her hasta için özel bir tedavi planı oluşturur. Her vaka, hastanın genel durumu, hastalığın özellikleri ve diğer tedavi seçenekleri göz önünde bulundurularak ayrıntılı şekilde değerlendirilir.

Tedavi süreci başlamadan önce planlama aşaması büyük önem taşır. Görüntüleme yöntemleri ile hastalığın yeri net olarak belirlenir. Uygulanacak ışınların yönü, dozu ve süresi hassas hesaplamalarla planlanır. Bu planlama, tedavinin güvenli ve etkili şekilde uygulanabilmesi için titizlikle kontrol edilir."

TEDAVİ HASSAS VE GÜVENLİ ŞEKİLDE UYGULANMAKTADIR

"Toplumda zaman zaman radyoterapi ile ilgili yanlış algılarla karşılaşmaktadır" diyen Dr. Öğr. Üyesi Topuz, sözlerine şöyle devam etti:

"Bunlardan biri, tedavi sonrası hastanın çevresi için risk oluşturduğu düşüncesidir. Oysa tedavi sonrasında vücutta radyasyon

kalmaz ve hasta günlük yaşamını güvenle sürdürebilir. Radyoterapi, bazı hastalarda tek başına yeterli olabilirken, bazı durumlarda ameliyat veya ilaç tedavileri ile bütüncül yaklaşım olarak uygulanabilir. Bu nedenle, amaç her zaman en uygun yöntemi seçerek hastaya en fazla faydayı sağlamaktır.

Tedavi süresince ortaya çıkabilecek etkiler genellikle geçicidir ve ilgili ekip tarafından yakından takip edilir. Hastaların bu süreçte önerilere uyması ve ekip ile iletişimde kalması tedaviye olumlu katkı sağlar.

Kanser tedavisinde radyoterapi, hastalıklı hücreleri hedef alarak etkili sonuçlar sağlayan önemli bir yöntemdir. Günümüzde gelişen teknoloji sayesinde, tedavi artık çok daha hassas ve güvenli şekilde uygulanabilmektedir."

SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ RADYASYON ONKOLOJİSİ ÜNİTESİ

Radyoterapinin günümüzde gelişmiş tekniklerle daha hassas ve etkili şekilde uygulandığını kaydeden Dr. Öğr. Üyesi Topuz, SANKO Üniversitesi Hastanesi Radyasyon

Onkoloji Ünitesi'nde uygulanan tedavi yöntemlerine ilişkin şu bilgileri verdi:

"Yoğunluk ayarlı yöntemlerle [Yoğunluk Ayarlı Radyoterapi (IMRT)] tümöre uygun doz verilirken sağlıklı dokular korunur, cihazın hareket ederek ışın verdiği sistemler [Volumetrik Modüle Ark Terapisi (VMAT)] tedaviyi hızlandırır ve homojenliği artırır.

Beyin hastalıklarında tek seansta yüksek hassasiyetli uygulamalar [Stereotaktik Radyocerrahi (SRS)] yapılabilirken, vücuttaki küçük tümörlerde az sayıda seansta yüksek doz tedavi [Stereotaktik Beden Radyoterapisi (SBRT)] mümkündür.

Solumunla hareket eden tümörler için nefes kontrolü teknikleri ile kalp gibi hassas organlar korunur. Ayrıca hastanın pozisyonunu tedavi boyunca izlenir ve gerektiğinde plan güncellenerek tedavinin güvenliği ve etkinliği artırılır.

Radyasyon onkolojisi, bilimsel gelişmeler ve teknolojik yeniliklerle sürekli ilerleyen bir alandır. Hastanemizde hedefimiz, her hastaya bireysel yaklaşım sunarak, ekip çalışmasının gücü ile güvenli ve etkili bir tedavi süreci sağlamaktır."



"TEDAVİ SÜRECİ BAŞLAMADAN ÖNCE PLANLAMA AŞAMASI BÜYÜK ÖNEM TAŞIR. GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİ İLE HASTALIĞIN YERİ NET OLARAK BELİRLENİR. UYGULANACAK IŞINLARIN YÖNÜ, DOZU VE SÜRESİ HASSAS HESAPLAMALARLA PLANLANIR. BU PLANLAMA, TEDAVİNİN GÜVENLİ VE ETKİLİ ŞEKİLDE UYGULANABİLMESİ İÇİN TİTİZLİKLE KONTROL EDİLİR."

DR. ALMACIOĞLU, SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI UZMANI DR. MEHMET ALMACIOĞLU,
SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE HASTA KABULÜNE BAŞLADI.

GAZİANTEP'TE doğan Uzm. Dr. Mehmet Almacioğlu, ilk orta ve lise eğitimini aynı şehirde tamamladı. 2007 yılında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Mecburi hizmetinin ardından Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda başladığı uzmanlık eğitimini 2014 yılında tamamladı.

