



Rehabilitasyonun
geleceğinde
**İNSAN VE
TEKNOLOJİ
BULUŞUYOR**

OSTEOPOROZ | KASILMA TEDAVİSİNDE BOTOKS KULLANIMI | GELECEK FONKSİYONEL REHABİLİTASYON İÇİN NE
DİYOR? | MANUEL TERAPİ | ORTOPEDİK REHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİNİN KULLANIMI | PULMONER
REHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİK GELİŞMELER | NÖROLOJİK REHABİLİTASYON | KARDİYAK REHABİLİTASYON VE
SANAL GERÇEKLİK | PELVİK TABAN REHABİLİTASYONUNDA GÜNCEL TEKNOLOJİLER | SPORDA FİZYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYONUN YENİ SÜRÜMÜ: E-SPORDA FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

AKREDİTASYON (SAS) BELGESİ



Gururluyuz!

Hastanemiz **Türkiye Sağlık Hizmetleri Kalite ve Akreditasyon Enstitüsü (TÜSKA)** tarafından akredite edildi.

Emeği Geçen Herkese **Teşekkür Ederiz.**



MAISONETTE

www.maisonette.com.tr

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



Güncel **teknoloji** ve **yenilikçi** uygulamalar ile **çocuklarınız** güvenli ellerde

- ✓ Laparoskopik apandisit, safra kesesi ve diğer tüm ameliyatlar
- ✓ Yenidoğan cerrahi hastalıkları
- ✓ İnmemiş testis, kasık fıtığı hipospadias
- ✓ Göğüs kafesi bozuklukları
- ✓ Çocukluk çağı tümörleri
- ✓ Böbrek ve idrar yolu hastalıkları

Prof. Dr. Osman Zeki KARAKUŞ
ÇOCUK CERRAHİSİ ANA BİLİM DALI



"Hastane kapısında
beklemeyen, hastanenin
kıymetini bilemez"
Sani KONUKOĞLU

NABİZ

TEMMUZ - AĞUSTOS - EYLÜL
2024 / SAYI: 89

İmtiyaz Sahibi

SANKO Üniversitesi Hastanesi adına
Dr. Yusuf Ziya Yıldırım

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Ebru Yapan

Yayın Kurulu

Dr. Sermet Kileci
(Genel Müdür)

Rabia Açar

(Genel Müdür Yardımcısı)

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emre Kurtgil

(SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı Başkanı)

Prof. Dr. Nevin Ergun

(SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölüm Başkanı)

İletişim

Değirniçem 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



İÇİNDEKİLER

06

OSTEOPOROZ

Düşük kemik kütlesi ve kemik yapısının bozulmasıyla karakterize bir hastalık olan osteoporoz, kemik gücünün bozulması ve kırık riski artışına yol açar.

08

KASILMA TEDAVİSİNDE BOTOKS KULLANIMI

10

GELECEK FONKSİYONEL REHABİLİTASYON İÇİN NE DİYOR?

14

MANUEL TERAPİ

22

ORTOPEDİK REHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİNİN KULLANIMI

28

PULMONER REHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİK GELİŞMELER

32

NÖROLOJİK REHABİLİTASYON

36

KARDİYAK REHABİLİTASYON VE SANAL GERÇEKLİK

38

PELVİK TABAN REHABİLİTASYONUNDA GÜNCEL TEKNOLOJİLER

42

SPORDA FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYONUN YENİ SÜRÜMÜ: E-SPORDA FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

**DR. YUSUF ZİYA YILDIRIM**

SANKO ÜNİVERSİTESİ GENEL SEKRETERİ

DEĞERLİ OKURLARIMIZ,

SAĞLIK, sürekli kendini yenileyen ve buna uyumu gerektiren bir alan. Bu alanda her yeniliği takip etmek, bu takibin yanında uygulayabilmek ise ayrı bir çaba gerektirir.

SANKO Üniversitesi olarak sağlık alanında uygulama yapabilecek sağlık profesyonelleri yanında, bu alanda bilgi üretebilecek genç bilim insanlarını da yetiştirmeyi amaçlıyoruz. Bu amaçla öğrencilerimizin çalışmalarını destekliyor, heyecanlarına ortak oluyoruz.

Günler, aylar, yıllar birbirini kovalarken, ilk öğrencilerimiz,

ilk mezunlarımız derken ilk tıpta uzmanlık eğitiminde ilk mezunumuzu vermenin gurur ve heyecanını da yaşadık. SANKO Üniversitesi Hastanesi'nin varlığı bu konuda bize güç veriyor.

Dünyanın her yerinde sağlık profesyoneline ihtiyaç var. Sağlık alanı evrensel pek çok branşı barındırıyor. Gençlerimizin önünde koca bir gelecek var. SANKO Üniversitesi olarak bu geleceğe onları hazırlamak için var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz.

Sağlıklı bir yaşam dileklerimizle...

**DR. SERMET KİLECİ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ GENEL MÜDÜRÜ

DEĞERLİ NABİZ DERGİSİ OKURLARI,

YAŞAMIN doğası gereği insanoğlu anne karnındaki ilk günlerinden başlayarak beslenme ve barınma kadar sağlığa da ihtiyaç duymaktadır.

Anne-baba ne kadar sağlıklıysa bebek için de sağlıklı bir yaşam öngörüsü vardır. Bu da ilerleyen yaşlarda kendimize ne kadar iyi bakarsak, sağlıklı olmak için o kadar çok şansımız olduğunu gösterir.

Yaşamımız boyunca geleceğimize pek çok yatırım yapıyoruz. Eğitim, huzur içinde yaşayabileceğimiz bir ev, güvenli bir araç gibi. Aslında tüm bunların başında gelen şey sağlık olmalı. Yani sağlığınıza verdiğiniz değer, geleceğinize verdiğiniz değerdir.

Sağlıklı bir yaşam için bugünümüzü ve geleceğimizi doğru yönetebilmek koruyucu önlemler almalı, genel sağlık taramaları yaptırmalı, periyodik kontrolleri ihmal etmemeliyiz. Bunları yapacağımız sağlık kuruluşu ne kadar donanımlı ve ekip ne kadar profesyonelse çizilecek yol da o kadar doğru olacaktır. Yani işin özü sağlık için atılacak her adım doktor, hasta ve hasta yakınından oluşan ekibin doğru biçimde planlama yapmasını ve çalışmasını gerektirir.

SANKO Üniversitesi Hastanesi olarak en iyi bildiğimiz işi yani sağlık hizmetini en deneyimli uzmanlarla, son teknoloji cihazlarla ve siz değerli ekip arkadaşlarımızla yapıyoruz. Sağlığınız için gece gündüz, 7 gün 24 saat çalışıyoruz.

Sağlıkla kalın.



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
MEHMET EMRE KURTGİL**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
FİZİKSEL TIP VE
REHABİLİTASYON ANA BİLİM
DALI BAŞKANI

OSTEOPOROZ

DÜŞÜK KEMİK KÜTLESİ VE KEMİK YAPISININ BOZULMASIYLA KARAKTERİZE BİR HASTALIK OLAN OSTEOPOROZ, KEMİK GÜCÜNÜN BOZULMASI VE KIRIK RİSKİ ARTIŞINA YOL AÇAR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emre Kurtgil, osteoporoz ve osteoporozla ilişkili kırıkların yaşlı yetişkinlerde yaygın sakatlık ve yaşam kaybı nedenlerinden olduğunu söyledi.

Osteoporozun dünya genelinde yıllık 8,9 milyon üzerinde kırığa neden olduğunu ve her 3 saniyede bir osteoporozla ilgili kırık meydana geldiğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, "Dünya genelinde 200 milyon kadını etkilediği öngörülen osteoporozdan 60 yaşındaki kadınların yaklaşık onda biri, 70 yaşındaki kadınların beşte biri, 80 yaşındaki kadınların beşte ikisi ve 90 yaşındaki kadınların üçte ikisi etkilenmektedir" dedi.

Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, 50 yaş üzeri her 3 kadından biri, 50 yaşın üzerindeki her 5 erkekte birinin osteoporotik kırıklar yaşayacağına dikkat çekti.

OSTEOPOROZ NASIL OLMAKTADIR?

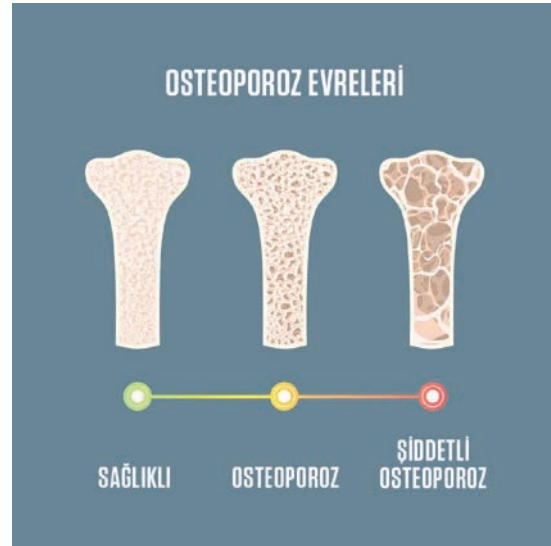
"Osteoporoz ya kemik yapımında azalma ya da kemik yıkımında artmaya bağlı veya her iki durum birlikte görüldüğünde ortaya çıkmaktadır" diyen Dr. Öğr. Üyesi

Kurtgil, yaşlı hastalarda daha çok kemik yapımında azalmaya bağlı osteoporoz görülürken; menopoza sonrası kadınlarda kemik yıkımında artmaya bağlı osteoporoz görüldüğünü bildirdi.

OSTEOPOROZ RİSKİNİ ARTIRAN DURUMLAR

Osteoporoz riskini artıran durumlar hakkında bilgi veren Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, şunları kaydetti:

"Kadın cinsiyet, ileri yaş, menopoza, ailede



"HAFTADA EN AZ 3 GÜN 30 DAKİKA DÜZ ZEMİNDE YÜRÜYÜŞ OSTEOPOROZ AÇISINDAN İDEAL EGZERSİZLERDEN BİRİDİR. AYRICA SIRT VE BEL İÇİN KAS GÜÇLENDİRİCİ EGZERSİZLER, DENGİ EGZERSİZLERİ EGZERSİZ PROGRAMINA EKLENEBİLİR."

osteoporoz varlığı, boya oranla kilonun çok düşük olması, düşük kalsiyum ve D vitamini içeren beslenme, başta kortizon olmak üzere bazı ilaçların uzun süreli kullanımı, hareketsiz bir yaşam tarzı veya uzun süreli yatak istirahati, alkol-sigara kullanımı, kronik hastalıklar, romatizmal hastalıklar ve kanser hastalığı osteoporoz riskini artıran durumlardır."

OSTEOPOROZ BELİRTİLERİ

İlk kırık meydana gelene kadar genellikle hiçbir belirti vermediği için osteoporozun sessiz hastalık kabul edildiğini ifade eden Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, şöyle devam etti: "Kırıklar kronik ağrıya, sakatlığa, depresyona, yaşam kalitesinin düşmesine ve yaşam kayıplarının görülme sıklığının artmasına neden olabilir. Sırt ve bel ağrısı, boya kısalma, kemiklerin kolay kırılması, kamburluk başta olmak üzere omurganın şekil bozuklukları osteoporoz belirtileridir.

Osteoporozla bağlı kırıklar en sık omurgada, ikinci sırada kalçada ve üçüncü sırada el bileğinde olmak üzere çeşitli bölgelerde görülmektedir. Omurga kırıkları gelecekteki kırık riskinin habercisidir. Kalça kırıkları ise genellikle düşme sonrasında meydana gelir.

Sırt bölgesindeki omurga kırıkları, restriktif akciğer hastalığına ve önceden akciğer hastalığı olanlarda akciğer fonksiyonunun kötüleşmesine neden olabilir. Bel bölgesindeki omurga kırıkları erken doyma, iştah azalması, karın ağrısı, kabızlık ve şişkinlik gibi gastrointestinal semptomlara neden olabilir."

TANI-TARAMA

Dünya Sağlık Örgütü'nün osteoporozu, kemik mineral yoğunluğu ve T skorunu kullanarak tanımladığını vurgulayan Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, şöyle konuştu:

"Kemik mineral yoğunluğu ölçümü kalça ve omurgada çift enerjili x-ışını absorpsiyometri (DXA) kullanılarak yapılmaktadır.



Kemik mineral yoğunluğu ölçümü menopoza giren tüm kadınlara ve 65 yaş üzeri tüm kadınlara önerilmektedir.

Osteoporoz açısından risk faktörü olan tüm gençlerde ve erkeklerde de kemik mineral yoğunluğu ölçümü tavsiye edilmektedir.

Kemik mineral yoğunluğu ölçümü düşük çıkanlarda ve tedavi görenlerde yılda bir kez, risk faktörü yok ve kemik mineral yoğunluğu normal ise 2-3 yılda bir kez ölçüm yapılması önerilir."

TEDAVİ

Osteoporozun tedavi edilebilir ve önlenmesi mümkün hastalık olduğunu anlatan Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, "Tedavide amacımız kemik kalitesini artırarak ve kemiği güçlendirerek kırık oluşumunu önlemektir. Osteoporozda beslenme, egzersiz, risklerin azaltılması ve ilaç tedavileri kullanılmaktadır" ifadelerini kullandı.

ÖNLEME

Sağlıklı yetişkinlere osteoporozu önlemek için danışmanlık yapılması gerektiğine dikkat çeken Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, önleme stratejilerinin ise beslenme, egzersiz ve yaşam tarzı faktörlerini içerdiğini söyledi.

BESLENME

Beslenmede yeteri kadar kalsiyum ve D

vitamini alımının gerekli olduğunu dile getiren Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, şu bilgileri paylaştı:

"Süt ve süt ürünleri olan yoğurt ve peynir tüketimi gibi kalsiyum içeriği zengin beslenme önemlidir. Sardalya, somon balığı, mercimek, fasulye, badem, fındık, fıstık, yeşil yapraklı sebzeler, susam, kurutulmuş meyveler de yüksek kalsiyum içeren besinler arasındadır. Menopoz sonrası kadınlar ve 70 yaşın üzerindeki erkekler için önerilen kalsiyum alımı 1200 mg/gündür.

D vitamini için en önemli kaynak güneştir. Saat 11.00 ile 15.00 arasında 15 dakika güneşlenmek gereklidir. Fakat güneşten yeterince yararlanılamıyorsa D vitamini takviyesi almak gerekebilir. Önerilen D vitamini alımı günlük 600 ila 800 IU'dur. Pek çok yaşlı yetişkin, özellikle de diyetle alımı düşük olanlar veya D vitamini eksikliği riski taşıyanlar (Örneğin evden dışarı çıkmayan hastalar) takviyeden faydalanır" açıklamasında bulundu.

EGZERSİZ

Özellikle yer çekimine karşı yapılan ve yük bindiren egzersizler yapılması gerektiğine vurgu yapan Dr. Öğr. Üyesi Kurtgil, "Haf-tada en az 3 gün 30 dakika düz zeminde yürüyüş osteoporoz açısından ideal egzersizlerden biridir. Ayrıca sırt ve bel için kas güçlendirici egzersizler, denge egzersizleri egzersiz programına eklenebilir" diyerek sözlerini tamamladı.



**DR. ÖĞR. ÜYESİ
AYŞE BERHOĞLU BARUT**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
FİZİKSEL TIP VE
REHABİLİTASYON
ANA BİLİM DALI

SPASTİSİTE (KASILMA) TEDAVİSİNDE BOTOKS KULLANIMI

SPASTİSİTE, GENELLİKLE BEYİNDEKİ VEYA OMURİLİKTEKİ KAS HAREKETİNİ KONTROL EDEN SİNİR YOLLARINDAKİ HASARDAN KAYNAKLANMAKTADIR. BOTOKS, SPASTİSİTE GİBİ ÇEŞİTLİ NÖROLOJİK SORUNLARDA GÖRÜLEN İSTEMSİZ KAS KASILMALARI TEDAVİSİNDE KULLANILABİLMEKTEDİR.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Berhoğlu Barut, "Spastisite; Omurilik yaralanması, Multipl Skleroz (MS), Serebral Palsi, felç, beyin veya kafa travması, Amyotrofik Lateral Skleroz (ALS), kalıtsal spastik paraplejiler ve metabolik hastalıklar sonucu ortaya çıkabilmektedir" dedi.

"Spastisite belirtileri arasında hipertoni-site (Artan kas tonusu), klonus (Hızlı kas kasılmaları), abartılı derin tendon refleks-

leri, kas spazmları, makaslama (Bacakların istemsiz çaprazlanması) ve sabit eklemler (Kontraktürler), sürekli kas sertliği, spazmlar ve ağrılı olabilen istemsiz kasılmalar, ağrı veya rahatsızlık, daha az işlev görme yeteneği, bakım ve hijyen sorunları, anormal duruş sayılabilmektedir" diyen Dr. Öğr. Üyesi Barut, şunları kaydetti:

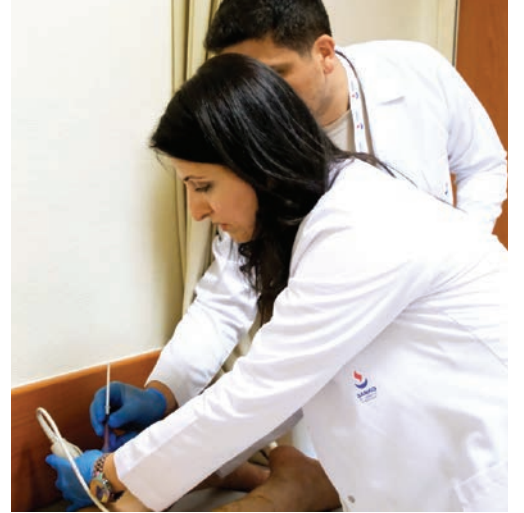
"Kemik ve eklem deformiteleri, spastisite derecesi, hafif kas sertliğinden şiddetli, ağrılı ve kontrol edilemeyen kas spazmlarına kadar değişmektedir. Çocuklarda



"SPASTİSİTE TEDAVİSİNDE BOTOKS UYGULAMASI YAN ETKİ AÇISINDAN GÜVENLİ, HASTALARIN AĞRISINI AZALTAN, FONKSİYONELLİĞİ VE YAŞAM KALİTESİNİ ARTIRAN, UZUN SÜRELİ ETKİNLİK SAĞLAYABİLEN AKILCI BİR YÖNTEMDİR"



“BOTOX, SİNİRLER VE KASLAR ARASINDAKİ KASIN KASILMASINI VEYA GERİLMESİNİ SAĞLAYAN KİM-YASAL SİNYALİ BLOKE EDEREK ÇALIŞIR. BU, AĞRI VE KAS SERTLİĞİ DAHİL OLMAK ÜZERE SPASTİSİTE SEMPTOMLARINDAN GÜVENİLİR BİR RAHATLAMA SAĞLAR”



spastisite büyüme sorunlarına, ağrılı ve deforme eklemlere ve sakatlığa neden olabilmektedir.

Spastisite, hastanın fonksiyonlarını kısıtlıyorsa, bakımını engelliyorsa, ağırlara ve eklemlerde kontraktür denen kalıcı kısıtlılıklara yol açıyorsa tedavi edilmelidir. Spastisite tedavisinde çeşitli ilaçlar, özel cihazlar ve kişiye özel egzersizleri içeren rehabilitasyon programı uygulanır. Bu tedavilerle düzelmeyen durumlarda botoks enjeksiyonları planlanır.”

‘Botoks’ olarak bilinen botulinum toksininin, spastisite veya distoni gibi çeşitli nörolojik sorunlarda görülen istemsiz kas kasmaları tedavisinde ve tedaviye yanıt-sız ağrılı kas kasmalarında kullanılabildiğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Barut, “Botox, sinirler ve kaslar arasındaki kasın kasil-masını veya gerilmesini sağlayan kimya-sal sinyali bloke ederek çalışır. Bu, ağrı ve kas sertliği dahil olmak üzere spastisite semptomlarından güvenilir bir rahatlama sağlar” diye konuştu.

BOTOKS YÖNTEMİ GÜVENLİ MİDİR?

Botoksun günümüzde son derece güvenli

laboratuvarlarda üretildiğine dikkat çe-ken Uzm. Dr. Barut, botoksun çok düşük dozlarda uygulandığını, ilacın sadece uygu-lanmış bölgede etkili olduğunu ve vücutta sistemik bir etkiye yol açmadığını söyledi.

Botoks enjeksiyonunun uygulandığı du-rumlar:

Dr. Öğr. Üyesi Barut, botoksun uygulandığı durumlara ilişkin şu bilgiyi verdi:

- “ 1- Serebral palsy (Spastik beyin hasta-lığı),
- 2- Serebrovasküler hastalıklar (İnme, travmatik beyin yaralanmaları),
- 3- Omurilik yaralanmaları,
- 4- Multipl skleroz (MS),
- 5- Distoniler,
- 6- Tortikollis,
- 7- Tedaviye cevapsız ağrılı kas spazmları,
- 8- Diş sıkıma bağlı çene ve baş ağrıları.”