Kilis Devlet Hastanesi'nde devlet hizmet yükümlüsü olarak görev yapan Uzm. Dr. Almacioğlu, 2016-2024 yılları arasında SANKO Üniversitesi Hastanesi'nde hastalarını kabul etti. 2018-2024 yılları arasında aynı zamanda SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda öğretim üyesi olarak da görev yaptı. 2024-2026 yılları arasında İstanbul Bakırköy Sadı Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde çocuk yoğun bakım alanında yüksek ihtisas eğitimi aldı ve bilimsel çalışmalar yürüttü.

Uzm. Dr. Almacioğlu'nun, çocuk sağlığı ve hastalıklarında başlıca ilgi alanları; sağlıklı bebek ve çocuk izlemi, yenidoğan sağlığı ve anne danışmanlığı, akciğer hastalıkları, astım ve alerjik hastalıklar, sindirim sistemi hastalıkları, büyüme ve gelişme sorunları, tiroit ve ergenlik hastalıkları ile ateşli hastalıklar olup; ayrıca çocukluk çağı vitamin ve mineral destekleri ile sedasyon ve analjezi konularında da çalışmalarını sürdürmektedir.

Evli ve iki çocuk babası olan Uzm. Dr. Almacioğlu, Türk Pediatri Kurumu ile Avrupa ve Türkiye Alerji ve İmmünoloji derneklerine üyedir ve bu kuruluşların kongrelerinde bilimsel çalışmalar yürütmektedir.

Uzm. Dr. Mehmet Almacioğlu, Nisan 2026 itibarıyla SANKO Üniversitesi Hastanesi'nde yeniden hasta kabulüne başladı.



DR. MEHMET ALMACIOĞLU

UZM. DR. CELAL YAŞAMALI HASTA KABULÜNE BAŞLADI

PSİKİYATRİ UZMANI DR. CELAL YAŞAMALI,
SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE HASTA
KABULÜNE BAŞLADI.

Uzm. Dr. Celal Yaşamalı, 1991 yılında Gaziantep'te doğdu. İlk ve orta öğrenimini Gaziantep'te, lise eğitimini Kilis Fen Lisesi'nde tamamladı. 2016 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 2017-2021 yılları arasında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nda uzmanlık eğitimi aldı. 2021-2023 yılları arasında Şehitkamil Devlet Hastanesi'nde, 2023-2026 yılları arasında Gaziantep Şehir Hastanesi'nde Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı ve klinik idari sorumlusu olarak görev yaptı. Uzmanlık eğitimi sürecinden bu yana eğitimini aldığı Bilişsel Davranışçı Terapi, EMDR, Çift ve Aile Terapisti mesleki ilgi alanları olup, hastalarına bu alanlarda da hizmet vermektedir. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanmış makale ve bilimsel toplantılarda sunulan birçok bildiriye katkısı olan Uzm. Dr. Celal Yaşamalı, Türkiye Psikiyatri Derneği üyesi olup, evli ve iki çocuk babasıdır.



DR. CELAL YAŞAMALI

UZM. DR. LÜTFİYE ŞİMŞEK SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE

PSİKİYATRİ UZMANI DR. LÜTFİYE ŞİMŞEK,
SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE HASTA KABULÜNE BAŞLADI.

Uzm. Dr. Lütfiye Şimşek, 1991 yılında Adana'da doğdu. 2015 yılında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 2016 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nda başladığı uzmanlık eğitimi, Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'nda devam ederek 2021 yılında tamamladı. 2021-2023 yılları arasında Dr. Ersin Arslan Eğitim Araştırma Hastanesi'nde, 2023-2026 yılları arasında Gaziantep Şehir Hastanesi'nde Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı olarak görev yaptı. Uzmanlık eğitimi sürecinden bu yana Bilişsel Davranışçı Terapi (BDT) ve Kabul ve Kararlılık Terapisi (ACT) alanlarında da eğitimler alan Uzm. Dr. Lütfiye Şimşek'in mesleki ilgi alanları arasında depresyon, anksiyete bozuklukları, obsesif kompulsif bozukluk (OKB), psikosomatik bozukluklar ve geriatrik psikiyatri (Yaşlı erişkin ruh sağlığı) yer almaktadır. Uluslararası hakemli dergilerde yayınlanmış makale ve bilimsel toplantılarda sunulan birçok bildiriye katkısı olan Uzm. Dr. Lütfiye Şimşek, Türkiye Psikiyatri Derneği üyesi olup, evli ve iki çocuk annesidir.