Botoks uygulamasının aşamaları:

Botoks işlemine başlamadan önce en-jeksiyonun uygulanacağı bölgeye 20-30 dakika öncesinden ağrı kesici krem sü-rüldüğünü anlatan Dr. Öğr. Üyesi Barut, “Ardından ince bir iğne yardımıyla önce-den belirlenen kasa girilir. Hastanın kilosu

ve uygulama yapılan kasın büyüklüğüne göre hesaplanan doz, steril koşullarda enjekte edilir. Çocuklarda dahi genellikle genel anestezi gerekmez” ifadelerini kul-landı.

Uygulama sonrası etkinlik:

Botoks uygulaması etkinliğinin 3’üncü günde başladığını ve 10’uncu günde mak-simum düzeye ulaştığına vurgu yapan Dr. Öğr. Üyesi Barut, “Etki 3-24 ay sürebilir. Uygulama, 3 aydan önce tekrarlanmaz. Botoks uygulamasının önemli bir yan et-kisi bulunmamaktadır. Enjeksiyon yerinde morluk ve hafif ağrı dışında, çok nadiren grip benzeri bulgular ve alerjik reaksiyon-lar görülebilir” uyarısında bulundu.

HASTANEMİZDE SPASTİSİTE TEDAVİSİ

“Spastisite tedavisinde botoks uygulama-sı yan etki açısından güvenli, hastaların ağrısını azaltan, fonksiyonelliği ve yaşam kalitesini artıran, uzun süreli etkinlik sağ-layabilen akılcı bir yöntemdir” diyen Dr. Öğr. Üyesi Barut, SANKO Üniversitesi Has-tanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bö-lümü bünyesinde spastisite tedavisinde botoks uygulamalarının etkili ve güvenli bir şekilde yapıldığını sözlerine ekledi.



**PROF. DR.
NEVİN ERGUN**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZİYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYON BÖLÜM
BAŞKANI

GELECEK FONKSİYONEL REHABİLİTASYON İÇİN NE DİYOR?

GÜNÜMÜZDE TEKNOLOJİ İLE BİRLİKTE YAPAY ZEKA VE SANAL GERÇEKLİK KONUSUNDA YAŞANAN GELİŞMELER DOĞRULTUSUNDA; BİLGİSAYAR DESTEKLİ KİNETİK VE KİNEMATİK ARAŞTIRMALAR, İNSAN HAREKETİ VE EGZERSİZLERİN ETKİLERİ KONUSUNDA DEĞERLİ BİLGİLER SUNMAKTADIR.

REHABİLİTASYONDA KANITA DAYALI UYGULAMALAR KAPSAMINDA BİRÇOK ORTOPEDİK VE NÖROLOJİK SORUNDA, ÖZELLİKLE KAS-İSKELET SİSTEMİ YARALANMALARINDA KANIT DEĞERİ EN YÜKSEK DÜZEYDE OLAN YAKLAŞIM EGZERSİZ EĞİTİMİDİR.

SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölüm Başkanı Prof. Dr. Nevîn Ergun, egzersiz programlarının planlanmasında birçok yöntem kullanıldığını söyledi.

Prof. Dr. Ergun, "Elektromiyografik çalışmalar, egzersizin hedeflediği kas gruplarını belirlemek ve kompanse edici kassal

aktivasyonu azaltmak amacı ile hangi egzersizlerin daha etkili olabileceği konusunda da bilgi vermektedir" dedi.

Kas liflerinin makroskopik düzeninin "kas mimarisi" olarak tanımlandığını belirten Prof. Dr. Ergun, şöyle konuştu:

"Bu nedenle, yapı-fonksiyon ilişkisinin anlaşılması, kas gücü ve fonksiyonunun



en doğru şekilde değerlendirilebilmesi açısından kullanılan ultrason yöntemi önemlidir. Kas mimarisinin tanımlanması sadece kuvvet üretimi ve hareketin fizyolojik temelini sağlamakla kalmaz, aynı zamanda tendon transfer prosedürlerini içeren cerrahi için bilimsel bir gerekçe sağlamak, elektromiyografik ölçümler sırasında elektrot yerleşimine rehberlik etmek, normal hareketler sırasında kas yaralanmasının mekanik temelini açıklamak ve kas biyopsilerinden elde edilen histolojik örneklerin yorumlanmasına yardımcı olmak için de önemlidir.”

SAĞLIK ALANINDAKİ YENİLİKLER GÜN GEÇTİKÇE İLERLEMEKTEDİR

Bilimsel araştırmalarda, egzersizin uygulamasında daha çok açık ve kapalı kinetik zincir aktiviteleri ve bu hareketler sırasında oluşan biyomekanik streslerin değerlendirildiğini kaydeden Prof. Dr. Ergun, şöyle devam etti:

“Bu kapsamda kapalı kinetik zincir egzersizleri, konservatif ve post-operatif rehabilitasyonda özellikle tercih edilen egzersizler olarak kullanılmaktadır. Kapalı kinetik zincir egzersizleri bireyin kendi ağırlığını kullanarak ekstremiteler distalinin sabitlendiği egzersizlerdir. Son yıllarda kapalı kinetik zincir egzersizleri süspansiyon ip ve askı sistemleri (TRX, Redcord vb.) kullanılarak uygulanmaktadır. Nöromusküler aktivasyon tedavisi (NEURAC) ile kassal etkileşim aktive edilip normale döndürülerek nöromusküler redüksiyon üzerine odaklanılmaktadır. Böylelikle ağırlı azalma ve fonksiyonellik açısından gelişim elde edilebilmektedir.

Son yıllarda her konudaki hızlı değişime paralel olarak tüm dünyada giderek daha çok duyulmaya başlanan bir kelimeyle karşı karşıyayız: ‘İnovasyon’. İnovasyon aslında yıllardır kullandığımız yenilik ve yaratıcılık kelimelerinin modern dünyaya yansımasıdır. Farklı bilim dalları ile ortaya çıkmasına rağmen sağlık bilimleri içerisinde de gün geçtikçe büyümektedir. Sağlık alanına gelecek yenilikler, günümüz çağındaki çığır açan teknolojik gelişmelerle birlikte gün geçtikçe çeşitlenmekte ve akıl almaz yönlerde ilerlemektedir. Hastanelerde kullanılan birçok materyal, cihaz, ekipman, değerlendirme ve analiz yöntemleri birer inovasyondur. Bunlar ile birlikte birçok inovasyon ise geleceği şekillendirmek için sırasını bekliyor.”



SANAL GERÇEKLIK BİLGİSAYAR TARAFINDAN ÜRETİLEN BİR DÜNYAYI SUNAR

Sanal gerçeklik teknolojisinin kullanıcıların, gerçek dünyayı simüle eden sanal ortamda deneyimler yaşamasını sağladığını



“SANAL GERÇEKLIK GÖZLÜĞÜ HOLOLENS, TEKNOLOJİ DÜNYASINDA ADETA BOMBA ETKİSİ YARATMIŞTIR. TAM OLARAK KULLANICININ ÇEVRESİNDEKİ OBJELERLE HOLOGRAMLAR ARACILIĞIYLA İLETİŞİM KURMASINI SAĞLAYAN, HOLOGRAM TEKNOLOJİSİNİN YENİ BİR YORUMU ÜZERİNE KONUMLANDIRILMIŞ BİR DİJİTAL GÖZLÜKTÜR. KULLANICIYI TAMAMEN İZOLE ETMEK YERİNE BULUNDUĞU ÇEVREYİ GÖRMESİNİ SAĞLAYAN VE HOLOGRAM TEKNOLOJİSİNİ KULLANARAK SANAL OBJELERİ İLE ETKİLEŞİME GEÇMESİNİ SAĞLAYAN BAŞLIK HOLOLENS BERABERİNDE GETİRDİĞİ HOLOPORTATION İSİMLİ BİR ÖZELLİĞİN DE GELECEKTE ÇİĞİR AÇACAĞI DÜŞÜNÜLMEKTEDİR. ”



vurgulayan Prof. Dr. Ergun, sözlerini şöyle sürdürdü:

"Bu sanal ortam genellikle gözlükler, kulaklıklar ve hareket sensörleri gibi donanımlar kullanılarak oluşturulur ve kullanıcının hareketlerine göre değişir. Artırılmış gerçeklik, gerçek dünya ile bilgisayar tarafından üretilen ve eklenen öğelerin birleştirilerek oluşturulan gerçeklik türüdür. Artırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik arasındaki temel fark, gerçek dünya ile nasıl bağlantı kurduklarıdır. Artırılmış gerçeklik gerçek dünyayı görüntüler ve ona ekstra öğeler ekler, ancak sanal gerçeklik tamamen bilgisayar tarafından üretilen bir dünyayı sunar ve gerçek dünyayla hiçbir bağlantısı yoktur.

Metaverse, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi teknolojiler kullanılarak oluşturulan, internet üzerinden erişilebilen ve insanların gerçek zamanlı olarak etkileşimde bulunduğu bir sanal dünya olarak tanımlanabilir. Metaverse, genel-

likle sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik teknolojileri kullanılarak oluşturulur ve bu teknolojiler sayesinde kullanıcılar, gerçek dünya koşullarını simüle eden bir sanal ortamda deneyimler yaşar."

TEKNOLOJİK GELİŞMELER TEDAVİ PROGRAMLARINDA BÜYÜK KATKI SUNMAKTADIR

Sanal gerçeklik teknolojisinin hızla geliştiğini, yeni cihazlar ve uygulamaların sürekli piyasaya sürüldüğünü anımsatan Prof. Dr. Ergun, şu değerlendirmeyi yaptı:

"Rehabilitasyonda; sanal gerçeklikle vücut hareketini veya tepkiyi izleyen teknolojiye dayanan oyun olarak tanımlanan 'Virtual reality exergaming', literatürde adlandırılan Wii oyun programları ile oluşturulan sanal gerçeklik egzersiz programları ve gözlüklerinin kullanılması, sinir sistemi ile kontrol edilebilen elektronik protezler, giyilebilen kablosuz sensörler, robotik eksternal ortezler bunlardan sadece birkaçıdır.



**"REHABİLİTASYONDA;
SANAL GERÇEKLİKLE VÜCUT
HAREKETİNİ VEYA TEPKİYİ
İZLEYEN TEKNOLOJİYE DAYANAN
OYUN OLARAK TANIMLANAN
'VIRTUAL REALITY EXERGAMING',
LİTERATÜRDE ADLANDIRILAN
WII OYUN PROGRAMLARI İLE
OLUŞTURULAN SANAL GERÇEKLİK
EGZERSİZ PROGRAMLARI VE
GÖZLÜKLERİNİN KULLANILMASI,
SİNİR SİSTEMİ İLE KONTROL
EDİLEBİLEN ELEKTRONİK
PROTEZLER, GİYİLEBİLEN
KABLOSUZ SENSÖRLER,
ROBOTİK EKSTERNAL
ORTEZLER BUNLARDAN SADECE
BİRKAÇIDIR."**



"KAPALI KİNETİK ZİNCİR EGZERSİZLERİ BİREYİN KENDİ AĞIRLIĞINI KULLANARAK EKSTREMİTE DİSTALİNİN SABİTLENDİĞİ EGZERSİZLERDİR. SON YILLARDA KAPALI KİNETİK ZİNCİR EGZERSİZLERİ SÜSPANSİYON İP VE ASKI SİSTEMLERİ (TRX, REDCORD VB.) KULLANILARAK UYGULANMAKTADIR. NÖROMÜSKÜLER AKTİVASYON TEDAVİSİ (NEURAC) İLE KASSAL ETKİLEŞİM AKTİVE EDİLİP NORMALE DÖNDÜRÜLEREK NÖROMÜSKÜLER REDÜKASYON ÜZERİNE ODAKLANILMAKTADIR. BÖYLELİKLE AĞRIDA AZALMA VE FONKSİYONELLİK AÇISINDAN GELİŞİM ELDE EDİLEBİLMEKTEDİR."

Modern çağdaki diğer bir çığır açan buluş ise giyilebilen kablosuz sensörlerdir. Bu sensörler için yeni yazılımlar geliştirilerek, sporcuların aktivite esnasındaki kaslarının sertliği, elastikiyeti, kanlanması, ısısı vb. birçok farklı faktör bilgisayarlı sistemler aracılığı ile kontrol edilebilmektedir. Bu teknolojilerle kullanılan video analizler, sporcularda yaralanma mekanizmaları ve yaralanmalarının ciddiyeti hakkında bilgi verebilir. Bu sayede tedavi programlarının çizilmesi ve yaralanmaların önlenmesi gibi birçok konuda gelişmeler sağlanabilir."

HASTAYA EVLERİNDEN AYRILMADAN TEDAVİ İMKANI TANIR

Günümüzde hâlen kullanılmakta olan video analiz sistemleri ile bireylerin günlük aktivitelerinin, sporlarının, egzersizlerinin kayıt ve analiz edildiğini dile getiren Prof. Dr. Ergun, "Böylelikle hatalı hareketler düzeltilebilmekte veya önlenmektedir. Kişiler evlerinden ayrılmadan tedavi görebilir, fizyoterapist kontrolünde egzersiz yapabilir hâle gelecektir. Hatta sanal gerçeklik gözlükleri sayesinde,

fizyoterapisti her zaman yanında olabilecek, kişiler için egzersiz ve fizyoterapi sıkıcı ve zorlayıcı bir iş olmaktan çıkıp, sevdikleri bir oyun ya da uğraş içerisinde verilerek devamlılığı sağlanabilecektir" dedi.

HOLOLENS, TEKNOLOJİ DÜNYASINDA BÜYÜK YANKI UYANDIRDI

Oyun ve iş tasarımı için geliştirilmiş sanal gerçeklik gözlüklerinin, hâlen geliştirilme aşamasında olmasına rağmen günlük yaşama bu kadar hızlı uyum sağlamasının, bu gözlüklerin sağlık alanında başarabileceklerinin habercisi olduğunu bildiren Prof. Dr. Ergun, sözlerini şöyle tamamladı:

"Sanal gerçeklik gözlüğü HoloLens, teknoloji dünyasında adeta bomba etkisi yaratmıştır. Tam olarak kullanıcının çevresindeki objelerle hologramlar aracılığıyla iletişim kurmasını sağlayan, hologram teknolojisinin yeni bir yorumu üzerine konumlandırılmış bir dijital gözlüktür*. Kullanıcıyı tamamen izole etmek yerine bulunduğu çevreyi görmesini sağlayan ve hologram teknolojisini kullanarak sanal objeleri ile etkileşime geçmesini sağlayan başlık HoloLens beraberinde getirdiği Holoportation isimli bir özelliğin de gelecekte çığır açacağı düşünülmektedir.

Holoportation sayesinde odadaki kişilerin çeşitli cihazlar yardımıyla 3D modeli çıkartılarak, 3D modeller kişinin kullandığı HoloLens'e gönderilmekte ve oluşturulan görsel odanın içerisinde görülebilmektedir.

Fizyoterapistler olarak yaşadığımız teknoloji ve iletişim çağında; yenilikçi ve bilimsellikten ödün vermeyen, multidisipliner çalışma, bilgi paylaşımı, teknolojinin getirdiği ve getireceği farklı boyutlardaki yaklaşımlar ile fizyoterapi ve fonksiyonel rehabilitasyon alanında sanal gerçekliği gerçeğe dönüştürebilmek için algı ve farkındalıkla hareket ederek geleceği şekillendirebileceğimize inanıyor ve ümit ediyorum."



* https://www.chip.com.tr/haber/microsoft-sanal-gerceklik-gozlugu-hololens_52125.html



**PROF. DR.
NEVİN ERGUN**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ
BAŞKANI

MANUEL TERAPİ

MANUEL TERAPİDE, FİZYOTERAPİSTLER TARAFINDAN YAPILAN EL İLE UYGULAMA VE GELİŞTİRİLEN TEKNİKLER, AĞRININ GİDERİLMESİNDE VE HAREKET VE FONKSİYON KAYIPLARININ TEDAVİSİNDE MAJÖR BİR ROL OYNAMAKTADIR.

SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Başkanı Prof. Dr. Nevin Ergun, teknolojik gelişmelerin hızla devam ettiğini, sanal gerçeklikle birlikte, yapay zekanın iletişim ve bilişim alanındaki baş döndürücü ve bir o kadar da heyecan verici yenilikçi yaklaşımları karşısında, “fizyoterapistin eli” olarak insana dokunan ve tedavi eden manuel tedavi

uygulamalarının; biyopsikososyal varlık olan insanın sorunlarına ulaşma ve anlamadaki en etkili yöntem ve değerli bilimsel bir yaklaşım olduğuna dikkat çekti.

Prof. Dr. Ergun, manuel tedavi uygulamalarının önemini gün geçtikçe daha da arttığına ve tanındığını söyledi.

“Bu alanda en fazla kullanılan manuel



“KRONİK KAS-İSKELET SİSTEMİNDEKİ AĞRILARIN TEDAVİSİNDE MANUEL TERAPİ YÖNTEMLERİNİN KANITA DAYALI ETKİLERİNİN ARAŞTIRILDIĞI DERLEMEDE, GİRİŞİMSİZ OLMAYAN VE DAHA UCUZ BİR YÖNTEM OLAN MANUEL TERAPİNİN, KRONİK AĞRI TEDAVİSİNDE KULLANILARAK, EKLEM İLE YUMUŞAK DOKU ÜZERİNE FİZYOTERAPİSTLER TARAFINDAN ÇEŞİTLİ TEKNİKLERLE BİZZAT YAPILDIĞI BELİRTİLMİŞTİR.”





“MANUEL TERAPİNİN ETKİLİ VE GÜVENLİ ŞEKİLDE UYGULANABİLMESİ ADINA, LOKOMOTOR SİSTEM ANATOMİK, BİYOMEKANİK VE NÖROFİZYOLOJİK AÇIDAN DETAYLI DEĞERLENDİRİLMELİDİR. MANİPÜLASYON TEKNİKLERİ, HERHANGİ BİR PROBLEMDE, ENDİKASYONLARI VE KONTRENDİKASYONLARI BELİRLEYEBİLEN VE EN UYGUN TEKNİĞİ TERCİH EDEBİLECEK, ÖZEL EĞİTİM ALAN FİZYOTERAPİSTLERCE YAPILMALIDIR”

terapi yaklaşımlarından, yumuşak doku mobilizasyon ve manipülasyon yöntemlerini detaylı bir şekilde ele almak gerekir” diyen Prof. Dr. Ergun, şunları kaydetti:

“Manuel terapi, diğer bilinen adıyla ‘Chiropraxis’, çok eski bir tedavi yöntemi olup antik çağda Hippocrates, Galen, Avicenna ve Paracelsus bu yöntemi ilk kullanan Grieve, manuel tedavi alanının ilk bilim insanlarıdır. Milattan Önce 460-380 yıllarında Hippocrates tarafından ağrı gidermede kullanılan tekniklerle tanımlandığı belirtilmektedir.

Manuel tedavinin modern tarihi, Amerikalı Andrew Taylor Still (1828-1917) ile başlamaktadır. Still, Osteopathy adını verdiği manuel tedaviyi kullanmıştır. D.D Palmer ise 1897’de Amerika’da ilk manuel tedavi okulunu açmıştır. Mobilizasyon ve manipülasyon yöntemi; doktorlar James Menell ile oğlu ve James Cyriax tarafından

tanıtılmış, bu alanda özel yöntemler ise fizyoterapistler Grieve, Maitland, Paris, Kalternborn ve McKenzie tarafından geliştirilmiştir.”

Manuel terapide, fizyoterapistler tarafından yapılan el ile uygulama ve geliştirilen tekniklerin ağrının giderilmesinde, hareket ve fonksiyon kayıplarının tedavisinde majör rol oynadığını belirten Prof. Dr. Ergun, “Manuel terapi hem değerlendirme hem de tedavi tekniklerini içerir. Terapist ve hasta için önemi ise; daha güvenli ve daha etkili bir tedavi olması yanında tedavi süresini kısaltmasıdır” dedi.

Prof. Dr. Ergun, “Manuel terapinin etkili ve güvenli şekilde uygulanabilmesi adına, lokomotor sistem anatomik, biyomekanik ve nörofizyolojik açıdan detaylı değerlendirilmelidir. Manipülasyon teknikleri, herhangi bir problemde, endikasyonları ve kontrendikasyonları belirleyebilen ve

en uygun tekniği tercih edebilecek, özel eğitim alan fizyoterapistlerce yapılmalıdır” uyarısında bulundu.