DR. LÜTFİYE ŞİMŞEK



TEŞHİS VE TEDAVİ ÜNİTELERİMİZ

ACİL SERVİS

AMBULANS HİZMETLERİ

AMELİYATHANELER

ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON

BESLENME VE DİYETETİK

BEYİN OMURİLİK VE SİNİR CERRAHİSİ

CHECK-UP

CİLDİYE (DERMATOLOJİ)

ÇOCUK CERRAHİSİ

ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI

ÇOCUK KARDİYOLOJİSİ

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI

ENDOKRİNOLOJİ

ENFEKSİYON HASTALIKLARI

EVDE BAKIM

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON

GASTROENTEROLOJİ

*ENDOSKOPİ VE KOLONOSKOPİ

*ERCP

*EUS

GENEL CERRAHİ

GETAT (GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP)

GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİ

GÖĞÜS CERRAHİSİ

*BRONKOSKOPİ

*EBUS

GÖĞÜS HASTALIKLARI

*PULMONER REHABİLİTASYON MERKEZİ

*BRONKOSKOPİ

*SİGARA BIRAKMA POLİKLİNİĞİ

GÖZ HASTALIKLARI

HEMATOLOJİ

*TERAPÖTİK AFEREZ MERKEZİ

*KEMİK İLİĞİ NAKİL MERKEZİ

İÇ HASTALIKLARI

İNME ÜNİTESİ

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM - JİNEONKOLOJİ

KARDİYOLOJİ

*ANJİYO

*ECCP

KARDİYOVASKÜLER CERRAHİ

KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI

*ODYOLOJİ

*DENGE MERKEZİ

LABORATUVARLAR

*BİYOKİMYA

*PATOLOJİ

*TIBBİ / KLİNİK MİKROBİYOLOJİ

NEFROLOJİ

NÖROLOJİ

*UYKU LABORATUVARI

NÜKLEER TIP

OBEZİTE ÜNİTESİ VE

OBEZİTE CERRAHİ UYGULAMA ÜNİTESİ

ONKOLOJİ MERKEZİ

*MEDİKAL ONKOLOJİ

*RADYASYON ONKOLOJİSİ

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ

PLASTİK REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ

PSİKİYATRİ

RADYOLOJİ

ROMATOLOJİ

SAÇ EKİM MERKEZİ

ÜROLOJİ - ÜROONKOLOJİ

YANIK ÜNİTESİ

YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİ

ANLAŞMALI KURUMLARIMIZ

SOSYAL GÜVENLİK KURUMU (SGK)

- Bağ- Kur
- Devlet Memurları
- Emekli Sandığı
- SSK
- Yeşil Kart (Yoğun bakım, organ nakli ve kamuda yapılamayan diğer işlemler için 112 sevk ile hastanemizden SGK kapsamında hizmet alabilmektedir. Bunların dışında özel hasta olarak kabul edilmektedirler.)

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ (TBMM)

TÜRKİYE BAROLAR BİRLİĞİ

YARGITAY

BANKALAR

- Türkiye Halk Bankası (Çalışan ve Emekliler)
- T.C. Ziraat ve Halk Bankası (Em. San.)
- Türkiye İş Bankası

TAMAMLAYICI SAĞLIK SİGORTALARI

- Allianz Sigorta A.Ş.
- Ana Sigorta
- Anadolu Sigorta A.Ş.
- Ankara Sigorta
- Arex Sigorta
- Axa Sigorta A.Ş.
- Bereket Emeklilik A.Ş.
- Bupa Acıbadem Sigorta
- Doğa Sigorta
- EMEA Sigorta A.Ş.
- Ethica Sigorta
- EUREKO Sigorta
- Referans Sigorta
- Hepiyi Sigorta A.Ş.
- HDI Sigorta
- Katılım Sağlık A.Ş.
- Magdeburger Sigorta
- MAPFRE Sigorta
- Medisa Sigorta
- Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.
- Neova Sigorta
- Prive Sigorta
- QNB Sağlık Hayat Sigorta Emeklilik A.Ş.
- Quick Sigorta
- Ray Sigorta
- Sompo Japan Sigorta
- Türkiye Sigorta
- Türk Nippon Sigorta
- Türkiye Katılım Sigorta
- UNI'CO Sigorta
- Vienna LİFE
- Zurich Sigorta
- Zurich Yaşam ve Emeklilik A.Ş.

ÖZEL SAĞLIK SİGORTALARI

- Allianz Sigorta
- Ana Sigorta
- Anadolu Sigorta
- Ankara Sigorta
- Arex Sigorta
- Axa Sigorta A.Ş.
- Bereket Emeklilik A.Ş.

- Bupa Acıbadem Sigorta A.Ş.
- Demir Hayat Sigorta A.Ş.
- Doğa Sigorta
- Ethica Sigorta
- EMA Sigorta
- EMEA Sigorta A.Ş.
- Fortis Bank
- Hepiyi Sigorta A.Ş.
- HDI Sigorta
- Katılım Sağlık A.Ş.
- Magdeburger Sigorta
- MAPFRE Sigorta
- Medisa Sigorta
- Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.
- Neova Sigorta
- Prive Sigorta
- QNB Sağlık Hayat Sigorta Emeklilik A.Ş.
- Quick Sigorta
- Ray Sigorta
- Referans Sigorta A.Ş.
- Sompo Japan Sigorta
- Türkiye Sigorta
- Türk Nippon Sigorta
- Türkiye Katılım Sigorta
- UNI'CO Sigorta
- Zurich Sigorta
- ZURICH Yaşam ve Emeklilik A.Ş.