MANUEL TERAPİNİN AMAÇLARI:

Prof. Dr. Ergun, manuel terapinin amaçlarını şöyle sıraladı:

- “ - Ağrı ve limit olmayan eklem hareketi kazandırmak için ağrının ortadan kaldırılması, eklem ile dokuda hareketlilik sağlamak,
- Sempatik refleks aktiviteyi engellemek,
- Artmış kas tonusunu normale döndürmek için gamma-motor nöron aktivitesini azaltmak,
- Adrenalin serbestleşmesini azaltmak,
- Myofibroblastların gevşemesi ile konjektif doku tonusunda azalma sağlamak,
- Kan dolaşımının artışına bağlı olarak matriks (Bir hücre ya da organelin jel kıvamındaki sıvı içeriği) yapımı ve



Prof. Dr. Nevin Ergun; 1996 yılında İngiltere’de Cyriax Manipulative Therapy kurslarını eğitici sertifikası olarak tamamlamıştır. İngiltere’de farklı şehirlerde ve belli zaman aralıklarında eğitim aşamasını tamamlayarak, Türkiye’de manuel tedavi eğitimi alan ve eğitici olan ilk kişidir. Ayrıca 2006 yılında Ankara’da Mulligan Concept Manuel Terapi Yöntemi Eğitimi’ni tamamlamış ve sertifika almıştır.

1996 yılından bu yana Spor Fizyoterapistleri Derneği eğitimleri doğrultusunda tüm vücut bölgeleri için ayrı olacak şekilde Cyriax Mobilizasyon ve Manipülasyon kurslarını eğitici olarak vermekte ve fizyoterapistleri eğitmektedir.



H-köprülerin yapımında artış sağlamak,

- Sinovial (Eklem) sıvıda normale dönüşü hızlandırmak,
- Periferik sensoriyel aktivitede inhibisyon (Baskılayıcı direnç) sağlamak olarak tanımlanmaktadır."

"Araştırmalar, mobilizasyon, manipülasyon, vibrasyon veya hareketin kullanılmasıyla mekanoreseptörlerin fonksiyonlarının inhibisyonunun oluşturulduğunu, bu oluşan etkiyle de ağrının giderildiğini göstermektedir" diyen Prof. Dr. Ergun, şunları anlattı:

"Kronik kas-iskelet sistemindeki ağrıların tedavisinde manuel terapi yöntemlerinin kanıta dayalı etkilerinin araştırıldığı derlemede, girişimsel olmayan ve daha ucuz bir yöntem olan manuel terapinin, kronik ağrı tedavisinde kullanılarak, eklem ile yumuşak doku üzerine fizyoterapistler tarafından çeşitli tekniklerle bizzat yapıldığı belirtilmiştir."

YUMUŞAK DOKU MOBİLİZASYON VE MANİPÜLASYON YÖNTEMLERİ

Mobilizasyonu, "Eklem hareket açıklığı içinde veya fizyolo-

jik hareket sınırına kadar bir veya birkaç kez uygulanan, itme veya uyarıcı içermeyen pasif daha nazik ve yavaş uygulanan osilasyonlar şeklinde yapılan hareket" olarak tanımlayan Prof. Dr. Ergun, bu hareketin amacının eklem hareketliliğini artırmak olduğuna vurgu yaptı.

Manipülasyonu ise "Fizyolojik hareket açıklığı sınırının ötesine geçen ama anatomik sınırı aşmayacak yüksek hızda, düşük amplitüddeki pasif hareketin direkt veya indirekt uygulanması" olarak açıklayan Prof. Dr. Ergun, amacının fonksiyon bozukluğuna bağlı ağrının giderilerek, fonksiyonu bozulan eklem normal hareketliliğini tekrar kazandırmak olduğunu bildirdi.

MANUEL TERAPİ TEKNİKLERİ:

Prof. Dr. Ergun, manuel terapi tekniklerini şöyle özetledi:

"1. Yumuşak dokuya yönelik teknikler: Masaj, germe, kas gevşetme ve egzersiz yöntemlerini kapsar. Kas, tendon, ligament ve fasyanın genel mobilitasını sağlayarak, çok artan kas aktivitesini azaltmak amacıyla kullanılmaktadır.

2. Eklem yönelik teknikler: Traksiyon, germe, kayma ve egzersiz yöntemlerini kapsar. Eklem yapısındaki hareket açıklığı ve hareket ile fonksiyonun yeniden kazanılması amacıyla kullanılmaktadır."

Yumuşak dokuda uygulanan manuel terapi yöntemlerine de değinen Prof. Dr. Ergun, bu yöntemlerden bazılarını şu şekilde sıraladı:

- Kas enerjisi teknikleri: "Resiprokal İnhibisyon" ve 'Post İzometrik Relaksasyon' olarak uygulanır.

- Gerilme karşı gerilme (Strain-Counterstrain) tekniği: Amaç; spinal ya da diğer eklemlerdeki ağrının, eklem pasif biçimde rahat olduğu bir pozisyona getirilerek ortadan kaldırılmasıdır. Bunun yanında uygun olmayan proprioseptif aktivitenin devamına müsaade etmemek ve azaltmaktır. Bunlar, fonksiyonel tekniklerdir.

- Miyofasyal tetik noktası (Tetik noktası): İskelet kaslarının gergin bantlarında manuel değerlendirme ile hissedilen çok hassas ve oldukça lokalize noktalar. Miyofasyal tetik nokta ağrısı bir ya da fazla kas grubundaki ağrı, sertlik ve hassasiyetle karakterizedir.

"FASYAL DOKUNUN BİR NOKTADA SERTLEŞMESİ VEYA GERGİNLİĞİNİN ARTMASI VE KAYMA YETENEĞİNİN AZALMASI, VÜCUDUN DİĞER BÖLGELERİNDEKİ GERGİNLİĞİN NEDENİ OLABİLİR VE BU DA AĞRININ ARTMASINA VE FONKSİYONLARIN SINIRLANMASINA YOL AÇAR."





“SPORDA, ORTOPEDİK TRAVMA İLE YARALANMALARIN ARDINDAN ORTAYA ÇIKAN ÖDEMİN TEDAVİSİ SAĞLIK PROFESYONELLERİNİN BİRİNCİL YAKLAŞIMLARINDANDIR. ÖDEMİN UZAKLAŞTIRILMASI GECİKİRSE İKİNCİL BİR YARALANMANIN GÖRÜLECEĞİ VE SONUCUNDA İYİLEŞME PERİYODUNUN DAHA UZUN OLACAĞI DÜŞÜNÜLMEKTEDİR. ÖDEM OLUŞTUĞUNDA LENFATİK SİSTEM, DOKU VE KAN SIVISI ARASINDAKİ DENGİYİ SAĞLAMAK İÇİN AŞIRI MİKTARDA BİRİKİMİŞ İNTERTİSİYAL SIVİYI DOLAŞIM SİSTEMİNE TAŞIMAKTADIR, BU DA DOLAŞIMI ÇOK ARTIRMAKTADIR.”

- **Tetik nokta masajı (Trigger Point Therapy):** Kaslardaki gerginliği azaltmayı ve ağrıyı hafifletmeyi amaçlayan özel bir masaj tekniğidir. Bu masaj, vücudun belirli noktalarına odaklanarak, kaslardaki sıkışmış sinirlerin, gerginliklerin ve ağrıların kaynağı olan tetik noktaları hedefler. Bu noktalar, genellikle kas liflerinin birleşme noktalarında bulunur ve baskı uygulandığında ağrı verebilirler.

- **Derin friksiyon masajı:** Amaç, mobilitayı ve deformasyonu artırmaktır. Bu masajla uygulanan basınçla, konnektif liflerin normal oryantasyonuyla birlikte mobilita ve dokularda gevşeme sağlanır.

- **Nöromüsküler teknik:** Bu tekniğin amacı fonksiyonu bozulmuş dokuda modifikasyonlar oluşturarak normal yapı için restore etmektir. Cranial Teknikler (Craniosacral tedavi) bir osteopathy yaklaşımıdır.

- **Pozisyonel gevşetme (Positional Release Therapy):** Bu tekniğin kullanım amacı uygun olmayan proprioseptif aktiviteyi normale döndürmek, kas koruyucu mekanizmasını ve fasya gerginliğini gevşetmek, yumuşak dokunun esnekliğini, eklem mobilitasını ve dolaşımı artırmak, ağrıyı ve ödemi azaltmaktır. Manuel terapinin bir formu olduğundan, kas, fasya ve eklem yapılarındaki gerilimi azaltır, elastisite için bariyerleri ortadan kaldırarak, kişinin rehabilitasyon programını kolayca tolere etmesini ve istenilen faydanın elde edilmesini sağlar. Kaslar, fasya ve eklemler üzerinde kombine edilerek kullanılmaktadır. Primer bir tedavi olmamakla birlikte, hassas noktalara uygulanır.

Kaslar ve konnektif doku birlikte hareket ederek eklem yapısına, oryantasyonuna



ve fibrokartilaj yapıları etkileyerek, eklemdaki normal eklem hareket açıklığının osteokinematik ve arthrokinematik olarak belirlenirler.

Manuel terapi kullanımının prensiplerinden biri de konnektif dokunun gerilmesi ya da uzatılması ile anormal arthrokinematik engellenmesidir. Bu tekniklerin kullanılmasıyla kas sertliği konnektif dokudaki geçici mobilita ya da uzunluk değişimine bağlı olarak anatomik yapılara uyguladığı dış kuvvet ve tork kuvvetleri azaltılabilir.

Konnektif dokunun istirahat uzunluğu, plastik deformasyona bağlı değişmiştir. Mobilita ise konnektif dokunun lifler arasında bağlantısı kesilmiştir. Manuel terapi ile sağlanan mobilita ile konnektif

doku restore edilir, intertisiyel sıvı miktarının normal seviyeye ulaşmasını sağlar. Böylece lifler ve buna bağlı yapılar arasında normal friksiyonel direnç tekrar oluşturulur.

- **Miyofasial gevşetme tedavisi:** Miyofasial membranın uzunluğunun ve performansının normale dönmesi için fasyaya germe uygulanmasını içerir. Miyofasial gevşetme, kısıtlı bağ dokularının uzunluğunu ve sağlığını iyileştirerek sinirler ile kan damarları vb. ağrıya duyarlı yapılarıdaki baskıyı azaltabilir.

- **Fasya:** Cilt altında, kasları ve iç organları birbirine bağlayan, çevreleyen, stabilize eden ve ayıran, öncelikle kolajenden oluşan bağ doku katmanıdır. Yüzeyel, derin ve visseral fasya şeklinde katmanlarına



göre ya da fonksiyon ve anatomik konumuna göre sınıflandırılır.”

“Fasya; ligamentler, aponeurozlar ve tendonlar gibi fibröz bağ dokudan oluştuğundan esnek olup büyük tek yönlü gerilme kuvvetlerine dayanabilir. Fasya, manuel basınca yanıt veren mekanoreseptörler tarafından yoğun bir şekilde inerve edilmektedir (Güçlendirilmektedir)” diyen Prof. Dr. Ergun, şöyle devam etti:

“Miyofasial gevşetmenin tedavi edici etkisinin teorisi, fasyanın özel rolüne dayanmaktadır. Teori, miyofasianın kas-iskelet sistemini şekillendiren ana faktör olduğunu ve insan vücudunun dinamik özelliklerinde hayati bir rol oynadığını savunmaktadır.

Fasyal dokunun bir noktada sertleşmesi veya gerginliğinin artması ve kayma yeteneğinin azalması, vücudun diğer bölgelerindeki gerginliğin nedeni olabilir ve bu da ağrının artmasına ve fonksiyonların sınırlandırılmasına yol açar.

Fasyanın direkt ya da dolaylı şekilde manipüle edilmesiyle, konnektif doku liflerinin kendi kendilerini daha esnek ve fonksiyonel şekilde yeniden düzenlemelerine imkan sağlanır.”

Üç tip fasial gevşetme tekniği olduğunu anımsatan Prof. Dr. Ergun, bunlara ilişkin şu bilgileri paylaştı:

“ 1. Direkt miyofasial gevşetme teknikleri: Miyofasial yapılarda esneme, uzama ve yapışık dokularda mobilizasyon etkisi amaçlanır.

2. İndirekt miyofasial gevşetme teknikleri: Fasyaya uygulanan hafif traksiyon o sahanın ısısında ve dolaşımında artmaya yol açar. Fasyanın ‘self korreksiyon’ etkisi üzerine yoğunlaşılarak ağrının giderilmesi ve performansın artırılmasına çalışılır.

3. Self miyofasial gevşetme teknikleri: Bu uygulama tekniğinde, miyofasial gevşetme (SMFR), tipik olarak bir alet kullanılarak,

bireyin kendi tarafından gerçekleştirilen miyofasial gevşetme türüdür. Birey, yumuşak objeler kullanarak kendi kuvvetiyle miyofasial gevşeme sağlar.”

Günümüzde çok popüler olan ve sağlıklı yaşam merkezlerinde bu amaçla kullanılan çok fazla alet bulunduğunu ifade eden Prof. Dr. Ergun, sözlerini şöyle sürdürdü:

“Kas esnekliğini artırmaya yönelik aletli yumuşak doku mobilizasyon yöntemi olan Graston tekniği ile self miyofasial gevşetme tekniği olan Foam Roller uygulamasını, hamstring kas esnekliği üzerinde etkinlik açısından karşılaştıran, üniversitemiz Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü Tezli Yüksek Lisans Programındaki bir tezimizde, Graston ve Foam Roller uygulaması, hamstring kas esnekliği üzerinde etkili bulunmuştur.

Sporda, ortopedik travma ile yaralanmaların ardından ortaya çıkan ödemin tedavisi sağlık profesyonellerinin birincil



“FİZYOTERAPİSTLERİN KULLANDIĞI SİNİR MOBİLİZASYONUNDA TEMEL AMAÇ, SİNİR DOKUSU ÜZERİNDEKİ EKSTRİNSİK BASINÇLARI AZALTMAK VE OPTİMUM NÖROFİZYOLOJİK FONKSİYONU ARTIRMAK İÇİN SİNİR DOKULARININ HAREKETİYLE KENDİLERİNİ ÇEVRELEYEN MEKANİK ARA YÜZLER ARASINDAKİ DİNAMİK Dengeyi RESTORE ETMEKTİR”

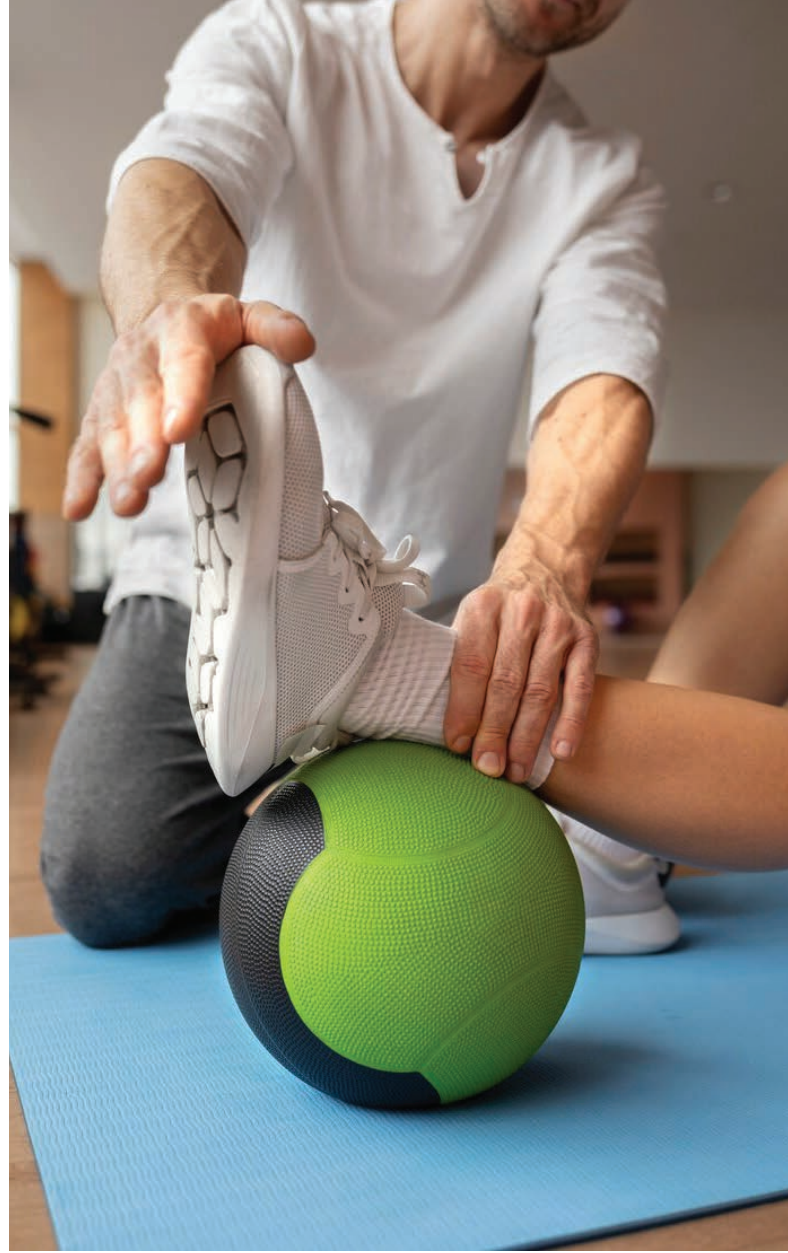
yaklaşımlarındandır. Ödemin uzaklaştırılması gecikirse ikincil bir yaralanmanın görüleceği ve sonucunda iyileşme periyodunun daha uzun olacağı düşünülmektedir. Ödem oluştuğunda lenfatik sistem, doku ve kan sıvısı arasındaki dengeyi sağlamak için aşırı miktarda birikmiş interstisyel sıvıyı dolaşım sistemine taşımaktadır, bu da dolaşımı çok artırmaktadır.”

Manuel lenfatik direnaj: Bir manuel terapi tekniği olan manuel lenfatik direnajın, lenfatik sistem fonksiyonuna yardım ettiğini vurgulayan Prof. Dr. Ergun, “Farklı el hareketlerinin kullanımıyla oluşturulan hafif basınç uygulaması sonucu interstisyel basınçlardaki değişimlerle bu fonksiyonu destekler” ifadelerine yer verdi.

Sinir dokusunun mobilizasyonu: “Fizyoterapi uygulamaları içinde yer alması ve iyi bir tedavi reçetesi planlanabilmesi için periferik sinir sistemini, yapısını ve biyomekaniğini özümsemek gereklidir” diyen Prof. Dr. Ergun, şu değerlendirmeyi yaptı:

“Bilim insanları periferik sinir sisteminin fonksiyon ve mekanik özelliklerini, 1800’lü yılların sonlarından itibaren Laségue işareti ve düz bacak kaldırma (Straight-Leg-Raise, SLR) testi gibi sinir dokusu duyarlılığının klinik testleriyle tartışmaya başlamışlardır. Ardından sinirin fasya üzerinde hareket edebilme yeteneği ve hareket edememesi durumunda oluşan patolojileri açıklamaya çalışmışlardır. Teknolojinin ilerlemesi, görüntüleme yöntemlerinin gelişmesi ve biyomekanik modellemelerin yapılması sinir dokusunu daha iyi inceleme imkânını sağlamıştır ve sinir mobilizasyonun temellerini ortaya koymuştur.”

Fizyoterapi tedavisindeki yeri: Fizyoterapinin temel amacına değinen Prof. Dr. Ergun, “Fizyoterapistlerin kullandığı sinir mobilizasyonunda temel amaç, sinir dokusu üzerindeki ekstrinsik basınçları azaltmak ve optimum nörofizyolojik fonksiyonu artırmak için sinir dokularının hareketiyle kendilerini çevreleyen mekanik ara yüzler arasındaki dinamik dengeyi restore etmektir” olarak açıkladı.



MANUEL TERAPİNİN ENDİKASYONLARI

Prof. Dr. Ergun, manuel terapinin endikasyonlarını* (Kullanım alanlarını) şöyle sıraladı:

1. Mekanik ve fonksiyonel akut ve kronik boyun ağrıları.
2. Omuz, dirsek vb. eklemlerin yumuşak dokulara bağlı ağrıları.
3. Spondilojenik Sendrom (Servikal kökenli vertigo, baş ağrısı).
4. Kas-iskelet sistemi kaynaklı torasik ağrı.
5. Fonksiyonel ve mekanik bel ağrıları.
6. İntervertebral disk hernileri.
7. İlerleyici motor zayıflık ve kauda ekina saptanmayan kök irritasyonları. Bu durumda da mobilizasyon tercih edilmelidir.
8. Faset sendromu.
9. Priformis sendromu gibi psöдорadiküler ağrılar.



10. Sakroiliak disfonksiyon.
11. Artrozlarda aktif enflamasyon yoksa mobilizasyon yapılabilir; eklemden mekanik blokaj varsa manipülasyon endikedir.
12. Uzun kemik kırıklarının iyileşmesinden sonra komşu eklemlerde sertlik, ağrı ve limitasyon.
13. Postüral ve mekanik streslere bağlı gelişen miyofasiyal ağrı ve disfonksiyon- lar ile blokajlar."