YABANCI SİGORTA ŞİRKETLERİ

- EMEA Sigorta A.Ş.
- Euro Center Yerel Yardım Hizmetleri
- Marm Assistance
- Remed Assistance
- ZK-Eurocross

ANLAŞMALI ODALAR VE DİĞER KURUMLAR

- Aby Plastik Ambalaj ve Enerji San. ve Tic. A.Ş.
- Acarsan Holding A.Ş.
- Acioğlu Piza Yemek Organizasyonu San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Adil Sani Konukoğlu Spor Lisesi
- Akanlar Çikolata
- Akansan San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Akcan Holding A.Ş.
- Alabo Company Plastik San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Alabo Poliüretan San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Ali Kılçık İnş. Petrol Gıda San. ve Tic. A. Ş.
- Alim Ortak Sağlık Güvenlik Birimi Tic. ve Ltd. Şti.
- Alpin Halı San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Altunkaya İnş. Nak. Gıda Tic. A.Ş.
- Altunsa Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- Antepsan Kuruyemiş Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- Arap Sanayi ve İş Adamları Derneği
- Art Carpet San. ve Tic. A.Ş.
- Aslankaya Döküm ve Mak. San. Tic. A.Ş.
- Aslankaya İnşaat ve Tic. Ltd. Şti.
- Aslankaya Kimya ve Sağlık Ürün. San. A.Ş.
- Asrın İş Adamları Derneği
- Ateşsönmez Kimya San. Tic. A.Ş.
- Aykılıç Gross Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- Ayşen Ahi Cafe
- Balat Mensucat San. Tic. A.Ş.
- Başaran Halı Tekstil San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Bedir Un Sanayi A.Ş.

- Belli İçecekler Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- BeşemGıda San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Bilken Tarım Gıda San. Tic. Ltd. Şti.
- Bulut Polyester Sentetik San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Bulut Tekstil San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Burteks Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Bükücü Tekstil San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Canan Tekstil San. Tic. A.Ş.
- Champion Yem Gıda Taşımacılık San. ve Tic. A.Ş.
- Çelemler Sentetik Dokuma San. ve Tic. A.Ş.
- Çelikler Gıda Endüstri San. ve Tic. A. Ş.
- Çoban Oğlu Yem Tarım Ürünleri Nakliye San. ve Tic. A.Ş.
- T. D. B. Gaziantep Dış Hekimleri Odası
- Daysallar Gümrük Müşavirliği
- Deka Sağlık San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Eğitim ve Bilim Gücü Dayanışma Sendikası
- Elbis Madencilik San. ve Tic. Ltd. Şti.
- EMEA Sigorta A.Ş.
- Emek İş Sağlık ve Güvenliği San. ve Tic. Ltd. Şti.
- End Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.
- End Grup San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Ender Nonwoven Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Ender PVC Yapı Elemanları San. ve Tic. A.Ş.
- Erdem Soft Tekstil A.Ş.
- Eruslu Sağlık Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.
- Es Mira Taşımacılık ve Turizm San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Gama Görüntüleme ve Tedavi Hizmetleri A.Ş.
- Gap Gümrük ve Dış Ticaret Bölge Müdürlüğü
- Gaziantep Ada Koleji
- Gaziantep Adliyesi Çalışanları
- Gaziantep Ayakkabıcılar Odası
- Gaziantep Baro Başkanlığı
- Gaziantep Basın Yayın Gazeteciler Derneği
- Gaziantep Bölge Adliye Mahkemesi Başkanlığı
- Gaziantep Bölge İdare Mahkemesi Başkanlığı
- Gaziantep Büyükşehir Belediyesi
- Gaziantep Çağdaş Gazeteciler Derneği
- Gaziantep Defterdarlığı
- Gaziantep Eczacılar Odası
- Gaziantep Fıstıkçılar Odası
- Gaziantep Gazeteciler Cemiyeti
- Gaziantep Genç İş İnsanları Derneği
- Gaziantep Güneydoğu Gazeteciler Cemiyeti
- Gaziantep Jeoloji Mühendisler Odası
- Gaziantep Kilis Tabip Odası
- Gaziantep Kültür Koleji
- Gaziantep Lisesi Mezunları Derneği
- Gaziantep Lok. Bak. Pas. Keb. ve Tatlıcılar Odası
- Gaziantep Meteoroloji Müdürlüğü
- Gaziantep OLİ Market Çalışanları
- Gaziantep Oto Hurda Parçaları Esnaf Odası
- Gaziantep Sanayi Odası Çalışanları
- Gaziantep Sanayi Odası Üyeleri
- Gaziantep Şoförler Odası
- Gaziantep Ticaret Borsası
- Gaziantep Ticaret Odası Çalışanları
- Gaziantep Üniversitesi
- Gaziantep Yeminli Mali Müşavirler Odası
- **Gaziantep Valiliği:**
 - 112 Acil Çağrı Merkezi Müdürlüğü
 - Aile ve Sosyal Hizmetler İl Müdürlüğü
 - Araban Kaymaklığı
 - Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü

- Gaziantep Afet ve Acil Durum İl Müdürlüğü
- Gaziantep Çalışma ve İş Kurumu İl Müdürlüğü
- Gaziantep Ticaret İl Müdürlüğü
- Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü
- İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü
- İl Emniyet Müdürlüğü
- İl Göç İdaresi Müdürlüğü
- İl Jandarma Komutanlığı
- İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü
- İl Millî Eğitim Müdürlüğü
- İl Nüfus ve Vatandaşlık Müdürlüğü
- İl Sağlık Müdürlüğü
- İl Sivil Toplumla İlişkiler Müdürlüğü
- İl Tarım ve Orman Müdürlüğü
- İslahiye Kaymakamlığı
- Karkamış Kaymakamlığı
- Nizip Kaymakamlığı
- Nurdağı Kaymakamlığı
- Oğuzeli Kaymakamlığı
- Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü
- Sosyal Güvenlik İl Müdürlüğü
- Şahinbey Kaymakamlığı
- Şehitkamil Belediye Başkanlığı
- Şehitkamil Kaymakamlığı
- Yavuzeli Kaymakamlığı
- Genç Sağlık ve Sosyal Hizmet Çalışanları Sendikası
- Gentaş İç Dış Tic. Nak. Taş. Ltd. Şti.
- Gold Pelet Cips Gıda San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Grand Carpet San. ve Tic. A.Ş.
- Gül Enerji Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş.
- Güler Sentetik Çuval Tekstil San. Tic. A.Ş.
- Gülpa Pazarlama ve Dış Ticaret A.Ş.
- Gülsan Holding A.Ş.
- Gülsan Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş.
- Güneydoğu Anadolu İhracatçı Birliği
- Güneydoğu Galveniz San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Gürteks İplik San. ve Tic. A.Ş.
- Gürteks Pazarlama A.Ş.
- Güşmüşoğlu Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Güven Boya San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Hak-İş Gaziantep İl Başkanlığı
- HCH Group Yapı San. San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Haliloğlu Gold Sentetik San. ve Tic. Ltd. Şti.
- İlka Sağlık Ürünleri A.Ş.
- İnaloğlu İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.
- İnter Kimyasal Ürünler A.Ş.
- İpek Yem ve Gıda San. Tic. A.Ş.
- İrfan Kılınç Tekstil A.Ş.
- Kabalıoğlu İthalat İhracat İnşaat Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
- Kadooğlu Yağ San. ve Tic. A.Ş.
- Kamu Yararına Çalışan Türkiye Polis Emeklileri Sos. Yrd.
- Karan Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Katılım İnşaat Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- Kevser Halı A.Ş.
- Kimbif İplik San. ve Tic. A.Ş.
- Koluman Motorlu Araçlar Tic. ve San. A.Ş.
- Koru Pak San. ve Tic. A.Ş.
- Kotin Ambalaj San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Köksan Pet ve Plastik Ambalaj San. Tic. A.Ş.
- Kraft Kağıt Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
- Kriminal Polis Haberleri Gazetesi ve Dünya TUMED Toplumsal Uyuşturucu ile Mücadele Derneği
- Kristal Mensucat San. Tic. Ltd. Şti.