MANUEL TERAPİ KONTRENDİKASYONLARI:

Prof. Dr. Ergun, manuel terapinin kontrendikasyonlarına* ilişkin ise şu bilgiyi aktardı:

- "1. Akut artritler (Enflamasyon, efüzyon).
2. Enfeksiyöz artritler.
3. Osteomyelit.
4. Maligniteler: Multipl miyelom, primer kemik tümörleri ve metastazlar.
5. Şiddetli osteoporoz.
6. Eklem ankilozu.
7. Hiper mobil eklemler.
8. Spinal kord basısı, miyelopati ve kauda ekina sendromu.

9. Vertebro baziler yetmezlik.
10. İleri derecede dejeneratif değişiklikler (Özellikle servikal bölgede).
11. Servikal bölgede "Whiplash yaralanması."
12. Santral yerleşimli servikal disk hernisi.
13. İlerleyici nörolojik defisite neden olan radiküler kök basılar.
14. Radikülopatili akut disk hernileri rölatif kontrendikasyon olarak kabul edilir. Manipülasyon yerine daha güvenli olan mobilizasyon teknikleri tercih edilmelidir.
15. Romatoid artrit ve diğer ilerleyici romatolojik hastalıklar.
16. Spondilolistezis ve instabilite.
17. İyileşmemiş kırıklar.
18. Aseptik nekrozlar.
19. Kanama bozuklukları ve antikoagülan tedavi görenler.
20. Hamileler, küçük çocuklar ve çok yaşlılar.
21. İş birliği yapılamayan ve iletişim kuramayan kişiler.
22. Yetersiz fizik muayene ve değerlendirme.
23. Nöroz, psikoz ve depresyon gibi psikiyatrik hastalıklar."

Sonuç olarak; mobilizasyon ve manipulasyonların etki mekanizmasının; biyomekanik etkiler, nörofizyolojik etkiler, psikolojik etkiler olarak tanımlandığını belirten Prof. Dr. Ergun, sözlerini şöyle tamamladı:

"Bu etkileri; doku esnekliğinde artış, adezyonların ayrılması, eklem kısıtlılığının giderilmesi, eklem mekanoreseptörlerinin uyarılması, kaslarda refleks gevşeme, dokunma ile ortaya çıkan pozitif etkiler, gevşeme, plasebo etkisi, eklem içi basıncında azalma, medulla spinalis seviyesinde, ağırlı uyaranların presinaptik inhibisyonu, sinoviyal kan akış hızında artış, ağrı algısının değişmesi olarak özetleyebiliriz. Manuel terapi, fizyoterapistler tarafından, eklem ve yumuşak doku üzerine farklı tekniklerle yapılan uygulamalar olup; egzersiz, fiziksel ajanlar ve hasta eğitimi ile birlikte diğer fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımları içinde tercih edilen popüler ve etkin bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir."



Kaynakça :

* YILDIRAY AYDIN 2020 - Koksidi tanı hastalarda pulse elektromanyetik alan tedavisi ve intrarektal manipülasyon tedavisinin etkinliklerinin karşılaştırılması
Comparison of pulse electromagnetic field therapy (PEMF) and intrarectal manipulation activities in patients with coccydynia



Birlikte Daha Güçlüyüz

ONKOLOJİ MERKEZİMİZ HİZMETİNİZDE

 0850 811 87 65

Sağlığınız İçin



SANKO
UNİVERSİTESİ
HASTANESİ



**PROF. DR.
NAZAN TUĞAY**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZİYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYON
BÖLÜMÜ

ORTOPEDİK REHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİNİN KULLANIMI

ORTOPEDİK SORUNLAR, KAS İSKELET SİSTEMİYLE İLGİLİ OLAN KEMİK, EKLEM, KAS, TENDON VE BAĞ DOKULARINI ETKİLEYEN PROBLEMLERİ İÇERİR. KAS İSKELET SİSTEMİ PROBLEMLERİNİN TEDAVİSİNDE REHABİLİTASYON TEKNOLOJİLERİNİN KULLANILAN BÜYÜK ÖNEM TAŞIMAKTADIR.

SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü'nden Prof. Dr. Nazan Tuğay, ortopedik sorunların genellikle spor, düşme veya trafik kazası gibi nedenlerle meydana gelen kırık, burkulma ve yumuşak doku yaralanmalarını; osteoartrit, romatoid artrit gibi eklem hastalıklarını; doğumsal bozuklukları, skolyoz gibi omurgayı ilgilendiren sorunları; tendinit, bursit gibi inflamatuvar durumları ve fibromiyalji gibi kronik ağrı sendromlarını kapsadığını söyledi.

Ortopedik sorunların kişilerin günlük yaşam aktivitelerini (Yürüme, merdiven inip çıkma, spor yapma) olumsuz etkileyerek yaşam kalitesini düşürdüğünü belirten Prof. Dr. Tuğay, "Bunlar, uzun süren ağrılar ve hareket kısıtlılığı nedeniyle sosyal

hayatı ve psikolojik durumları da olumsuz yönde etkileyen, tedavi süreçleri nedeniyle önemli ekonomik maliyetler doğuran, özellikle genç yaş gruplarında iş gücü kaybına neden olabilen ciddi sağlık sorunlarıdır" dedi.

Bu ciddi sorunların tedavisinde ve cerrahi gerektiren durumlarda cerrahi sonrası rehabilitasyonun hastaların sağlığına kavuşmalarını sağlarken, bağımsızlıklarını artırmayı ve yaşam kalitelerini yükseltmeyi hedefleyen, bireylerin sadece fiziksel iyileşmesini değil aynı zamanda psikolojik ve sosyal uyumunu da destekleyen hayati önemi bulunan süreç olduğunu anlatan Prof. Dr. Tuğay, şunları kaydetti:

"Bu süreç, bireysel ihtiyaçlara ve sağlık durumuna göre özelleştirilmiş tedavi

"ORTOPEDİK SORUNLARIN TEDAVİSİNDE TEKNOLOJİNİN KULLANIMI GİDEREK POPÜLERLİK KAZANMAKTADIR. BU SİSTEMLER, FİZİYOTERAPİSTLERİN BECERİLERİNİ DESTEKLERKEN, HASTALARIN İYİLEŞME SÜRECİNİ HIZLANDIRABİLİR VE REHABİLİTASYON SONUÇLARINI OLUMLU YÖNDE ETKİLEYEBİLİR."





planını içerir. Bu tedavi planı içerisinde fizyoterapist gözetiminde yapılan egzersiz uygulamaları oldukça önemlidir. Son yıllarda, dijital teknolojilerin ve telekomünikasyon sistemlerinin gelişmesi, kas iskelet sistemi rehabilitasyonunda yenilikçi yaklaşımların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır."

Kas iskelet sistemi sorunlarında kullanımları giderek artan rehabilitasyon teknolojilerine değinen Prof. Dr. Tuğay, şöyle devam etti:

1. GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİLER:

Giyilebilir teknolojiler kullanıcının vücuduna takılan veya giyilen cihazlar olarak tanımlanır. Bu cihazlar, fiziksel aktiviteyi izlemeye, sağlık verilerini toplamaya ve kişisel geri bildirim sağlamaya olanak tanır. Akıllı saatler, fitness takip cihazları, kulaklıklar ve akıllı giysiler hastaların aktiviteleri sırasındaki kalp hızını, kan basıncını, elektrokardiyogramı (EKG), kalori yakımını, uyku kalitesini, kan oksijen seviyesini ve diğer sağlık verilerini izler.

Bu veriler sağlık profesyonelleri tarafından değerlendirilerek, kişiselleştirilmiş

rehabilitasyon programlarının oluşturulmasına yardımcı olur. Kullanıcılar sağlık ve aktivite verilerini anlık olarak takip edebilirler. Günlük aktiviteleri izlemek, kullanıcıların hedeflerine ulaşmaları için motivasyon sağlar. Elde edilen veriler, bireylerin sağlık durumlarını daha iyi anlamalarına yardımcı olur ve kişiselleştirilmiş tavsiyeler sunabilir.

Giyilebilir cihazların bu avantajlarının yanı sıra kullanıcı verilerinin güvenliği ve gizliliği konusunda endişelerin varlığı, bazı kullanıcıların bu teknolojileri etkili bir şekilde kullanmak için gerekli teknik bilgiye sahip olmaması, cihazların sağladığı verilerin doğruluğundan emin olunmaması gibi dezavantajları da bulunmaktadır. Giyilebilir teknolojilerin sağlık ile entegrasyonu ve yapay zekâ ile desteklenmiş veri analizi gibi alanlarda geliştirilmesi ile etkisinin daha da artacağı ön görülmektedir.

2. MOBİL UYGULAMALAR:

Ortopedik rehabilitasyonda mobil uygulamaların kullanımı kişilerin telefon, tablet ve bilgisayar gibi mobil cihazları yanında taşımaları ve kendi yaşam koşullarında



"SANAL GERÇEKLİK EGZERSİZ VE FİZİKSEL AKTİVİTE ALANINDA DEVRİM NİTELİĞİNDE BİR YAKLAŞIM SUNUYOR. KULLANICILARIN DAHA FAZLA EĞLENEREK VE MOTİVE OLARAK EGZERSİZ YAPMALARINI SAĞLARKEN, FİZİKSEL SAĞLIKLARINA DA OLUMLU KATKILARDA BULUNUR. GELECEKTE, BU UYGULAMA-LARIN DAHA DA GELİŞMESİ VE YAYGINLAŞMASI BEKLENMEKTEDİR."



veri toplama yoluyla veri tabanı oluşturabilme özelliği sayesinde büyük önem kazanmaktadır *.

Akıllı telefonlar ve tabletler gibi mobil cihazlar için geliştirilen bu yazılım programları tedavi sürecini desteklemekte, hastaların fiziksel aktivitelerini izlemelerine imkân tanımakta ve hastaların sürece katılımlarını artırmaktadır. Bu uygulamalar sayesinde hastalar, kas iskelet sistemine ait problemlerinin tedavisi için özel tasarlanmış egzersizleri kaydedebilir ve takip edebilirler.

Uygulamalar, kullanıcıların ilerlemesini izler ve egzersizlerin doğru bir şekilde yapılıp yapılmadığına dair geri bildirim verir. Video ve grafikler aracılığıyla egzersizlerin nasıl yapılacağına dair rehberlik sağlarlar. Kişilerin günlük aktivitelerini, ağrı seviyelerini ve iyileşme süreçlerini kaydederek kendilerini izlemelerine olanak tanır.

Fizyoterapistler, bireysel ihtiyaçlara göre oluşturdukları özelleştirilmiş egzersiz ve rehabilitasyon programlarını mobil uygulamalar üzerinden hastalarına sunabilirler. Hastalar tedavi süreçlerine her zaman erişim sağlayabilirler. Tedavi ile meydana gelen iyileşmeler sağlık profesyonelleri ile

paylaşılabilir. Kullanıcılar, uygulama içindeki hedeflere ulaşarak ve ilerlemelerini görerek motive olabilirler.

Ortopedik rehabilitasyonda pek çok avantaj sunan bu uygulamalar kullanımları sırasında yaşanan teknik aksaklıklar nedeniyle kullanıcı deneyimini olumsuz etkileme, hasta verilerinin güvenliği ile ilgili endişeler ve bazı hastaların, mobil uygulamaları etkili bir şekilde kullanmak için yeterli teknik bilgiye sahip olmaması gibi dezavantajları da taşımaktadır.

Kullanıcı dostu tasarımlar ve gelişmiş özelliklerle bu uygulamaların kas iskelet sistemi problemlerinin rehabilitasyonunda kullanımının daha da yaygınlaşması beklenmektedir.

3. TELEREHABİLİTASYON:

Telerehabilitasyon; telekomünikasyon teknolojilerini kullanarak hastaların bağımsızlık düzeylerini geliştirmek amacıyla rehabilitasyon hizmetlerinin (İzlem, tedavi, denetim, eğitim, danışmanlık vb.) uzaktan verilmesi olarak tanımlanır. Telerehabilitasyon, fizyoterapistlerin hastalarla sanal ortamda etkileşimde bulunmasına ve doğrudan iletişim kurmasına olanak

tanıyan bir sistemdir.

İletişim teknolojisindeki hızlı ilerlemeler ve COVID-19 salgınının ortaya çıkardığı ihtiyaçlar doğrultusunda, telerehabilitasyon giderek daha popüler hale gelmiştir ve ortopedik sorunu olan hastaların tedavisinde önemli bir rol oynama potansiyeline sahiptir. Telerehabilitasyon, video, telefon, video konferans platformları veya sanal gerçeklik gibi teknolojik yöntemlerle uzaktan rehabilitasyon hizmeti sağlar, senkron ve asenkron yöntemlerle yapılabilir.

Senkron telerehabilitasyon yöntemi, video konferans teknolojilerini kullanarak hastaların gözetim altında eş zamanlı egzersiz seanslarına katılmasını gerektirir. Gerçek zamanlı etkileşim yoluyla hasta-terapist ilişkisinin kurulmasına yardımcı olur, seans erişimini ve uyumu artırır. Bu yöntem hastanın farklı yerlerde olmasına rağmen terapistle 'yüz yüze' geri bildirim almasına, tedavi edici egzersizleri öğrenmesine ve uygulamasına yardımcı olur.

Terapistler tıpkı geleneksel tedavide olduğu gibi fizyoterapinin önemini açıklayabilir, hastaları ve bakım verenleri eğitebilir, egzersiz programlarını gözden geçirebilir ve gerçek zamanlı danışmanlık sağlayabilir.

* <https://www.acarindex.com/pdfs/1286791>



"SENKRON TELEREHABİLİTASYON YÖNTEMİ, VIDEO KONFERANS TEKNOLOJİLERİNİ KULLANARAK HASTALARIN GÖZETİM ALTINDA EŞ ZAMANLI EGZERSİZ SEANSLARINA KATILMASINI GEREKTİRİR. GERÇEK ZAMANLI ETKİLEŞİM YOLUYLA HASTA-TERAPİST İLİŞKİSİNİN KURULMASINA YARDIMCI OLUR, SEANS ERİŞİMİNİ VE UYUMU ARTIRIR."

Asenkron telerehabilitasyon, uygulayıcı ile hasta arasında gönderilen kayıtlı videolardan oluşur, hastaların teknoloji cihazlarını kullanarak egzersiz programlarına istedikleri saatte erişmelerine olanak tanır. Telekonferans yöntemiyle yapılan değerlendirmenin ardından hastalara belirli egzersizlerin doğru şekilde uygulandığını gösteren kayıtlı videolar sunulabilir. Hasta geri bildirim almak için terapistte uyguladığı egzersizlerin video kayıtlarını gönderebilir. Alternatif olarak hastalar, fizyoterapistlerin gönderdiği videolar yerine üç boyutlu sanal insan figürlerini izleyerek egzersizleri öğrenebilirler.

Hastalar bu egzersizleri, hareketin doğruluğunun analiz edilebilmesi için alıcılar takarak gerçekleştirebilirler. Terapist bu ölçümleri izleyebilir. Elde edilen veriler en iyi egzersiz yöntemini belirlemek için kullanılabilir. Geliştirilen bir yazılımla ayrıca, özel programlama yoluyla bir egzersizin yanlış bir şekilde yapıldığı tespit edilebilir, terapisti uyarabilir ve hastaya rehberlik edecek sanal bir kişi oluşturabilir. Yazılı

mesajlar aynı zamanda eğitim, hatırlatma ve teşvik de sağlayabilir.

Terapistler, telerehabilitasyon teknolojileri sayesinde hastaları grup halinde de tedavi edebilir. Bir terapist, grup seanslarıyla, farklı yerlerdeki birden fazla kişiye aynı anda ulaşabilir. Uygun kurulumla (Yeterli alan, internet, ekran, ses ve yazılım), hastalar terapistin konumu ne olursa olsun grup terapisi seanslarına katılabilirler.

Telerehabilitasyon; şehirden uzak, kırsal bölgelerde yaşayanların sağlık hizmetlerine ulaşabilmesini kolaylaştırır. Herhangi bir hastalık ya da sakatlığa bağlı olarak tedaviye ulaşamayan hastaların da tedaviye ulaşabilmeleri için imkân sağlar. Böylece hizmetlerin sunulması ve kullanılmasında toplumda oluşan eşitsizliğin azaltılması sağlanır. Hastalar, randevu almak için zaman kaybetmez ve seyahat etmek zorunda kalmazlar, böylece zamandan tasarruf sağlanmış olur.

Hastaların şikayetlerindeki değişiklikler ve

ilerlemeler düzenli izlenebilir, hastaların bireysel ihtiyaçlarına göre rehabilitasyon programlarında düzenlemeler yapılabilir. Hastalarla sanal olarak bağlantı kuran grup oturumlarının, sosyal izolasyonu azaltma ve iyileşmelerini hızlandırmak için sosyal desteği kullanma gibi ek faydaları da vardır.

Sağlık profesyonelleri uzaktan rehabilitasyon sürecinde hastaları motive edebilir ve destekleyebilir. Bu sistem sayesinde cerrahi uygulanan hastalarda hastaların hastanede kalış süre ve maliyetleri azaltmakta, aynı anda tedavi edilebilecek hasta sayısı artmaktadır. Rehabilitasyon uygulamalarına anında erişim, hastaların yaşam kalitesinde iyileşmeye ve hastaların işe erken dönüşüne imkân tanıyabilmektedir.

Telerehabilitasyon uygulamalarının sağlık çalışanlarına ve hastalara sağladığı avantajlarının yanında, özellikle uygulanabilirlik ve sürdürülebilirlikte birtakım dezavantajları da vardır. İnternette yaşanabilecek bağlantı sorunları, ses ve görüntü kalitesindeki düşüşler vb. teknik sorunlar, görüşmelerin akışını ve kalitesini etkileyebilir. Fiziksel muayene yapılamaması, bazı durumlarda tedavi sürecini kısıtlayıcı bir faktör olabilir. Hasta bilgileri ve görüşmelerin gizliliği, hasta mahremiyetinin nasıl sağlanacağına yönelik endişeler de sorun yaşanmasına neden olabilir.

4. SANAL GERÇEKLİK TEKNOLOJİSİ:

Sanal gerçeklik, kullanıcının fiziksel ortamından ayrılarak tamamen farklı bir sanal ortamda deneyim yaşamasını sağlar, etkileşimli bir bilgisayar ortamını ya da gerçek gibi görünen ve hissettiren oyunları içerir. Sanal ortam, kullanıcılara görsel, işitsel ya da dokunsal geri bildirim sağlayabilir. Kullanıcıların sanal dünyayı gö-



"FİZYOTERAPİSTLER, BİREYSEL İHTİYAÇLARA GÖRE OLUŞTURDUKLARI ÖZELLEŞTİRİLMİŞ EGZERSİZ VE REHABİLİTASYON PROGRAMLARINI MOBİL UYGULAMALAR ÜZERİNDEN HASTALARINA SUNABİLİRLER. HASTALAR TEDAVİ SÜREÇLERİNE HER ZAMAN ERİŞİM SAĞLAYABİLİRLER. TEDAVİ İLE MEYDANA GELEN İYİLEŞMELER SAĞLIK PROFESYONELLERİ İLE PAYLAŞILABİLİR. KULLANICILAR, UYGULAMA İÇİNDEKİ HEDEFLERE ULAŞARAK VE İLERLEMELERİNİ GÖREREK MOTİVE OLABİLİRLER."



rebilmesi için özel gözlükler kullanılır, bu gözlükler genellikle başlık şeklindedir ve yüksek çözünürlüklü ekranlara sahiptir.

3D ses teknolojisi ile desteklenen kulaklıklar, kullanıcının sanal ortamda daha gerçekçi bir deneyim yaşamasını sağlar. Ayrıca kullanıcının sanal ortamda etkileşimde bulunabilmesi için el hareketlerini algılayan kumanda veya alıcılar mevcuttur. Sanal gerçeklik uygulamaları, ortopedik rehabilitasyonda hastaların tedavi süreçlerini desteklemek ve motivasyonlarını artırmak için etkili araçlar haline geldi.

Bu sistemler, hastaların doğru hareketleri yapmalarını sağlayarak, egzersizlerinin daha etkili bir şekilde uygulanmasına imkân tanır. Kullanıcılar, sanal ortamlarda eğlenceli görevler ve oyunlar aracılığıyla egzersiz yaparak, rehabilitasyon sürecine daha aktif katılabilirler, sanal ortamda farklı görevleri yerine getirirken fiziksel aktivitelerini artırır. Örneğin, sanal koşu parkurlarında yarışlar yapabilir veya zıplama gibi fiziksel hareketler içeren oyunlar oynayabilirler. Basketbol, tenis veya bisiklet sürme gibi sanal spor deneyimleri yaşayabilirler.

Bu sistemler, kullanıcının hareketlerini izleyerek, doğru şekilde ve teknikle egzersiz yapmalarını sağlar. Hastalar egzersiz sırasında hareketlerinin doğruluğu hakkında anlık geri bildirim alarak hatalarını düzeltebilirler. Hastaların ihtiyaçlarına göre özelleştirilmiş sanal ortamlar ve programlar oluşturulabilir, bu da tedavi sürecinin etkisini artırır. Farklı çevrelerde (Dağlık alanlar, plajlar, şehir manzaraları vb.) egzersiz yaparak daha keyifli bir deneyim yaşayabilirler. Rahatlatıcı sanal ortamlar sunarak, hastaların stres ve anksiyete seviyelerini azaltmalarına yardımcı olabilir.