- Lapack Plastik Ambalaj ve Enerji San. ve Tic. A.Ş.
- Leopoldo Tekstil San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Levent Süt San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Lidersan Sağlık ve Gıda Ürünleri A.Ş.
- Lidya Nuts Gıda A.Ş.
- Liva Enerji San. ve Tic. A.Ş.
- Makbaş Alüminyum İnş. San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Mav Elyaf San. ve Tic. A.Ş.
- Maxplast Plastik Ambalaj San. A.Ş.
- Melike Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Memur Sendikaları Konfederasyonu
- Meray Kuruyemiş San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Merinos Halı San. Tic. A.Ş.
- Metapanel Yapı Elemanları San. ve Tic. A. Ş.
- Milat Halı San. ve Tic. A.Ş.
- Modera Tekstil San. Tic. A.Ş.
- Motif Mutfak Mobilya San. Tic. Ltd. Şti.
- Mutlu Makarnacılık San. ve Tic. A.Ş.
- Mühendis Teknik Hizmetleri ve Diğer Enerji San. Mad. Çalışanları Sendikası
- Mybis Bisküvi Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- Network Nonwoven Kumaş Sanayi A.Ş.
- Nexarom Kimya San. ve Tic. A.Ş.
- Nil Kablo Kimya San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Nizip Ticaret Borsası (Şahis Ödemeli)
- Nizip Ticaret Odası
- Nova OSGB İş Sağlığı ve Güvenliği Hizmetleri Ltd. Şti.
- Oba Makarnacılık San. ve Tic. A.Ş.
- Oğuzeli Ziraat Odası Başkanlığı
- Örnek Makina San. Tic. A.Ş.
- Öz Büro İş Sendikası
- Öz Orman İş Sendikası Şube Başkanlığı
- Özer Met San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Özerdem Mensucat San. ve Tic. A.Ş.
- Özikizler Künefe Tatlıcılık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti.
- Poli Alabo Plastik Tek. Pet. Nak. San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Poly Gürteks Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Predo Sağlık Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.
- S. Şekerciler ve Kuruyemişçiler Sitesi İşletme Kooperatifi
- Sağlık-Sen Kilis Şube
- Sanat Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.
- Sare OSBG San. Tic. Ltd. Şti.
- Sayın Tekstil
- SBÇ Petrol Enerji Tic. Ltd. Şti.
- Senoco Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Sevinçler Sağlık Ürünleri A. Ş.
- Sınır Beton Elemanları San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Sınır Taş San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Sınırlı Sorumlu Gatem Gıda Sitesi İşletme Kooperatifi
- Simsarlar Esnaf Odası Başkanlığı
- Sofra Yemek Üretim ve Hizmet A.Ş.
- Sun Pet Ambalaj San. ve Tic. A.Ş.
- Şahan Kardeşler Teks. Halı San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Şahintaş Petrol Otomotiv San. ve Tic. A.Ş.
- Şehitkamil Kaymakamlığı (Ş. Kamil Sosyal Yardımlaşma ve Day. Vakfı)
- Şireci Acarsan İnşaat San. ve Tic. A.Ş.
- Şölen Çikolata Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- Tat Carpet Sanayi Ticaret A.Ş.
- Tat Kimya Sabun ve Gliserin Sanayi Ticaret A.Ş.
- Tat Tekstil San. ve Tic. A.Ş.
- Tesmak İnşaat San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Teymur Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.

- Tiryaki Agro Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- Tiryaki Tahıl ve Yem. Tic. A.Ş.
- TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası Gaziantep Şubesi
- TMMOB Makine Mühendisleri Odası Gaziantep Şubesi
- TMMOB Mimarlar Odası Gaziantep Şubesi
- TMMOB Tekstil Mühendisleri Odası Güney Bölge Şubesi
- Topçuoğlu Holding A.Ş.
- Tören Gıda San. ve Tic. A.Ş.
- Tufting Halı Tekstil San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Tümer Halı San. ve Tic. A.Ş.
- Türk Sağlık-Sen Genel Merkezi
- Türk Standartları Enstitüsü
- Türk-İş Gaziantep İl Başkanlığı
- Türkiye Barolar Birliği Sosyal Yardım ve Dayanışma Fonu
- Üçel İplik Tekstil San. Tic. Ltd. Şti.
- Ünal Sentetik Dokuma San. ve Tic. A.Ş.
- Vergi Müfettişleri Derneği
- Villa Tekstil Pazarlama San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Volkan Petrolcülük A.Ş.
- Wax Kimya Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
- Yeni Gaziantep Eczane Teknisyenleri Derneği
- Yeşilyurt İnşaat ve Turizm San. Tic. A.Ş.
- Yılmazkar Group
- Zeki Mensucat San. ve Tic. A.Ş.
- Zer Yağ Sanayi ve Ticaret A.Ş.

MEMUR SENDİKALARI KONFEDERASYONU'NA BAĞLI SENDİKALAR:

- Bayındır Memur-Sen
- Bem-Bir-Sen
- Birlik Haber-Sen
- Büro Memur-Sen
- Diyanet-Sen
- Eğitim-Bir-Sen
- Enerji Bir-Sen
- Kib-Tes
- Kültür Memur-Sen
- Sağlık-Sen
- Toç Bir-Sen
- Ulaştırma Memur-Sen
- Yenigün İş Sendikası:
 - Hizmet İş
 - KKTC Kamu Sen
 - Liman İş
 - Medya İş
 - Oleyis
 - Öz Ağaç İş
 - Öz Büro
 - Öz Enerji Sen
 - Öz Finans İş
 - Öz Gıda İş
 - Öz Güven Sen
 - Öz İletişim İş
 - Öz İnşaat İş
 - Öz İplik İş
 - Öz Maden İş
 - Öz Orman İş
 - Öz Petrol İş
 - Öz Sağlık
 - Öz Taşıma İş.
 - Öz Toprak İş
 - Özçelik İş