Bu sistemler sanal ortamda diğer bireylerle birlikte egzersiz yapma imkânı sağlayarak, sosyal etkileşimi artırır ve motivasyonu yükseltir. Fizyoterapistler, sanal ortamlarda kullanıcıların egzersiz yapmalarına rehberlik edebilir, grup seansları düzenleyebilirler. Kişiler durumlarında meydana gelen değişikliklere göre zorluk seviyelerini artırarak sürekli olarak kendilerini geliştirme fırsatı bulurlar.

Puan sistemleri, başarı rozetleri ve ödüller, kullanıcıları motive edip katılımın artmasını sağlar. Hastaların ağrı hislerini azaltmak için dikkatlerini farklı bir sanal dünyaya yönlendirmelerine yardımcı olabilir. Bu, özellikle cerrahi sonrası iyileşme süreçlerinde ağrı yönetiminde faydalıdır. Denge ve koordinasyon becerilerini geliştirmeye yönelik sanal oyunlar, hastaların bu becerilerini eğlenceli bir biçimde geliştirmelerini sağlar.

Sanal gerçeklik uygulamalarının bazı dezavantajları da var. Bu faydalı etkilerinin yanında, yüksek maliyetli donanımlara ihtiyaç duyulması, bazı kullanıcılarda gözlüğün uzun süre kullanmanın göz yorgunluğu ya da baş dönmesi vb. yan etkiler oluşturması mevcut dezavantajlar olarak görülmektedir.

Sanal gerçeklik egzersiz ve fiziksel aktivite alanında devrim niteliğinde bir yaklaşım sunuyor. Kullanıcıların daha fazla eğlenerek ve motive olarak egzersiz yapmalarını sağlarken, fiziksel sağlıklarına da olumlu katkılarda bulunur. Gelecekte, bu uygulamaların daha da gelişmesi ve yaygınlaşması beklenmektedir.

5. ROBOTİK SİSTEMLER

Kas iskelet sistemine ait sorunların te-

davisinde robotik sistemler son yıllarda önemli bir gelişme gösterdi ve rehabilitasyon süreçlerinde yaygın kullanılmaya başlandı. Bu sistemler, hastaların hareket kabiliyetlerini yeniden kazanmalarına yardımcı olmak ve fizyoterapi süreçlerini en uygun şekilde desteklemek amacıyla tasarlanmıştır. Robotik rehabilitasyon cihazları, genellikle belirli eklem veya kas gruplarına yönelik olarak hastanın hareketlerini algılayan sensörler ve bu hareketlere tepki veren motorlar içerir, bazen de yapay zekâ teknolojileri ile donatılırlar.

Bu yapıları sayesinde, cihazlar hastanın doğru ve kontrollü hareketler yapmasına ve/veya belirli kas gruplarını güçlendirmeye yardımcı olur. Cihazlar, genellikle bir fizyoterapist tarafından programlanır ve hastanın rehabilitasyon ihtiyaçlarına göre ayarlanabilir. Robotik rehabilitasyon cihazları total diz protezi, rotator manşet yırtıkları veya omuz protezlerinde, omurga cerrahilerinde, diz kalça kireçlenmesinde, kırıklar veya kas yaralanmalarında eklem hareket açıklıklarını artırmak, kas gücünü iyileştirmek, ağrıyı azaltmak, kas fonksiyonunu yeniden kazandırmak ve hastaların günlük yaşam aktivitelerini daha rahat biçimde sürdürmelerine yardımcı olmak amacıyla kullanılmaktadır.

Hastalara koltuk değnekleriyle kendi kendine yürüme eğitimi yapma imkânı veren mobil robot destekli sistemler, dirsek, bilek, ayak bileği ve diz eklemleri için pasif, aktif ve dirençli hareketler yapılmasını sağlayan cihazlar, masaj tedavisi ile ilgili teknikleri fizyoterapistin uygun gördüğü hareket, basınç, temas alanlarını kullanarak gerçekleştiren robotik kollar günümüzde kullanılan ve gelişime açık sistemlerdendir.



Hasta motivasyonunu artırmak ve doğru hareketleri öğretmek için sanal gerçeklik ortamlarıyla birleştirilen sistemler de mevcuttur. Bu sistemler özellikle eklem cerrahisi sonrası hareket aralığını artırmak ve kas gücünü yeniden kazandırmak için kullanılmaktadırlar.”

Robotik sistemlerin ortopedik rehabilitasyonda kullanımının pek çok avantajı olduğuna dikkat çeken Prof. Dr. Tuğay, şöyle devam etti:

“ * Robotik sistemler, belirli hareketlerin ve egzersizlerin çok hassas bir şekilde yönetilmesini sağlarlar. Bu da hastanın tedavi sürecinde hareketlerin doğruluğunu artırır ve daha kontrollü bir rehabilitasyon imkânı sunar.

* Robotlar, belirli egzersizleri ve hareketleri programlanabilir şekilde tekrarlayabilir. Bu, fizyoterapistlerin hastaların tedavi planlarını daha tutarlı bir şekilde uygulamalarına imkân tanır ve tedavi sürecinin etkinliğini artırabilir.

* Robotik sistemler, hastaların tedavi sırasında güvenli bir ortamda çalışmalarını

sağlar. Özellikle yüksek riskli hareketlerin yapılması gereken durumlarda hem hastanın hem de fizyoterapistin güvenliğini artırır.

* Robotik sistemlerin kullanılması, hastaların tedavi sürecinde motivasyonlarını artırabilir. Örneğin, oyunlaştırılmış robotik sistemler veya geri bildirimlerle desteklenen sistemler, hastaların daha fazla egzersiz yapmalarını teşvik edebilir ve iyileşme hızını artırabilir.

* Robotik sistemler, hastanın bireysel ihtiyaçlarına göre programlanabilir ve ayarlanabilir. Bu da tedavinin etkili olmasını sağlar.”

Robotik sistemlerin dezavantajlarına da değinen Prof. Dr. Tuğay, “Yüksek maliyet, teknik arızalar ve bakım gereksinimi, bazı hastalar için robotik cihazların kullanımında fiziksel veya zihinsel uyum sorunlarının olması, sınırlı uygulama alanlarının olması bu dezavantajlardır. Ayrıca robotik sistemlerin kullanımı, teknolojiye bağımlılığı artırabilir. Bu durum, fizyoterapistlerin tedavide pasif bir rol alınmasına yol açabilir. Hasta ile terapist arasındaki

etkileşim ve bağlılık düzeyi tedavinin etkinliğini artıran faktörlerdir, bu nedenle robotik sistemlerin insan unsuruyla dengeli bir şekilde kullanılması önemlidir” ifadelerine yer verdi.

Sonuç olarak ortopedik sorunların tedavisinde teknolojinin kullanımının özellikle geleneksel rehabilitasyon hizmetlerini desteklemek ve tamamlamak açısından çok umut verici olduğunun altını çizen Prof. Dr. Tuğay, sözlerini şöyle tamamladı:

“Ortopedik sorunların tedavisinde teknolojinin kullanımı giderek popülerlik kazanmaktadır. Bu sistemler, fizyoterapistlerin becerilerini desteklerken, hastaların iyileşme sürecini hızlandırabilir ve rehabilitasyon sonuçlarını olumlu yönde etkileyebilir. Ancak, rehabilitasyon süreci içerisinde her hasta için en uygun tedavi yönteminin belirlenmesinin, teknolojik sistemlerin doğru şekilde uygulanmasının uzmanlık gerektiren bir alan olduğu ve bu sistemlerin kullanımında hastaların fizyoterapistleri ile sürekli iletişim halinde olmaları gerektiği unutulmamalıdır.”



**PROF. DR.
ARZU DEMİRGÜÇ**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZİYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ

PULMONER REHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİK GELİŞMELER

PULMONER REHABİLİTASYON, KAPSAMLI HASTA DEĞERLENDİRMESİNİN ARDINDAN FARKLI EGZERSİZ YAKLAŞIMLARI, HASTA EĞİTİMİ VE DAVRANIŞ DEĞİŞİKLİĞİNİ İÇEREN ÇOK DİSİPLİNLİ BİR MÜDAHALEDİR. PULMONER REHABİLİTASYON ALANINDA TEKNOLOJİK GELİŞMELER DEVAM ETMEKLE BİRLİKTE HER HASTA İÇİN EN FAZLA YARAR SAĞLAYACAK REHABİLİTASYON YÖNTEMİ FARKLIDIR.

SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden Prof. Dr. Arzu Demirgüç, hastanın ihtiyaçlarına özel çizilen egzersiz programının rehabilitasyonun temel yapı taşı olduğunu söyledi.

Pulmoner rehabilitasyonun temel hedefinin, kronik solunum hastalığı bulunan kişilerin fiziksel ve psikolojik iyilik halini artırmak ve sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını kazandırmak olduğunu belirten Prof. Dr. Demirgüç, şunları kaydetti:

"Pulmoner rehabilitasyon; nefes darlığı (dispne), egzersiz kapasitesi ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinde klinik olarak önemli yararlar sağlamaktadır. Pulmoner rehabilitasyona katılan hastaların sağlık hizmeti kullanımı ve sağlık harcamalarının azaldığı gösterilmiştir.

Bilinen yararlarına rağmen, hastaların pulmoner rehabilitasyon programlarına devam oranı düşüktür. Daha çok hastanın rehabilitasyondan yararlanımı için hastane dışında farklı ortamlarda sürdürülebi- len yaklaşımlara ihtiyaç duyulmuştur."





DİJİTAL SAĞLIK UYGULAMALARI UMUT VERİCİ BİR GELİŞMEDİR

Pulmoner rehabilitasyon alanına son yıllarda dijital sağlık uygulamalarının girdiğini vurgulayan Prof. Dr. Demirgüç, şöyle konuştu:

"Dijital sağlık uygulamaları hastaların pulmoner rehabilitasyon ile ilgili uzun vadeli kazanımları için umut verici bir gelişme olarak görülmüştür. Kısaca dijital sağlık, insanların sağlığını iyileştirmek ve sağlık hizmetleri sağlamak için dijital teknolojilerin kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede, kablosuz iletişim ve internet gibi teknolojiler kullanılarak sesli, kısa mesaj veya görüntülü iletişim yolu tercih edilmektedir."

KİŞİYE ÖZEL EGZERSİZ PROGRAMLARI OLUŞTURULMAKTADIR

Dijital olarak sunulan pulmoner rehabilitasyon programlarının kapsamı sınırlı protokollerden ayrıntılı protokollere kadar değişim gösterdiğini anlatan Prof. Dr. Demirgüç, şu bilgileri verdi:

"Dijital pulmoner rehabilitasyon programlarını konu alan farklı çalışmalar yürütülmüştür. Bazı çalışmalarda hastalar grup tabanlı bir video konferans platformu ile programa alınmıştır. Bireysel dijital yaklaşımlara yer veren çalışmalarda yapılmıştır. Bireysel yaklaşımlarda, telefon desteği olan web sitesi, yalnızca web sitesi ve haftalık telefon/sohbet desteği olan bir

mobil/tablet uygulaması gibi uygulamalar tercih edilmiştir."

Dijital destekli pulmoner rehabilitasyon programlarının 6-9 ay süreyle haftada 2-7 kez devam ettiğine dikkat çeken Prof. Dr. Demirgüç, "Programda aerobik egzersizlere ve dirençli egzersizlere yer verilmektedir. Aerobik egzersizler yürüyüş yapmak ve bisiklet binmektir. Dirençli egzersiz ekipmanı olarak serbest ağırlıklar, esnek bantlar veya vücut ağırlığı kullanılabilir. Web sayfasında kişiye özel egzersiz videoları da oluşturulmaktadır. Tüm programlarda hastanın yaptığı egzersizleri kaydettiği egzersiz günlükleri tutulmaktadır" ifadelerini kullandı.

"PULMONER REHABİLİTASYON; NEFES DARLIĞI (DİSPNE), EGZERSİZ KAPASİTESİ VE SAĞLIKLA İLİŞKİLİ YAŞAM KALİTESİNDE KLİNİK OLARAK ÖNEMLİ YARARLAR SAĞLAMAKTADIR. PULMONER REHABİLİTASYONA KATILAN HASTALARIN SAĞLIK HİZMETİ KULLANIMI VE SAĞLIK HARCAMALARININ AZALDIĞI GÖSTERİLMİŞTİR."





DİJİTAL MÜDAHALELER HASTANIN YAŞAM KALİTESİNİ ARTTIRMAKTADIR

Kronik obstrüktif (Tıkayıcı) solunum hastalığı olan bireylerde, dijital pulmoner rehabilitasyon uygulamalarının sağlık üzerinde etkilerinin farklı araştırmalarda değerlendirildiğini bildiren Prof. Dr. Demirgüç, sözlerini şöyle sürdürdü:

“Araştırma sonuçları göstermiştir ki; dijital müdahaleler hastaların nefes darlığını azaltmıştır, akciğer fonksiyonlarını iyileştirmiştir, hastaneye yatış sıklığını azaltmıştır ve yaşam kalitesini artmıştır. Pulmoner rehabilitasyonda dijital sağlık alanında bir diğer yöntem tele-tıp ve telerehabilitasyon uygulamalarıdır. Telerehabilitasyon yaklaşımı, yaşanan Covid-19 pandemisi süreci ve sonrasında daha fazla rağbet görmüştür.

Dijital sağlık uygulamaları ile benzer me-

totlarla yürütülmektedir. Pulmoner telerehabilitasyonda, telekomünikasyon ve video konferans teknolojileri aracılığıyla rehabilitasyon hizmetleri sunulmaktadır. Rehabilitasyon programı video konferans, cep telefonu aracılığı ile egzersiz uygulamaları, internet aracılığı ile hastanın kendi kendini izleme gibi çeşitli yöntemlerle yürütülmektedir.

Bu uygulamalarda tele monitörizasyon (Tele-izleme) ile hasta takip edilmektedir. Tele monitörizasyon sistemleri, kronik obstrüktif solunum hastalığı olan bireylerde sürdürülebilir tarama sağlamaktadır. Ayrıca tele monitörizasyon, hastaların semptomlarının ciddileşmesine erken teşhis ve erken müdahale olanağı tanımaktadır. Tele rehabilitasyon, hastanın ihtiyaçlarına uygun egzersiz programlarının çizilmesini, programda gerektiğinde değişiklikler yapılmasını ve hastanın egzersiz programına daha iyi uyum sağla-

masını kolaylaştırmaktadır.

Telerehabilitasyon uygulamaları sonrası hastanın fonksiyonel kapasitesinin geliştiği, hastalık tedavi maliyetinin düştüğü, hastaya bakım veren kişi stresinin azaldığı, fiziksel aktivite veya egzersiz programına daha kolay uyum gösterildiği rapor edilmiştir.”

ÇOCUK HASTALAR TELEREHABİLİTASYON ARACILIĞIYLA YAPILAN EĞERSİZLERİ DAHA KOLAY UYGULAMAKTADIR

Telerehabilitasyonun yaşlı hastalarda dezavantajlı olabildiğinin altını çizen Prof. Dr. Demirgüç, nedenini şöyle özetledi:

“Görme, işitme, bilişsel fonksiyon kayıpları ve teknolojiyi kullanma ile ilgili düşük beceri düzeyi yaşlılarda telerehabilitasyon kullanımı ve yararlanımını azaltmaktadır. Çocuk hastalar telerehabilitasyon uygu-

DİJİTAL SAĞLIK UYGULAMALARI HASTALARIN PULMONER REHABİLİTASYON İLE İLGİLİ UZUN VADELİ KAZANIMLARI İÇİN UMUT VERİCİ BİR GELİŞME OLARAK GÖRÜLMÜŞTÜR. KISACA DİJİTAL SAĞLIK, İNSANLARIN SAĞLIĞINI İYİLEŞTİRMEK VE SAĞLIK HİZMETLERİ SAĞLAMAK İÇİN DİJİTAL TEKNOLOJİLERİN KULLANIMI OLARAK TANIMLANMAKTADIR. BU ÇERÇEVEDE, KABLOSUZ İLETİŞİM VE İNTERNET GİBİ TEKNOLOJİLER KULLANILARAK SESLİ, KISA MESAJ VEYA GÖRÜNTÜLÜ İLETİŞİM YOLU TERCİH EDİLMEKTEDİR.”



lamaları aracılığı ile yapılan egzersizleri daha kolay yürütmekte ve daha fazla keyif almaktadır.

Altı yaşından küçük çocuklar, ebeveyn yardımı ve eşliğinde telerehabilitasyon uygulamalarına katılmaktadır. Telerehabilitasyon programına katılan astımlı çocukların hastalıkla ilgili daha az semptom yaşadıkları gözlenmiştir. Kistik fibrozis tanılı çocuklarda ise, telerehabilitasyon yaklaşımı ile uygulanan egzersiz programında enfeksiyon riskinin azaldığına dikkat çekilmektedir."

PULMONER REHABİLİTASYON ALANINDA TEKNOLOJİK GELİŞMELER DEVAM ETMEKTEDİR

Yeni teknolojilerin ortaya çıkmasıyla birlikte, araştırmacıların pulmoner rehabilitasyon sürecini hem klinik hem de ekonomik açıdan iyileştirmek için farklı çözümler üzerinde çalıştığını söyleyen Prof. Dr. Demirgüç, sözlerini şöyle tamamladı:

"Egzersiz eğitimi için çoklu sensör ve dijital ortamlardan yararlanan uzaktan izleme sistemleri kapsamında çalışmalar sürdürülmüştür. Bu yenilikler içerisinde 'Sanal gerçeklik' güçlü bir araç olarak rehabilitasyonun içine girmiştir. Sanal gerçeklikte, kişiselleştirilmiş egzersiz programı uygulanmakta, hastanın performansını izlemesi mümkün olmakta, sensörleri ve dış cihazların sisteme en-



tegre edilmesi ile egzersiz eğitimi daha iyi düzeye ulaştırılmaktadır.

Pulmoner rehabilitasyona özel sanal gerçeklik uygulamalarında hem fiziksel egzersizler hem de solunum egzersizleri yapılmaktadır. Sanal gerçeklik uygulamaları ile egzersiz yapmak hastalar tarafından keyifli bulunmaktadır.

Pulmoner rehabilitasyon alanında teknolojik gelişmeler devam etmektedir. Ancak unutulmaması gereken önemli gerçek; her hasta için en fazla yarar sağlayacak rehabilitasyon yöntemi farklıdır. Pulmoner rehabilitasyon alanında deneyimli bir fizyoterapist tarafından hastanın semp-

tomları, fonksiyonel ve bilişsel kapasitesi, egzersize fizyolojik yanıtları ve tercihleri değerlendirildikten sonra ideal egzersiz yaklaşımı belirlenmelidir."



"ARAŞTIRMA SONUÇLARI GÖSTERMİŞTİR Kİ; DİJİTAL MÜDAHALELER HASTALARIN NEFES DARLIĞINI AZALTMIŞTIR, AKCİĞER FONKSİYONLARINI İYİLEŞTİRMİŞTİR, HASTANEYE YATIŞ SIKLIĞINI AZALTMIŞTIR VE YAŞAM KALİTESİNİ ARTMIŞTIR. PULMONER REHABİLİTASYONDA DİJİTAL SAĞLIK ALANINDA BİR DİĞER YÖNTEM TELETIP VE TELEREHABİLİTASYON UYGULAMALARIDIR. TELEREHABİLİTASYON YAKLAŞIMI, YAŞANAN COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİ VE SONRASINDA DAHA FAZLA RAĞBET GÖRMÜŞTÜR."





**DR. ÖĞR. ÜYESİ
HAKAN POLAT**

SANKO ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK
BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZİYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ

NÖROLOJİK REHABİLİTASYON

NÖROLOJİK REHABİLİTASYON; PERİFERİK VE MERKEZİ SİNİR SİSTEMİNİN HASARLANMASI İLE ORTAYA ÇIKAN PATOLOJİLERİN BİREYDE YARATTIĞI OLUMSUZ ETKİLERİNİ MİNİMUM DÜZEYE İNDİREREK MAKSİMUM DÜZEYDE FONKSİYONELLİK KAZANDIRMAYI VE YAŞAM KALİTESİNİ ARTIRMAYI HEDEFLEYEN FİZİYOTERAPİ VE REHABİLİTASYONUN ÖZELLEŞMİŞ BİR ALANIDIR.

SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden Dr. Öğr. Üyesi Hakan Polat, nörolojik rehabilitasyonun bütün nörolojik kökenli patolojilerin tedavilerinde büyük önem taşıdığını söyledi.

Bu patolojilerin genel olarak, inme (SVD), Multiple Sklerozis (MS), Parkinson, Spinal Kord yaralanmaları (SKY), kas hastalıkları, fasyal paralizisi (Yüz felci) vb. hastalıkların rehabilitasyonunun hastalığa, semptomlara ve bireylere özgü olarak



"SANAL GERÇEKLİKLE REHABİLİTASYON OYUN KONSOLLARI İLE YA DA BU İŞ İÇİN ÖZEL TASARLANMIŞ SİSTEMLERLE YAPILABİLİR. ÖZELLİKLE YÜRÜME VE DENGİ PROBLEMİ OLAN NÖROLOJİK HASTALIKLARDA FAYDALI OLDUĞU BİLİNMEKTEDİR."





değişebildiğini ve uygulanabildiğini belirten Dr. Öğr. Üyesi Polat, şunları kaydetti:

"Rehabilitasyon uygulamaları genel olarak egzersiz tedavileri, elektro fiziksel ajanlar, kognitif rehabilitasyon, vestibüler rehabilitasyon ve teknolojik gelişmelerdir. Teknolojik gelişmeler rehabilitasyon alanında yeni bir bakış açısı oluşturmuş ve nörolojik hastaların tedavisinde çok yaygın kullanılmaya başlanılmıştır.

Nörolojik hastalıklarla teknolojik gelişmeler özellikle denge ve koordinasyon ve yürüme sorunlarında, kas kuvvet kayıplarında, fonksiyonel yetersizliklerde ve bilişsel sorunlarda çok yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. En çok kullanılan yöntemler genel olarak sanal gerçeklik uygulamaları, robot destekli rehabilitasyon uygulamaları, giyilebilir teknolojiler, hareket sensörleri ve tele rehabilitasyon yöntemidir."

SANAL GERÇEKLİK UYGULAMALARI

Sanal gerçeklik uygulamalarında hastanın hareketlerinin sensörler tarafından algılandığını vurgulayan Dr. Öğr. Üyesi Polat, "Bu hareketler sanal çevreye aktarılır ve hasta ile yapay bir ortam arasında etkileşim sağlar" dedi.

"Sanal gerçeklik hastanın hareketlerine göre değişir ve bu değişimler görsel, işitsel, dokunsal uyarılarla aktarılır" diyen Dr. Öğr. Üyesi Polat, şöyle devam etti:

"Sanal gerçeklikle rehabilitasyon oyun konsolları ile ya da bu iş için özel tasarlanmış sistemlerle yapılabilir. Özellikle yürüme ve denge problemi olan nörolojik hastalıklarda faydalı olduğu bilinmektedir.

Sanal gerçeklik rehabilitasyonunun diğer avantajları ise hastaların motivasyonunu artırma, tedavi sürecini



"ROBOTİK TEDAVİNİN TEMELİ MOTOR ÖĞRENMEDİR. MOTOR ÖĞRENME ARACILIĞIYLA HASTALAR UYGULADIKLARI EGZERSİZLERİ FONKSİYONELLİĞE DÖNÜŞTÜRÜP, BU FONKSİYONELLİK BEYNİMİZDE KALICI HALE GELİR. BU, MOTOR ÖĞRENMEDE AKTİF KATILIMLA, SIK TEKRAR İLE GÖREV ODAKLI HEDEFLERLE, UYGUN GİRDİLERLE OLUŞMAKTADIR. ROBOT DESTEKLİ YÜRÜME CİHAZLARI YÜKSEK YOĞUNLUKLU, TEKRARLAYAN, GÖREVE ÖZGÜ TERAPİ SAĞLAMAKTADIR. AYRICA YÜRÜME HIZI VE YÜRÜME KAPASİTESİNİ GELİŞTİREREK MOTOR PERFORMANSI İYİLEŞTİRMEKTEDİR."



eğlenceli hale getirme ve yaşam kalitesini arttırmaktır. Sanal gerçeklik teknolojisi hastalara farklı ve ilgi çekici görevler sunarak rehabilitasyona daha fazla katılım sağlayabilir."

ROBOT DESTEKLİ UYGULAMALAR

Robot destekli uygulamaların nörolojik hastalıklarda hem üst ekstremitelerde hem de alt ekstremitelerde sorunlarında sıkça kullanıldığını anlatan Dr. Öğr. Üyesi Polat, şöyle konuştu:

fonksiyonel durumu hedef alırken alt ekstremitelerde yürüme ve denge sorunlarını hedef almaktadır. Robot destekli uygulamalar kullanılabilirlik açısından rahat, herhangi bir risk içermeyen, motive eden alternatif bir tedavi şekli olması nedeniyle son yıllarda oldukça yaygın biçimde kullanılmaktadır. Literatürde bu konuda nörolojik etkilenimli hastalarda hem kuvvet açısından hem de duyu açısından iyileşmeler olduğu bu iyileşmelerin fonksiyonelliği artırıp günlük yaşam aktivitelerini kolaylaştırdığı bilinmektedir.

dir. Motor öğrenme aracılığıyla hastalar uyguladıkları egzersizleri fonksiyonelliğe dönüştürüp, bu fonksiyonellik beynimizde kalıcı hale gelir. Bu, motor öğrenmede aktif katılımı, sık tekrar ile görev odaklı hedeflerle, uygun girdilerle oluşmaktadır. Robot destekli yürüme cihazları yüksek yoğunluklu, tekrarlayan, göreve özgü tedavi sağlamaktadır. Ayrıca yürüme hızı ve yürüme kapasitesini geliştirerek motor performansı iyileştirmektedir."

GIYİLEBİLİR TEKNOLOJİLER

"Üst ekstremitelerde sorunlarında daha çok

Robotik tedavinin temeli motor öğrenme-

Giyilebilir teknolojileri, "vücuda yapıştırıla-

"ARTAN TALEPLE KLASİK REHABİLİTASYONUN YANINDA TEKNOLOJİYLE BİRLİKTE GELİŞEN TELEREHABİLİTASYON, NÖROLOJİK REHABİLİTASYON ALANINA GİRMİŞTİR. İNMELİ HASTALARDA TELEREHABİLİTASYON ÇALIŞMALARININ SIKLIKLA HEMİPARETİK ÜST EKSTREMİTE ETKİLENİMİ OLAN HASTALARDA UYGULANDIĞI GÖRÜLMEKTEDİR. BU HASTALARDA VİDEO OYUNLARI VB. TEKNOLOJİK İMKANLARIN KULLANIMINDAKİ ARTIŞI, REHABİLİTASYON HİZMETLERİNE ERİŞİMİ BÜYÜK ÖLÇÜDE KOLAYLAŞTIRDIĞI ÇALIŞMALARDA BELİRTİLMİŞTİR."



bilen, elbise veya aksesuar içine yerleştirilerek taşınabilen elektronik cihazlar” olarak tanımlayan Dr. Öğr. Üyesi Polat, sözlerini şöyle sürdürdü:

“Bunlar genel olarak; saat, bileklikler, gözlükler, lensler, tekstil ürünleridir. Nörolojik rahatsızlıkların rehabilitasyonunda üst ekstremitelerde hareket açığa çıkartmak, doğru hareket paternini açığa çıkartmak, fonksiyonelliği, kaba ve ince motor kontrolü sağlamak gibi yararları bulunmaktadır. Alt ekstremitelerde ise özellikle doğru yürüme paterni için kasları uyarmak, hareket kontrolü sağlamak gibi yararları bulunmaktadır.

Giyilebilir teknolojiler özellikle Parkinson rehabilitasyonunda hareketi başlatma ve donma şikayetlerinde, inme rehabilitasyonunda doğru hareket paterni açığa çıkartma, Multiple Skleroz rehabilitasyonunda denge parametrelerinde iyileştirici etkisi olduğu ifade edilmiştir.”

TELEREHABİLİTASYON

Telerehabilitasyonun günümüzde depresyon, pandemi gibi felaketlerden sonra

kullanılabilirliği ve popülerliği artan, uzaktan erişim sağlanarak gerçekleşen sağlık hizmeti olan teletıpın bir parçası olduğuna vurgu yapan Dr. Öğr. Üyesi Polat, “Özellikle ulaşım, maliyet açısından avantajlı olan telerehabilitasyon uzun dönem takiplerinde de faydalı olduğu bilinmektedir” ifadelerini kullandı.

Nörolojik hastalıkların görülme sıklığı artmasıyla birlikte rehabilitasyon hizmetlerine de talebin arttığının altını çizen Dr. Öğr. Üyesi Polat, şu değerlendirmeyi yaptı:

“Artan taleple klasik rehabilitasyonun yanında teknolojiyle birlikte gelişen telerehabilitasyon, nörolojik rehabilitasyon alanına girmiştir. İnme hastalarında telerehabilitasyon çalışmalarının sıklıkla hemiparetik üst ekstremitelerde etkilenebilirliği olan hastalarda uygulandığı görülmektedir. Bu hastalarda video oyunları vb. teknolojik imkanların kullanımındaki artışı, rehabilitasyon hizmetlerine erişimi büyük ölçüde kolaylaştırdığı çalışmalarda belirtilmiştir.

Parkinson hasta grubunda da telerehabilitasyon tabanlı üst ekstremitelerde eğitimi literatürde yer almakta olup, telerehabi-

litasyonun Parkinson hastalığında ince motor becerileri önemli ölçüde artırdığı gösterilmiştir. Bu hastalarda tele-sağlık branşında yaklaşımlarda, yürüme ve postür kontrol parametreleri çalışılmıştır*.

Parkinson, Multipl Skleroz, inme, travmatik beyin hasarı vb. nörolojik etkilenimli hastalarda hem bilişsel durumlarda hem yürüme hem de denge sorunlarında etkili olduğu bilinmektedir. Ayrıca uzun süre devam eden rehabilitasyon için hem maliyet hem de ulaşım yönünden hastalara fırsat tanımaktadır.

Özetle teknoloji temelli rehabilitasyon, fizyoterapi ve rehabilitasyona ihtiyacı olan bütün hasta gruplarında ve sağlığı koruma amaçlı hasta olmayan bireylerde uygulanabilmektedir.”



“GİYİLEBİLİR TEKNOLOJİLER; VÜCUDA YAPIŞTIRILABİLEN, ELBİSE VEYA AKSESUAR İÇİNE YERLEŞTİRİLEREK TAŞINABİLEN ELEKTRONİK CİHAZLARDIR. BUNLAR GENEL OLARAK; SAAT, BİLEKLİKLER, GÖZLÜKLER, LENSER, TEKSTİL ÜRÜNLERİDİR. NÖROLOJİK RAHATSIZLIKLARIN REHABİLİTASYONUNDA ÜST EKSTREMİTEDE HAREKET AÇIĞA ÇIKARTMAK, DOĞRU HAREKET PATERNİNİ AÇIĞA ÇIKARTMAK, FONKSİYONELLİĞİ, KABA VE İNCE MOTOR KONTROLÜ SAĞLAMAK GİBİ YARARLARI BULUNMAKTADIR. ALT EKSTREMİTEDE İSE ÖZELLİKLE DOĞRU YÜRÜME PATERNİ İÇİN KASLARI UYARMAK, HAREKET KONTROLÜ SAĞLAMAK GİBİ YARARLARI BULUNMAKTADIR.”



* <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2269669>



**ÖĞR. GÖR.
BURCU BAĞCI**

SANKO ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK
BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ

KARDİYAK REHABİLİTASYON VE SANAL GERÇEKLİK

KARDİYAK REHABİLİTASYON KALP HASTALARININ EN KISA SÜREDE İYİLEŞMESİNİ VE NORMAL YAŞANTISINA GERİ DÖNMESİNİ HEDEFLER. SON ZAMANLARDA KARDİYAK REHABİLİTASYONA KATILIM, UYUM VE REHABİLİTASYONDAN YARARLANIMIN ARTMASINI SAĞLAMAK AMACIYLA SANAL GERÇEKLİK TEMELLİ MÜDAHALELERE ODAKLANILMIŞTIR.

SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden Öğr. Gör. Burcu Bağcı, teknolojinin ilerlemesiyle birlikte sağlık hizmetlerindeki gelişmelerin ve tıbbi yaklaşımların, yaşam süresinin uzamasıyla doğrudan ilişkili olduğunu söyledi.

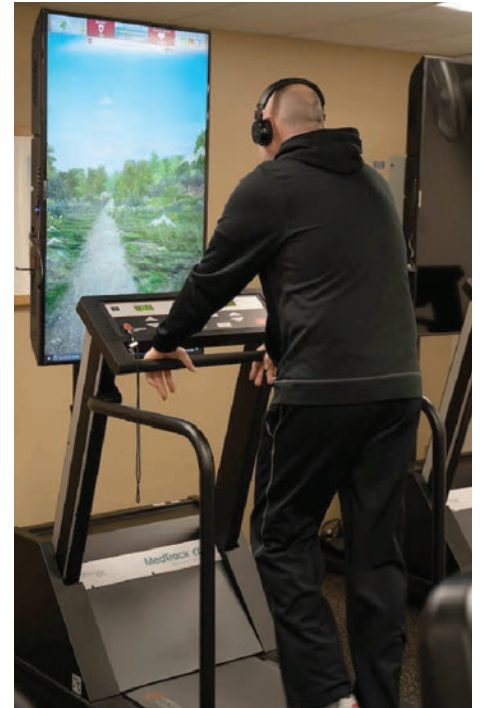
Bu olumlu gelişmelere rağmen, sedanter (Hareketsiz) yaşam tarzının yaygınlaşması, sağlıksız beslenme alışkanlıkları, artan stres, sigara ve alkol tüketiminin artmasının kalp ve damar hastalıklarının görülme sıklığını ve sağlık bakım yükünü artırdığını belirten Öğr. Gör. Bağcı, dünya genelinde yaklaşık 23 milyon kalp yetersizliği hastası olduğunun tahmin edildiğini, Türkiye’de ise yaşam kayıplarının yaklaşık yüzde 40’ının kalp ve damar hastalıklarından kaynaklandığını kaydetti.

KARDİYAK REHABİLİTASYON NEDİR?

Kardiyak rehabilitasyon, kalp hastalığı geçirmiş veya kalp rahatsızlığı riski taşıyan bireylerin kalp sağlığını iyileştirmeyi hedeflediğini ifade eden Öğr. Gör. Bağcı, “Bu kişilere sağlıklı bir yaşam tarzını benimsetmek, fiziksel aktivite düzeyini artırmak, stresi yönetmek ve genel yaşam kalitesini artırmak amacıyla yapılan özel programdır” diye konuştu.

Kardiyak rehabilitasyonun multidisipliner yaklaşımla yürütüldüğünü; hastaların fiziksel, duygusal ve sosyal iyilik halini desteklemeyi hedeflediğini anlatan Öğr. Gör. Bağcı, şunları aktardı:

“Gelişen teknolojiyle teknolojik ürünler, yaşamın pek çok alanında olduğu gibi fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarında da kendine yer bulmuştur. Robotik sistemler, web tabanlı uygulamalar, hareket destekleyici teknolojiler ve video bazlı





oyunlar en popüler teknoloji temelli rehabilitasyon uygulamalarıdır.

Bireyin hareketlerini ya da aktivitelerini bilgisayarla etkileşim halinde gerçekleştirebilme olanağı sağlayan video bazlı oyunlar ise günümüzde diğer teknolojik uygulamalardan daha fazla ilgi görmüş hatta bir adım öne de geçmiştir. Nintendo Wii, Kinect sensörü uyumlu Xbox rehabilitasyonda en sık tercih edilen oyun konsollarıdır.

Kardiyak rehabilitasyonunun etkinliğini destekleyen güçlü kanıtlara rağmen, hastalarda kardiyak rehabilitasyon programlarına uyumun düşük olduğu gözlenmektedir. Bu nedenle, son zamanlarda, kardiyak rehabilitasyona katılım, uyum ve rehabilitasyondan yararlanımlarının artmasını sağlamak amacıyla sanal gerçeklik temelli müdahalelere odaklanılmıştır."

SANAL GERÇEKLIK UYGULAMALARININ AVANTAJLARI

Sanal gerçeklik uygulamalarının kardiyak rehabilitasyona entegre edilmesi ile cerrahi sonrası hastaların hareket yeteneğinin arttığını vurgulayan Öğr. Gör. Bağcı, şöyle devam etti:

"Hastaların sanal bir ortamda rahatlatıcı bir deneyim yaşayarak ağrısı azalmakta, sanal bir platform üzerinde dengeyi geliştiren görevleri gerçekleştirerek ilerleme kaydetmektedir. Kişiler, oyunlar sırasındaki aktiviteler ile istenilen hareketleri kolaylıkla yapabilmekte ya da yapabilmek için gayretle efor sarf etmekte, oyun oynarken egzersiz yaptıklarını bile anlamadan tedavi olmaktadır.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda sanal gerçeklik uygulamaları, geleneksel kardiyak rehabilitasyon programlarına göre hasta katılımının yüksek, zevkli, kabul edilebilir, güvenilir ve etkili bir yöntem olduğu gösterilmiştir. Gelecekte, sanal gerçeklik uygulamalarının fizik tedavi süreçlerini daha da geliştirmesi ve iyileştirmesi beklenmektedir.

Kardiyak rehabilitasyon alanında kişiye özgü tasarlanmış, farklı sanal gerçeklik sistemlerini içeren uygulamaların; sağlık sonuçlarını iyileştirme üzerindeki uzun süreli etkilerine odaklanan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, yapay zeka ile entegre edilerek hastaların ihtiyaçlarına daha hızlı ve etkili bir şekilde yanıt veren uygulamalar geliştirilmesi mümkün olabileceği düşünülmektedir."



"GELİŞEN TEKNOLOJİYLE TEKNOLOJİK ÜRÜNLER, YAŞAMIN PEK ÇOK ALANINDA OLDUĞU GİBİ FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON UYGULAMALARINDA DA KENDİNE YER BULMUŞTUR. ROBOTİK SİSTEMLER, WEB TABANLI UYGULAMALAR, HAREKET DESTEKLEYİCİ TEKNOLOJİLER VE VİDEO BAZLI OYUNLAR EN POPÜLER TEKNOLOJİ TEMELLİ REHABİLİTASYON UYGULAMALARIDIR."



**DR. FZT.
MELTEM UZUN**

SANKO ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ

PELVİK TABAN REHABİLİTASYONUNDA GÜNCEL TEKNOLOJİLER

PELVİK TABAN SORUNLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE TEDAVİSİNE YÖNELİK BİRÇOK ÖZEL TEST VE YÖNTEM KULLANILMAKTADIR. ÖZELLİKLE PELVİK TABAN KASLARININ FONKSİYONUNU, KUVVETİNİ DOĞRU DEĞERLENDİRMEK VE KİŞİYE ÖZEL FİZYOTERAPİ PROGRAMININ OLUŞTURULABİLMESİ İÇİN TEKNOLOJİK CİHAZLARIN KULLANIMI ÖNEM KAZANMAKTADIR.

SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden Dr. Fzt. Meltem Uzun, pelvisi, “Üç farklı kemiğin birleşimi ile oluşmuş halk arasında leğen kemiği olarak bilinen yapı” olarak tanımladı.

Bu kemik yapının arkada kuyruk sokumunun kemiği olan sakrum kemiği ile

birleşerek omurga ile bağlantı sağladığını belirten Dr. Fzt. Uzun, “Yanlarda ise uyluk kemiğinin başı ile birleşerek kalça eklemlerini oluşturur. Bu eklemlerin etrafında da birçok bağ vardır ve kemikler arasındaki sıkı ilişkinin korunmasını sağlar. Kısaca pelvis, bacaklar ile omurga arasındaki bağlantı bölgesidir ve vücudun merkezi konumundadır” dedi.





Pelvis içerisinde idrar torbası, üreme organları ile bağırsakların yer aldığını anlatan Dr. Fzt. Uzun, bu yapı hakkında şu bilgiyi verdi:

"Bu iç organlar arasında bağlantı sağlayan birçok bağ dokusu vardır. Pelvisin arka kısmında bel kasları, ön kısmında karın kasları pelvise destek sağlarken, üst kısmında temel solunum kası olan diyafram, alt kısımda ise pelvik taban kasları bulunmaktadır. Pelvik taban kasları, karın içindeki basınç değişikliklerini dengelerken, özellikle işeme ve dışkılama ile ilgili fonksiyonu çok önemlidir. Ayrıca bu bölgedeki dokuların damar ve sinir yapılarını da unutmamak gerekir.

Pelvisi oluşturan tüm bu yapılarda, özellikle de pelvik taban kaslarında yapısal, altta yatan bir hastalık veya travmaya bağlı sorunlar oluşabilir. Vücuttaki yapıların görevlerini yerine tam getirememesi durumuna 'Disfonksiyon' denir. Pelvik taban disfonksiyonu sonucu; idrar ve dışkı tutamama, pelvik organ sarkması,

cinsel işlev bozukluğu, diastasis recti abdominis, kabızlık, mesane ağrı sendromu, pelvik kuşak ağrısı ve kronik pelvik ağrı gibi birçok sorun ile karşılaşılabilir. Bu sorunların tümü kişilerin yaşam kalitesini oldukça düşürmektedir."