DOKTOR KADROMUZ

ACİL SERVİS

Dr. Öğr. Üyesi Murat ÇAVDAR
 Öğr. Gör. Dr. Mecit UYGUN
 Dr. Eyüp DÜNDAR
 Dr. Ferdi MÜRTEZA
 Dr. Mehmet KARACA
 Dr. Mübarek KILIÇ

ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON

Doç. Dr. Betül ŞİMŞEK
 Dr. Öğr. Üy. Soner KARADAŞ
 Dr. Öğr. Üy. Ahmet Aykut AKYILMAZ
 Dr. Öğr. Üy. Yunus BAYDİLEK
 Öğr. Gör. Dr. Ferdi DOĞANAY
 Uzm. Dr. Fatih YENDİ

BESLENME VE DİYETETİK

Uzm. Dyt. Meltem DEMİRCİ
 Dyt. Zela ÜREK

BEYİN VE SİNİR CERRAHİSİ (NÖROŞİRURJİ)

Prof. Dr. Murat ULUTAŞ
 Dr. Öğr. Üy. Kadir ÇINAR

ÇOCUK CERRAHİSİ

Prof. Dr. Osman Zeki KARAKUŞ
 Opr. Dr. Nevzat UÇANER

ÇOCUK KARDİYOLOJİSİ

Uzm. Dr. Ahmet KÖSE

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI (PEDIATRİ)

Prof. Dr. Ünal SARIKABADAYI
 Dr. Öğr. Üy. Hikmet CİLLİ
 Dr. Öğr. Üy. Ozan GÖÇMEN
 Uzm. Dr. Nihat AKGÜL
 Uzm. Dr. Haşim KARAKUŞ
 Uzm. Dr. Zeynep GÖKTÜRK ERDOĞAN
 Uzm. Dr. Mehmet ALMACIOĞLU

DERMATOLOJİ (CİLDİYE)

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Faruk SOLAK
 Uzm. Dr. Özgül BALIK

ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA

Prof. Dr. Mehmet BAŞTEMİR
 Doç. Dr. Zeynel Abidin SAYINER

ENFEKSİYON HASTALIKLARI

Doç. Dr. Mustafa TANRIVERDİ

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON

Dr. Öğr. Üy. Mehmet Emre KURTĞİL
 Dr. Öğr. Üy. Ayşe BERHOĞLU BARUT
 Uzm. Dr. Emine KOLU

GASTROENTEROLOJİ

Doç. Dr. Nimet YILMAZ
 Doç. Dr. Sezgin BARUTÇU

GENEL CERRAHİ

Prof. Dr. Göktürk MARALCAN
 Prof. Dr. Ahmet A. BALIK

Doç. Dr. Ersin BORAZAN
 Dr. Öğr. Üy. Ali Bora ÜSTÜNŞOY
 Dr. Öğr. Üy. Mehmet Ali MELİK

GETAT (GELENEKSEL VE TAMAMLAYICI TIP)

Uzm. Dr. Emine KOLU

GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİ

Doç. Dr. Mehmet KOLU

GÖĞÜS CERRAHİSİ

Prof. Dr. Levent ELBEYLİ
 Dr. Öğr. Üy. İlham GÜLÇEK
 Opr. Dr. İbrahim NACAK

GÖĞÜS HASTALIKLARI

Doç. Dr. Nevhiz GÜNDOĞDU
 Dr. Öğr. Üy. Ali ERSOY

GÖZ HASTALIKLARI

Prof. Dr. Pelin ÖZYOL
 Prof. Dr. Erhan ÖZYOL

HEMATOLOJİ

Prof. Dr. Mehmet YILMAZ

İÇ HASTALIKLARI

Dr. Öğr. Üy. Ömer Aydın YILDIRIM
 Uzm. Dr. Lütfi BARAN

KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM (JİNEKOLOJİ)

Prof. Dr. Ali İrfan GÜZEL
 Doç. Dr. Ebru ERSOY
 Dr. Öğr. Üy. Duygu Alime TÜRK
 Dr. Öğr. Üy. Necip DENİZ
 Opr. Dr. Eda Arife DENİZ

KARDİYOLOJİ

Prof. Dr. Mustafa ÇETİN
 Prof. Dr. Zarema KARBEN
 Doç. Dr. Alper SERÇELİK
 Uzm. Dr. Beyhan TIRYAKI

KARDİYOYASKÜLER CERRAHİ

Doç. Dr. Bülent MEŞE
 Dr. Öğr. Üy. Feragat UYGUR
 Opr. Dr. Ömer ÇOKKALENDER

KULAK BURUN BOĞAZ

Dr. Öğr. Üy. Onur ALTINBAŞ
 Opr. Dr. Tuncay ÖZDEMİR

LABORATUVAR

*Biyokimya
 Prof. Dr. Ataman GÖNEL
 * Tıbbi / Klinik Mikrobiyoloji
 Doç. Dr. İpek KOÇER
 * Patoloji
 Dr. Öğr. Üy. Mehmet SÖKÜCÜ
 Dr. Öğr. Üy. Sibel CANGİ