PELVİK TABAN PROBLEMLERİNE YÖNELİK FİZYOTERAPİ YAKLAŞIMLARI

Pelvik taban ile ilgili işlev bozukluklarına yönelik çeşitli cerrahi yöntemler ve medikal (İlaç) tedaviler kullanıldığını vurgulayan Dr. Fzt. Uzun, bu tedaviler dışında fizyoterapistlerin tedavi yaklaşımları hakkında şu bilgileri paylaştı:

"Fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımlarının yan etkileri bulunmaması pek çok avantajı da beraberinde getirip, kanıta dayalı birincil basamak tedavi seçeneği olarak tercih edilir. Pelvik taban fizyoterapistleri, pelvik bölge ve komşu bölgelerdeki eklemleri, kasları, sinirleri, bağları, bağ dokusunu değerlendirir ve bu değerlendirme sonucunda elde ettiği



"PELVİK TABAN KASLARINDA MEYDANA GELEN FONKSİYON BOZUKLUKLARINA YÖNELİK UYGULANACAK ELEKTROTERAPİ UYGULAMALARI HASTAYA ÖZEL OLARAK AYARLANMALI VE TEDAVİNİN GİDİŞATINA GÖRE DİNAMİK ÖZELLİKTE OLMALIDIR. BU NEDENLE FİZYOTERAPİSTLERİN VE HASTALARIN KENDİLERİNİN KULLANABİLECEĞİ ŞEKİLDE GELİŞTİRİLMİŞ TAŞINABİLİR, PRATİK VE ÇOK YÖNLÜ CİHAZLAR PİYASAYA SUNULMUŞTUR."



problemlere yönelik olarak çeşitli fizyoterapi yöntemleri kullanır. Özellikle ağrıyı azaltmak, eklemlerdeki kısıtlılıkları gidermek, gergin dokuları gevşetmek için fizyoterapistler tarafından kullanılan manuel terapi yöntemleri oldukça yaygındır. Pelvik bölgenin işlevselliğini arttırmaya yönelik farkındalık eğitimleri ve duruş eğitimleri bu tedavinin en önemli temelidir. Ayrıca pelvik taban ve ilişkili kasların koordineli çalışması için özel egzersiz yaklaşımları da uygulanmaktadır.”

PELVİK TABAN REHABİLİTASYONUNDA TEKNOLOJİ

Pelvik taban sorunlarının değerlendirilmesi ve tedavisine yönelik sağlık profesyonellerinin birçok özel test ve yöntem kullandığının altını çizen Dr. Fzt. Uzun, şöyle devam etti:

“Ancak özellikle pelvik taban kaslarının fonksiyonunu, kuvvetini doğru değerlendirmek ve kişiye özel fizyoterapi programının oluşturulabilmesi için teknolojik cihazların kullanımı önem kazanmaktadır.

Perineometre, pelvik taban kaslarının kuvvetini ve dayanıklılığını ölçebilen en basit teknolojik alettir. Vajinal veya makat bölgesine yerleştirilen prob yardımı ile pelvik tabanın uygulayabildiği kuvvet sıkıştırma basıncı şeklinde ölçülür. Ayrıca perineometre, pelvik taban kaslarının kasılma ve gevşeme eğitimi için de kullanılabilir.



“FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON YAKLAŞIMLARININ YAN ETKİLERİ BULUNMAMASI PEK ÇOK AVANTAJI DA BERABERİNDE GETİRİP, KANITA DAYALI BİRİNCİL BASAMAK TEDAVİ SEÇENEĞİ OLARAK TERCİH EDİLİR. PELVİK TABAN FİZYOTERAPİSTLERİ, PELVİK BÖLGE VE KOMŞU BÖLGELERDEKİ EKLEMLERİ, KASLARI, SINIRLERİ, BAĞLARI, BAĞ DOKUSUNU DEĞERLENDİR VE BU DEĞERLENDİRME SONUCUNDA ELDE ETTİĞİ PROBLEMLERE YÖNELİK OLARAK ÇEŞİTLİ FİZYOTERAPİ YÖNTEMLERİ KULLANIR.”

İdrar kaçırma, ağrılı idrara çıkma, sık idrara çıkma, aniden gelen idrara çıkma ihtiyacı, mesaneyi tamamen boşaltamama, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonları vb. gibi durumlarda tedaviye dirençli semptomlar var ise ürodinamik değerlendirme yapılabilir.”

Ürodinami testinin, idrar depolama ve yapma işlevlerinde rol oynayan organların (İdrar torbası, prostat, idrar yolu) bozukluklarını değerlendirmekte kullanılan kapsamlı bir test olduğunu söyleyen Dr. Fzt. Uzun, “Mesane ve makattan yerleştirilen basınç ölçen ince kateterler ile dolum ve boşaltım sırasında idrar torbası ve idrar yolunun işlevi değerlendirilir. Aynı anda perineye yapıştırılan elektrodlar sayesinde pelvik taban kas aktivitesi izlenir” diye konuştu.

Elektromyografinin (EMG), pelvik taban kaslarının elektriksel aktivitesini ölçmek için kullanıldığına işaret eden Dr. Fzt. Uzun, süreci şöyle özetledi:

“İntravajinal, intrarektal problemler veya perine bölgesine yerleştirilen yüzeysel elektrotlar kullanılarak değerlendirme yapılabilir. EMG biyofeedback cihazları ile EMG sinyalleri işitsel ve görsel bilgiye dönüştürülür. Hastanın pelvik taban kaslarını ne kadar kasabildiği ya da gevşetebildiği hastaya gösterilerek pelvik taban kaslarının eğitimi yapılabilir. Bu yöntem son yıllarda, kliniklerde pelvik taban değerlendirme ve rehabilitasyonunda kullanılan en popüler yöntemdir.”

Ultrasonun, pelvik taban kaslarındaki yapısal ya da fonksiyonel durumu değerlendirmede kullanımı giderek artan yöntem olduğunu belirten Dr. Fzt. Uzun, şunları kaydetti:

“Özellikle ilgili bölgeler üzerinden yapılan translabial ve transperineal ölçümler ile pelvik taban yapılarına direkt değerlendirmeler yapılabilir. Teknoloji ile ultrason görüntülerinin çok daha kalı-



teli hale gelmesi sayesinde bu yöntemin kullanımı artmaktadır. Ultrason elastografi tekniği ile derinde bulunan yumuşak dokulardaki gerginlikler ve kas sertlikleri bile belirlenebilmektedir. Böylece seçilecek uygun fizyoterapi yaklaşımları için önemli bilgiler elde edilmektedir.”

Ekstrakorporeal manyetik inervasyon yönteminin ise hastanın kıyafetini çıkarmadan uygulandığına dikkat çeken Dr. Fzt. Uzun, işlemi şöyle anlattı:

“Hasta, sandalye şeklinde tasarlanan manyetik bir sandalye üzerine oturur, böylece dışarıdan pelvik taban kasları ve sinirleri uyarılır. Kişilerin, pelvik taban kaslarının farkına varmasını kolaylaştıran ve kasların kuvvetlenmesini sağlayan al-

ternatif bir fizyoterapi yöntemidir.

Bunun dışında, pelvik taban kaslarını istemli olarak kasmada zorlanan hastalarda, yetersiz pelvik taban kaslarının yeniden eğitimi için elektrik stimülasyonundan faydalanılır. Stimülasyon vajinaya, makata yerleştirilen prop veya perine bölgesine yerleştirilen yüzeysel elektrotlar kullanılarak hastaya özel olarak belirlenen şiddette ve sürede uygulanır.

Pelvik taban kaslarında meydana gelen fonksiyon bozukluklarına yönelik uygulanacak elektroterapi uygulamaları hastaya özel olarak ayarlanmalı ve tedavinin gidişatına göre dinamik özellikte olmalıdır. Bu nedenle fizyoterapistlerin ve hastaların kendilerinin kullanabileceği şekilde ge-

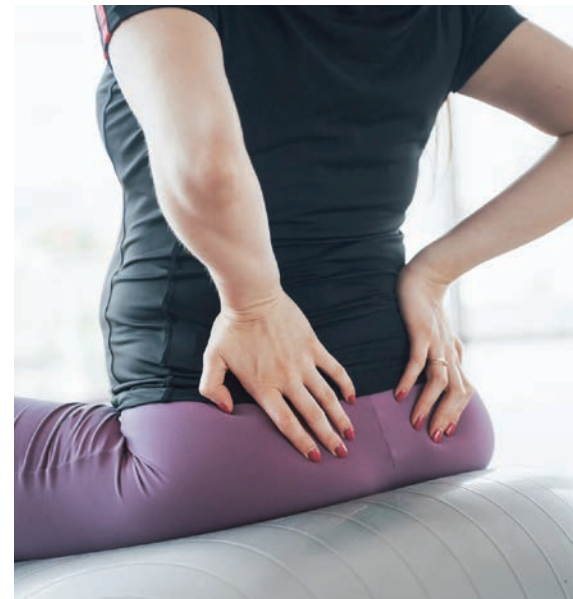
liştirilmiş taşınabilir, pratik ve çok yönlü cihazlar piyasaya sunulmuştur.”

“Elektromyografi ve elektrik stimülasyonunun bir arada kullanılabildiği bu cihazlar içerisinde birçok farklı rehabilitasyon program ile çeşitli seçenekler sunabildiği gibi kişinin kendi programını oluşturmaya da olanak sağlamaktadır” diyen Dr. Fzt. Uzun, sözlerini şöyle tamamladı:

“Özellikle EMG yöntemi çeşitli eğlenceli oyunlar ile kas aktivitesinin eğitimini de mümkün kılmaktadır. Wireless teknolojisi kullanılarak üretilen, kablosuz elektrik stimülasyonu ve kablosuz EMG cihazları ise pelvik taban rehabilitasyonu açısından en üst teknolojik cihazlardır.

Tüm bu cihazlar dışında uzaktan veya telefonlara indirilebilen uygulama tabanlı teknolojiler kadınların pelvik sağlığının yönetimi için yeni seçenekler ve potansiyel faydalar sunmaktadır. Mobil sağlık uygulamalarının kullanımı, batı ülkelerinde çok daha yaygındır.

Ancak, güvenilirliği, doğru kullanımı ile ilgili soru işaretleri mevcuttur. Her türlü teknolojinin elimizdeki telefonlar içerisine sığdırabilmesi ile ilgili potansiyel durum, ilerleyen yıllarda daha etkin kullanımı ile ilgili gelişmelerin olabileceğini düşündürmektedir.”



“

"PELVİK TABAN DİSFONKSİYONU SONUCU; İDRAR VE DİŞKİ TUTAMAMA, PELVİK ORGAN SARKMASI, CİNSEL İŞLEV BOZUKLUĞU, DİASTASİS RECTİ ABDOMİNİS, KABIZLIK, MESANE AĞRI SENDROMU, PELVİK KUŞAK AĞRISI VE KRONİK PELVİK AĞRI GİBİ BİRÇOK SORUN İLE KARŞILAŞILABİLİR. BU SORUNLARIN TÜMÜ KİŞİLERİN YAŞAM KALİTESİNİ OLDUKÇA DÜŞÜRMEKTEDİR."



ARŞ. GÖR. UZM. FZT.
PINAR KUYULU HAKSAL

SANKO ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZYOTERAPİ VE
REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ

Sporda fizyoterapi ve rehabilitasyonun yeni sürümü: E-SPORDA FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON

GÜNÜMÜZDE YAŞANAN HIZLI TEKNOLOJİK GELİŞMELER SPORU VE SPORDA FİZYOTERAPİ YAKLAŞIMLARINI DA ETKİLEMİŞTİR. E-SPORLAR, OYUNLARIN VE ÇEVİRİM İÇİ TEKNOLOJİLERİN GENİŞ ÇAPLI KULLANIMI NEDENİYLE YENİ MEDYANIN BÜYÜYEN ALANLARINDAN BİRİ HALİNE GELMİŞTİR.

SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümünden Arş. Gör. Uzm. Fzt. Pinar Kuyulu Haksal, "E-sporun tanımı ve karakterizasyonu, bir spor disiplini olarak kabul edilip edilemeyeceği konularında hala süren bir tartışma olsa da e-sporcular, diğer sporcular gibi yoğun bir şekilde antrenman yapar, turnuvalarda yarışır; yarışma, dernek ve yönetim kurullarının belirlediği spor kurallarına uyarlar" dedi.

Bu konuda çeşitli raporlar yayınlandığını ve literatürde giderek artan sayıda yayın bulunduğunu belirten Arş. Gör. Uzm. Fzt. Haksal, şunları kaydetti:

"Günümüzde futbol, basketbol ve F1 yarışları gibi farklı spor dallarından profesyonel kulüpler, tanınırlıklarını artırmak amacıyla e-spora giderek daha fazla dahil olmakta ve ulusal ve uluslararası şam-

piyonluklar için e-takımlarını kurmaktadır. Tartışmalar devam etse de e-spor, uluslararası olarak kabul görmüş bir disiplindir ve bu disiplinin e-sporcuların sağlığı üzerinde büyük bir etkisi olduğu şüphesizdir.

Arş. Gör. Uzm. Fzt. Haksal, literatürde e-sporun bazı faydalarının şu şekilde tanımlandığını belirtti:

- * Sedarter (Hareketsiz) bireylerin sağlıklı ve iyi olma halinin iyileştirilmesi.
- * Çevre ve lokasyon kısıtlaması olmaksızın spora katılımın sağlanması.
- * Fiziksel ve kognitif engelli bireyler için fiziksel aktivitenin teşvik edilmesi.
- * Bilişsel gelişim ve okul başarısının artırılması.
- * Sosyal etkileşimin artırılması.
- * İnce motor becerilerin, reaksiyon zamanının ve el-göz koordinasyonunun iyileştirilmesi.
- * Etkili bir rehabilitasyonun teşvik edilmesi."



"E-SPORCULARIN YÜZDE 30'UNDA BOYUN, SIRT VE BEL AĞRILARININ YANI SIRA EL VE EL BİLEĞİ AĞRISI GÖRÜLÜR."



"OYUN SIRASINDA BAŞIN
TİPİK OLARAK ÖNE DOĞRU
YER DEĞİŞTİRMESİ, OTURMA
POSTÜRÜNÜN YANLIŞ OLMASI,
OMURGA VE KASLARDA
DEĞİŞİKLİKLERE SEBEP
OLABİLİR."

Ancak, e-sporun faydaların yanı sıra bazı zararlı etkileri de bulunduğu dikkat çeken Arş. Gör. Uzm. Fzt. Haksal, bunları şöyle sıraladı:

- ** Çocukların güvenliği için potansiyel tehlikeler.
- * Uygunsuz içeriklerin bulunabilmesi.
- * Şiddete maruz kalma riski.
- * Siber zorbalık.
- * İnternet bağımlılığı.
- * Orta/şiddetli fiziksel aktivitenin azalması.
- * Aktif sosyal yaşamdan ve yüz yüze sosyal etkileşimlerden uzaklaşma.
- * Reklamlara maruz kalma.
- * Uyku yoksunluğu.
- * Görme şikâyetleri.
- * Kas-iskelet sistemi ile ilgili aşırı kullanım yaralanmaları (Örneğin boyun ağrısı, bel ağrısı, tendinopatiler)."

"E-sporcular, oyun içerisindeki en iyi performansı elde etmek için gamepad ve klavye kullanımı, el-göz koordinasyonu, tepki süresi, oyun bilgisi, strateji ve taktikler gibi belirli oyun becerilerini ve motor yeteneklerini geliştirmek için günlük antrenman yapmaktadır" diyen Arş. Gör. Uzm. Fzt. Haksal, şöyle devam etti:

"Rekabet sırasında yüksek düzeyde dikkati sürdürebilmeli ve zaman baskısı altında önemli kararlar alabilmelidirler. E-sporcular antrenmanlarını, oyun kumandası, fare ve klavye kullanarak tekrarlayan hareketlerle ve genellikle optimumun altında bir duruşla uzun süre oturarak geçirirler. Dakikada 300'den fazla



la izotonik ve izometrik kas kasılmalarını gerektiren ince motor hareketler gerçekleştirirler.

Bunlar e-sporda kas-iskelet sistemi şikâyetlerine neden olan ana mekanizmalardır. Bu yaralanmalarının tedavisi için spor fizyoterapistlerine yönelik artan bir talep vardır. Ayrıca fizyoterapistler, oyuncuların fiziksel durumlarını analiz ederek performanslarını iyileştirecek önerilerde de bulunabilir. E-spor dünyasında fizyoterapi ve rehabilitasyon, oyuncuların performansını artırmak, yaralanma riskini azaltmak ve uzun vadeli sağlıklarını korumak açısından oldukça önemli bir rol oynamaktadır."

Boyun, sırt ve bel ağrılarının e-sporcularda en yaygın görülen sorunlar arasında olduğunu ifade eden Arş. Gör. Uzm. Fzt. Haksal, şöyle konuştu:

"Oyun sırasında başın tipik olarak öne doğru yer değiştirmesi, oturma postürünün yanlış olması, omurga ve kaslarda değişikliklere sebep olabilir. Buna bağlı nöral disklerde ve köklerde erken dejenerasyon, periferik kompresyonlar ve radyküleropatiler e-sporcularda sık görülür.

Boyun, sırt ve bel ağrısı olan e-sporcular

için uygun fizyoterapi ve rehabilitasyon müdahaleleri, omurganın mobilitesini ve fonksiyonunu iyileştirmek için esneklik, kuvvetlendirme ve postür egzersizlerini içeren egzersiz tedavisini, mobilizasyon ve manipülasyon uygulamalarını, elektroterapi ve ısı ajanlarının kullanımını ve bantlamayı içerir."

E-sporcuların yüzde 30'unda boyun, sırt ve bel ağrılarının yanı sıra el ve el bileği ağrısı görüldüğünü vurgulayan Arş. Gör. Uzm. Fzt. Haksal, şu uyarılarda bulundu:

"En sık görülen el ve el bileği yaralanmaları, karpal veya ulnar tünel sendromları, De Quervain tendinopatisi ve dirsek ağrısıdır. Bu yaralanmalar sonrası önemli olan ağrı yönetimi ve optimum fonksiyonun geri kazanılmasıdır. Bu amaçla egzersiz tedavisi, manuel uygulamalar, bantlama, elektroterapi ve ısı ajanlarının kullanılabilir.

Yapılan fizyoterapi ve rehabilitasyonu desteklemek ve oluşabilecek yeni yaralanmaları önlemek adına monitör, sandalye, masaüstü, klavye, fare, oyun konsolu ve aydınlatma gibi çevresel düzenlemeleri içeren ergonomik yaklaşımlar mutlaka tedaviye dahil edilmelidir."

ÇOCUK CERRAHİSİ UZMANI PROF. DR. KARAKUŞ, YENİDEN HASTANEMİZDE

DÜNYADA GELENEKSEL TEK PORT KAPALI (LAPAROSKOPİK) YÖNTEMLE KASIK FITIĞI ONARIMINI GELİŞTİREN ÇOCUK CERRAHİSİ UZMANI PROF. DR. OSMAN ZEKİ KARAKUŞ, YENİDEN SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE HASTA KABULÜNE BAŞLADI.

PROF. DR. OSMAN ZEKİ KARAKUŞ, 1974 yılında Antalya'nın Korkuteli İlçesi'nde doğdu. İlk ve orta öğretimini Korkuteli'de, lise eğitimini 1992 yılında Konya Atatürk Sağlık Meslek Lisesi'nde tamamladı. 1994 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Tıbbi Laboratuvar Bölümü'nden mezun oldu. Sağlık Memuru ve Tıbbi Laboratuvar Teknikeri unvanları ile 1992 – 2002 yılları arasında Ankara Onkoloji Hastanesi ve Samsun Mehmet Aydın Devlet Hastanesi'nde görev yaptı.

Prof. Dr. Karakuş, Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde 1995-2001 yılları arasında tamamladığı tıp eğitiminin ardından, 2002-2003 yıllarında Samsun'da pratisyen hekim olarak görev yaptı. 2003-2008 yılları arasında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalında uzmanlık eğitimi alan Prof. Dr. Karakuş, 2009 yılında Ankara Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde Çocuk Cerrahisi Uzmanı olarak askerlik görevini tamamladı.

Prof. Dr. Karakuş, 2009-2012 yılları arasında Tokat Vali Recep Yazıcıoğlu Kadın Doğum ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi ile Tokat Devlet Hastanesi'nde Çocuk Cerrahisi Uzmanı olarak mecburi hizmet görevini yaptı.

2012 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Ana Bilim Dalı'na atanan, 2016 yılında "Yardımcı Doçent, 2017 yılında "Doçent" unvanı alan Prof. Dr. Karakuş, aynı yıl Anadolu Üniversitesi İktisat Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü'nden mezun oldu.

Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Ana Bilim Dalında yüksek lisans eğitimini 2021 tamamlayarak "Kalite Yönetim Direktörü" unvanını alan Prof. Dr. Karakuş, 2022 yılında Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü'nü tamamladı.