MEDİKAL ONKOLOJİ

Prof. Dr. Mustafa YILDIRIM

NEFROLOJİ

Uzm. Dr. Orhan ÖZDEMİR

NÖROLOJİ

Prof. Dr. A. Münife NEYAL
 Doç. Dr. Yasemin EKMEKYAPAR FIRAT
 Dr. Öğr. Üy. İbrahim Anıl TUNCER

NÜKLEER TIP

Dr. Öğr. Üy. Şinasi ÖZKILIÇ

OBEZİTE ÜNİTESİ VE OBEZİTE CERRAHİ UYGULAMA ÜNİTESİ

Dr. Öğr. Üy. Ali Bora ÜSTÜNŞOY

ONKOLOJİ MERKEZİ

Prof. Dr. Levent ELBEYLİ
 Prof. Dr. Mustafa YILDIRIM
 Prof. Dr. Göktürk MARALCAN
 Dr. Öğr. Üy. Beril BALCI TOPUZ

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ

Doç. Dr. Burçin KARSLI
 Dr. Öğr. Üy. Cenk CANKUŞ
 Dr. Öğr. Üy. Toktamış SAVAŞ
 Öğr. Gör. Dr. Faruk AYKANAT

PLASTİK REKONSTRÜKTİF VE ESTETİK CERRAHİ

Opr. Dr. Yakup SARIGÜNEY

PSİKİYATRİ

Uzm. Dr. Celal YAŞAMALI
 Uzm. Dr. Lütfiye ŞİMŞEK
 Uzm. Klin. Psikolog Kübra DEMİRKESEN KOÇER
 Uzm. Psikolog Gizem BAŞKILIÇ TURAN
 Psikolog Mehmetcan ASLAN

RADYASYON ONKOLOJİSİ

Dr. Öğr. Üy. Beril BALCI TOPUZ

RADYOLOJİ

Prof. Dr. Mehmet Metin BAYRAM
 Doç. Dr. Mehmet Ali İKİDAĞ
 Dr. Öğr. Üy. Nurihan YAVUZ SAVAŞ
 Dr. Öğr. Üy. Mehmet Gürdal DEMİRCİ
 Dr. Öğr. Üy. Mehmet Ali CÜCE
 Uzm. Dr. Mehmet KILIN

ROMATOLOJİ

Prof. Dr. Bünyamin KISACIK

TÜP BEBEK MERKEZİ

Prof. Dr. Ali İrfan GÜZEL
 Doç. Dr. Ebru ERSOY
 Dr. Öğr. Üy. Duygu Alime TÜRK
 Dr. Öğr. Üy. Necip DENİZ
 Opr. Dr. Eda Arife DENİZ

ÜROLOJİ

Prof. Dr. Sakıp ERTURHAN
 Opr. Dr. Ahmet TÜFEKÇİ

Gastroenterolojik

**hastalıklarda teknoloji,
tecrübe ve güvenli tedaviyle
sağlığınız emin ellerde.**

**Gastroenteroloji
Bilim Dalı**

**Doç. Dr. Nimet YILMAZ
Doç. Dr. Sezgin BARUTÇU**



Sağlığınız İçin



SANKO
ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ

 **0850 811 87 65**

İnsana hizmet anlayışıyla, güçlü akademik kadrosu öncülüğünde ve ileri teknolojiye dayalı uygulama alanları ile geleceğin sağlık profesyonellerini yetiştiriyoruz.

GELECEK, SANKO ÜNİVERSİTESİ'NDE

Eğitimde kalite,
AKREDİTE üniversite



TANITIM FİLMİ



BÖLÜMLERİMİZ

- TIP FAKÜLTESİ
- SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
- Hemşirelik
- Beslenme ve Diyetetik
- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
- SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU
- Tıbbi Hizmetler ve Teknikler
- Ameliyathane Hizmetleri
- Anestezi
- İlk ve Acil Yardım
- Tıbbi Görüntüleme Teknikleri
- LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
- Tezli Yüksek Lisans
- Hemşirelik
- Moleküler Tıp
- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
- Beslenme ve Diyetetik
- Biyolojik ve Biyomedikal Bilimler
- Tıbbi Biyokimya
- Tıbbi Mikrobiyoloji
- Doktora
- Biyoistatistik
- Anatomi
- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon



0342 211 65 00 www.sanko.edu.tr

[Instagram](https://www.instagram.com/sankouniversitesi) / [YouTube](https://www.youtube.com/sankouniversitesi) / [LinkedIn](https://www.linkedin.com/sankouniversitesi) / sankouniversitesi

[Facebook](https://www.facebook.com/sankouniversitesi) / sankouniversitesi [X](https://www.x.com/sankouniversite) / sankouniversite