0-18 yaş arasındaki bebek, çocuk ve ergenlerin doğumsal ve sonradan kazanılmış cerrahi hastalıklarında güncel bilgi ve



deneyimi bulunan Prof. Dr. Karakuş, özellikle kapalı yöntemle ameliyatlarda (Torakoskopi, bronkoskopi, laparoskopi, sistoskopi, üreterorenoskopi, özefagoskopi, gastroskopi gibi endoskopik cerrahi işlemler) geniş bir tecrübeye sahiptir.

Dünyada ve ülkemizde sadece birkaç merkezde uygulanabilen konvansiyonel (Geleneksel) tek port laparoskopik (Kapalı) cerrahiye özel ilgisi olan Prof. Dr. Karakuş, tek bir kesi ile sadece göbekten girilerek yapılan bu yöntemle apandisit, kız çocuklarda yumurtalık kistleri, erkek çocuklarda varikozel, meckel divertikülü ve kasık fıtığı ameliyatlarını görünür iz olmadan başarıyla yapmaktadır.

Prof. Dr. Karakuş, evli ve iki çocuk babasıdır.

PROF. DR. ALİ KOLUSARI, SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE

JİNEKOLOJİK ONKOLOJİ CERRAHI PROF. DR. ALİ KOLUSARI, SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE
KONSÜLTAN HEKİM OLARAK HASTA KABUL ETMEYE BAŞLADI.

PAZARCİK'TA 1974 yılında doğan Prof. Dr. Ali Kulusarı, 1999 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 2004 yılında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı'nda uzmanlığını aldı. Yaklaşık bir yıl aynı üniversitede uzman olarak çalıştıktan sonra yardımcı doçent olarak atandı.

2006 yılında Hacettepe Üniversitesi'nde Jinekolojik Onkoloji konusunda çalışmalarda bulundu. 2008 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde Jinekolojik Onkoloji alanında çalıştı. 2010 yılında "doçent" unvanı aldı.

2011 yılında İngiltere'de University College London Hospital'da Jinekolojik Onkoloji Bölümünde çalışan Prof. Dr. Kulusarı, 2015 yılında "profesör" unvanı aldı. 2016 yılında Medipol Üniversitesi'nde "Jinekolojik kanserlerin tedavisinde robotik cerrahi uygulanması" konusunda çalıştı.

2019 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Üreme Endokrinoloji Bölümü'nde onkofertilite alanında çalıştı ve tüp bebek (IVF) sertifikası aldı.

2019 Nisan ve 2021 Kasım tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesinde Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı Başkanı olarak çalışan Prof. Dr. Kulusarı, 2021 Aralık ayından itibaren Van'da kendi kliniğinde hizmet vermeye devam etti.

Prof. Dr. Kulusarı, Eylül 2024 itibarıyla SANKO Üniversitesi Hastanesi'nde de Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi alanında konsültan hekim olarak hastalarını kabul etmeye başladı.



Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği, Türkiye İnfertilite Vakfı, Türk Tabipler Birliği, Türk Jinekolojik Onkoloji Derneği, Türk Ürojenekoloji ve Pelvik Rekonstrüktif Cerrahi Derneği, Servikal Patolojiler ve Kolposkopi Derneği, Jinekolojik Endoskopi Derneği Üyesi olan Prof. Dr. Kulusarı, evli ve iki çocuk babasıdır.

DOÇ. DR. MEHMET KOLU SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE

DOÇ. DR. KOLU RADYOLOJİ ANA BİLİM DALI GİRİŞİMSEL RADYOLOJİ ÜNİTESİ'NDE GÖREV YAPMAYA BAŞLADI.

D OÇ. DR. MEHMET KOLU, 1984 yılında Batman'da doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Batman'da tamamladıktan sonra, 2002 yılında Batman Anadolu Lisesi'nden, 2010 yılında Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. Doç. Dr. Kolu, 2013-2018 yılları arasında Malatya İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı'nda uzmanlık eğitimi aldı.

2018-2021 yılları arasında Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde mecburi hizmetini yerine getirdi. 2021-2022 yıllarında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde doktor öğretim üyesi olarak görev yaptıktan sonra, 2022-2024 yılları arasında Diyarbakır'da özel bir hastanede çalıştı. 2023 yılında "Doçent" unvanını alan Kolu'nun mesleki ilgi alanları vasküler ve nonvasküler girişimsel radyoloji işlemleridir.

Doç. Dr. Kolu, evli ve iki çocuk babasıdır.

Doç. Dr. Kolu'nun yaptığı işlemler:

- Şah Damarı ve Beyin Damarı Tıkanıklarının Tedavisi
- Beyin Anevrizma Tedavisi
- Beyin Damar Yumağı Tedavisi
- Durdurulamayan Kanamaların Anjiyo ile Tedavisi
- Karaciğer, Bağırsak, Böbrek ve Ekstremit Damar Tıkanıklarının Anjiyo ile Tedavisi
- Hemanjiom ve Damar Yumaklarının Tedavisi
- Karaciğer ve Böbrek Tümörlerinin Anjiyo ile Tedavisi (TAKE)
- Karaciğer ve Böbrek Tümörlerini İğne ile Yakma Tedavileri



- Biyopsiler
- Safra Yolu ve İdrar Yolu Tıkanıklarının Drenaj ve Stent İşlemleri
- Prostat Büyümesinin Anjiyo ile Ameliyatsız Tedavisi
- Varikoz Hastalığının Anjiyo ile Ameliyatsız Tedavisi
- Rahim Miyomlarının Anjiyo ile Ameliyatsız Tedavisi
- Hemoroidin Anjiyo ile Ameliyatsız Tedavisi



KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI UZMANI OPR. DR. ÖZDEMİR SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE

KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI UZMANI OPR. DR. TUNCAY ÖZDEMİR SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE HASTA KABULÜNE BAŞLADI.

OPR. DR. TUNCAY ÖZDEMİR 1972 yılında Elazığ'da doğdu. İlk, orta ve lise eğitimi Elazığ'da tamamladı. 1997 yılında İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 2001 yılında İstanbul Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Bölümü'nde uzmanlık eğitimini tamamladı.

Gaziantep Nizip Devlet Hastanesi'nde 1 yıl süre ile vekaleten başhekim olarak, 1 yılı aşkın süreyle Gaziantep Yavuzeli Devlet Hastanesi'nde kurucu Başhekim olarak görev yaptı.

Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzmanı olarak 19 yıl boyunca özel ve devlet sağlık kuruluşlarında hizmet veren Opr. Dr. Özdemir, SANKO Üniversitesi Hastanesi'nde Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Uzmanı olarak hastalarını kabul etmeye başladı.

Opr. Dr. Özdemir'in ilgi alanları:

- Burun estetiği ve cerrahisi
- Geniz eti, bademcik hastalıkları ve cerrahisi
- Ses hastalıkları ve cerrahisi
- Paranasal sinüs hastalıkları ve cerrahisi
- Kulak hastalıkları ve cerrahisi
- Baş - boyun tümörleri cerrahisi
- Tükürük bezi hastalıkları ve cerrahisi
- Doğumsal boyun kitleleri ve cerrahisi
- Denge hastalıkları.



NÖROLOJİ UZMANI DR. TUNCER, SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE

NÖROLOJİ UZMANI DR. İBRAHİM ANIL TUNCER, SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE HASTA KABULÜNE BAŞLADI.

UZM. DR. TUNCER, 1989 yılında Hatay İskenderun'da doğdu. 2006-2012 yılları arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde eğitim gördü. 2012-2013 yıllarında İskenderun Toplum Sağlığı Merkezi'nde çalışan Uzm. Dr. Tuncer, Arsuz'da idari hekim olarak görev yaptı.

Uzm. Dr. Tuncer, 2015-2020 yılları arasında İstanbul Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Ana Bilim Dalı'nda uzmanlık eğitimi tamamladı.

Devlet hizmeti yükümlülüğünü Nisan 2020-Mayıs 2022 tarihleri arasında Kars Sarıkamış'ta tamamlayan Uzm. Dr. Tuncer, 2023-2024 yıllarında Hatay Dörtöl Devlet Hastanesi'nde çalıştı. Türk Nöroloji Derneği ve Küresel Baş Ağrısı Derneği'ne üyelikleri bulunmaktadır.

Uzm. Dr. Tuncer, Eylül 2024 itibarıyla SANKO Üniversitesi Hastanesi'nde hasta kabulüne başladı.



DİYETİSYEN BERK HASTANEMİZDE

DİYETİSYEN NUR SEDA GÜLER BERK, SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ OBEZİTE VE METABOLİK CERRAHİ MERKEZİ KOORDİNATÖRÜ OLARAK GÖREVE BAŞLADI.

NUR Seda Güler Berk, 1990 yılında Gaziantep'in Nizip İlçesi'nde doğdu. İlk, orta ve lise eğitimini Nizip'te, lisans eğitimini İstanbul Bilim Üniversitesi'nde tamamladı.

Güneydoğu Anadolu bölgesinin ilk PNİ (psikonöro-immünoloji) diyet uygulayıcılarından olan Berk, bu alandaki eğitimini dünyaca ünlü bilim insanı Leo Pruimboom'dan aldı, özellikle otoimmün hastalıkların beslenme tedavisinde çok başarılı sonuçlar elde etti.

Meslekteki 10 yıllık hastane deneyiminin ardından, 2020-2024 yılları arasında kendi kliniğinde hizmet veren ve temmuz ayı itibarıyla SANKO Üniversitesi Hastanesi Obezite ve Metabolik Cerrahi Merkezi Koordinatörü olarak atanan Berk, aynı zamanda takipli hasta ve danışan kabulü de yapmaktadır.



KAPALI KALP AMELİYATI İÇİN ELAZIĞ'DAN GAZİANTEP'E GELEN HASTA, ŞİFAYI HASTANEMİZDE BULDU

ELAZIĞ'DAN KAPALI KALP AMELİYATI İÇİN GAZİANTEP'E GELEN E. S. (56), ŞİFAYI HASTANEMİZDE BULDU.

ÇİFTÇİLİKLE uğraşan 3 çocuk babası E. S., göğüs ağrısıyla Elazığ'da gittiği hastanede, anjiyo olması gerektiğini öğrendi. Anjiyo sonucunda 3 ana damar ve yan dallarında darlık olduğu bilgisini alan E. S. "Doktorlar, anjiyo sonucuma göre bypass olmam gerektiğini söyleyince, kapalı bypass ameliyatı için araştırma yaptım" dedi.

E. S., kuzeninin babasını 15 yıl önce SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Feragat Uygur'un ameliyat ettiğini ve çok memnun kaldıklarını öğrenince Dr. Öğr. Üyesi Uygur ile temasa geçtiklerini söyledi.

Dr. Uygur'un, anjiyo sonuçlarını incelemesinin ardından ameliyatı kapalı yöntemle yapabileceğinin bilgisini verdiğini belirten E. S., bunun üzerine hastaneye gelerek hazırlıklara başladıklarını kaydetti.

Çok başarılı geçen ameliyatta beş damarına kapalı yöntemle bypass yapıldığını anlatan E. S., "Yeniden doğmuş gibiyim. Feragat Hocama sanki göğsüme çekiçle vurulmuş gibi ağrı ile gelmiştim ancak şimdi ameliyatın üzerinden çok kısa süre geçmesine rağmen işimin başına geçebilecek kadar iyileşmiş ve zinde hissediyorum" diye konuştu.



SANKO Üniversitesi Hastanesi'nin doktoru ve tüm personeline minnettar olduğuna vurgu yapan E. S., "Her şey çok güzel. Emeli geçen herkese, özellikle doktorum Feragat Hocama çok teşekkür ediyorum" ifadelerini kullandı.

TERCİH EDİLMENİN GURURUNU YAŞIYORUZ

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı Dr. Öğr. Üyesi Feragat Uygur ise SANKO Üniversitesi Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi

Bölümü'nde yapılan başarılı ameliyatlara bölgede tercih edilmenin gururunu yaşadıklarını söyledi.

Dr. Öğr. Üyesi Uygur, "Elazığ'dan gelen hastamız 5 damarına kapalı yöntemle bypass ameliyatı yapıp, sağlıklı olarak uğurlanmıştır. Hastanemiz gerek tıbbi personeli gerekse teknolojik ve fiziki altyapısıyla 28 yıldır bölge insanımıza hizmet veriyor. Hastalarımızın güveni en büyük gurur kaynağımızdır" diyerek mutluluğunu dile getirdi.



E. S., "YENİDEN DOĞMUŞ GİBİYİM. FERAGAT HOCAMA SANKİ GÖĞSÜME ÇEKİÇLE VURULMUŞ GİBİ AĞRI İLE GELMİŞTİM ANCAK ŞİMDİ AMELİYATIN ÜZERİNDEN ÇOK KISA SÜRE GEÇMESİNE RAĞMEN İŞİMİN BAŞINA GEÇEBİLECEK KADAR İYİLEŞMİŞ VE ZİNDE HİSSEDİYORUM".



ELEKTRONİK BURUN CİHAZI

SANKO ÜNİVERSİTESİ AKADEMİSYEN VE ÖĞRENCİLERİ,
HASTALIKLARI KOKU İLE TEŞHİS EDECEK PROJE GELİŞTİRİYOR

SANKO ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ TIBBİ BİYOKİMYA ANA BİLİM DALI BAŞKANI PROF. DR. EYÜP İLKER SAYGILI, KOKU İLE FARKLI HASTALIKLARIN TEŞHİS EDİLMESİNİ SAĞLAYAN "ELEKTRONİK BURUN" CİHAZININ TASARIMINI GELİŞTİRDİKLERİNİ SÖYLEDİ.

CİHAZ sayesinde nefeste bulunan uçucu organik molekülleri hassas bir şekilde ölçerek, hastalıkların erken dönemde teşhisine yönelik önemli bilgiler elde edebileceğini anlatan Prof. Dr. Saygılı, "Kronik hastalığı olan kişi-

lerde bazı kan parametrelerinin kontrolü, kan alma yöntemiyle değil, nefesten ölçülerek takibi yapılabilecektir" dedi.

Prof. Dr. Saygılı, cihaz sayesinde metabolizma sonucu ortaya çıkan ve nefesle atı-

labilecek formdaki kimyasalların kantitatif (sayısal değeri) analizlerinin yapabileceğini, cihazın, tasarımı bakımından kolay taşınabilir ve tekrar kullanılabilir olmasının da hastaya büyük konfor sunacağına vurgu yaptı.



"GÜNÜMÜZDE SAĞLIK HİZMETLERİNİN MOBİL TEKNOLOJİLERLE ENTEGRE GELİŞİMİ SÜRECİNDE TIP-MÜHENDİSLİK KURGUSU İÇERİSİNDE YÜRÜYECEK ÇALIŞMALARA KATKI BÜYÜK ÖNEM TAŞIMAKTADIR. BU NEDENLE ÖZELLİKLE DİJİTAL SAĞLIK (TELE-TIP, MOBİL SAĞLIK) UYGULAMALARINDA SAĞLIK HİZMETLERİN EKONOMİK BOYUTUNA AVANTAJLAR SAĞLAYACAKTIR."



"ÜNİVERSİTE OLARAK BU İLKE DOĞRULTUSUNDA KLİNİK BİLİMLERİN İHTİYAÇ DUYDUĞU MEVCUT ÜRÜNLERİN DAHA İYİLERİNİ YAPMAK VE GELİŞTİRMEK İÇİN KLİNİK BİLİMLER, TEMEL TIP BİLİMLERİ, TEMEL BİLİM VE MÜHENDİSLİK ALANLARINI BİRBİRLERİNDEN AYRI GÖRMÜYOR VE MULTİDİSİPLİNER İŞ BİRLİĞİ İÇERİSİNDE YENİ VE DEĞİŞEN DÜNYA KOŞULLARINA UYGUN ÜRÜNLERİ İNSANLIĞIN HİZMETİNE SUNMAK İÇİN ÇALIŞMALARIMIZI SÜRDÜRÜYORUZ."



PROF. DR. EYÜP İLKER SAYGILI

Günümüz koşullarında insanların, evde tansiyon, kan şekeri gibi sağlık kontrollerinin takibini evde konfor alanlarında kendilerinin yapabildiği gibi elektronik burun cihazları sayesinde var olan hastalıkların takibini de yapabileceklerini belirten Prof. Dr. Saygılı, şunları kaydetti:

"Günümüzde sağlık hizmetlerinin mobil teknolojilerle entegre gelişimi sürecinde tıp-mühendislik kurgusu içerisinde yürüyecek çalışmalara katkı büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle özellikle dijital sağlık (tele-tıp, mobil sağlık) uygulamalarında sağlık hizmetlerin ekonomik boyutuna avantajlar sağlayacaktır."

BAŞARILI BİR GİRİŞİM OLACAKTIR

Cihazın; patent, tescil ve klinik çalışmalarının devam ettiğini ve başarılı bir girişim olabileceğinin altını çizen Prof. Dr. Saygılı, şöyle konuştu:

"Dünyanın hızlı bir değişim ve dönüşüm sürecinden geçtiği günümüzde toplumların her alanda ilerleme sağlayabilmesi için üniversite-sanayi iş birliği büyük önem taşımaktadır. Küresel rekabetçilik endeksinde önde olan ülkeler bilim ve mühendislik eğitimi tıp eğitiminin ayrılmaz birer parçası görerek kendi tıp geleneklerine yeni yön veriyorlar.

Bugün kullandığımız kalp pilleri, beyin pilleri, stentler, kataterler ve bunun gibi sağlık ürünleri aslında birer tıp, temel bilim, bilgisayar ve mühendislik alanı ürünleridir. Bu nedenle klinik bilimlerin ihtiyaçlarından doğmuş, temel bilim ve mühendislik ürünlerinin kurgulanması ve bu yöndeki çalışmalar tematik üniversitelerin önem verdiği kriterlerin en başında gelmektedir.

Üniversite olarak bu ilke doğrultusunda klinik bilimlerin ihtiyaç duyduğu mevcut ürünlerin daha iyilerini yapmak ve geliştirmek için klinik bilimler, temel tıp bilimleri, temel bilim ve mühendislik alanlarını birbirlerinden ayrı görmüyor ve multidisipliner iş birliği içerisinde yeni ve değişen dünya koşullarına uygun ürünleri insanlığın hizmetine sunmak için çalışmalarımızı sürdürüyoruz."

Prof. Dr. Saygılı, "Uçucu Organik Moleküllerin, Elektronik Burun Sensörü ile Kantitatif Ölçümü" başlıklı projenin, 2021 yılında TÜBİTAK 2209 A "Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı" tarafından desteklendiğini anımsattı.

Prof. Dr. Eyüp İlker Saygılı'nın danışmanlığında geliştirilen ve SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Mezunu Dr. Buse Kaplan'ın yürütücülüğünü üstlendiği projeye, Yüksek Elektrik Elektronik Mühendisi Alper Kaplan, Yüksek Tekstil Mühendisi Duygu Mermi ve Yüksek Makine Mühendisi Ertuğrul Mermi katkı sundu.

SEDEF HASTALIĞI VE SEDEF ROMATİZMASINA DİKKAT

TOPLUMDA YÜZDE 1-3 ORANINDA GÖRÜLEN, DERİDE KIRMIZI, KABARIK VE ÜZERİ SEDEF BEYAZI KABUKLARLA KAPLI DERİ BULGULARI İLE TANIMLANAN SEDEF HASTALIĞI, BULAŞICI OLMAMASINA RAĞMEN DEĞİŞİK HASTALIKLARI TETİKLEYEBİLİYOR.



PROF. DR. BÜNYAMİN KISACIK

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı Romatoloji Bilim Dalı Öğr. Üyesi Prof. Dr. Bünaymin Kısacık ile Deri ve Zührevi Hastalıklar Ana Bilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Fatma Elif Yıldırım, sedef hastalığı ve sedef romatizmasını değerlendirdi.

Prof. Dr. Kısacık, sedef hastalığının gerçekten çok zor cilt hastalığı olduğunu, vücudun her tarafını etkileyebildiğini belirterek, "Ancak bizim için bu hastalığın farklı tarafı sedef hastalığının romatizmaya neden olabilesidir. Sedef hastalarında ortalama 5-7 yıl sonrasında sedef romatizması gelişebilir" dedi.

Hastaların büyük kısmında önce sedef hastalığı, sonra romatizma gelişirken bir kısmında ise önce romatizma sonra sedef ya da eş zamanlı iki durum bir arada

ortaya çıkabildiğine dikkat çeken Prof. Dr. Kısacık, şöyle konuştu:

"Bu hastalık herkeste romatizmaya neden olmuyor. Ancak farklı coğrafyalarda yapılan çalışmalarda sedef hastalarının yaklaşık yüzde 20 kadarında sedef romatizması gelişebildiği anlaşılmıştır. Sedef romatizmasına yatkın sedef hastaları, özellikle saçlı deride sedefi olan hastalar ve tırnaklarında sedef bulgularına rastlanan kişilerdir."

TANI VE TEDAVİSİ

Sedef ve romatizma var ise bu hastaların sedef romatizması tanısı aldığını anlatan Prof. Dr. Kısacık, "Bazı kişilerde önce romatizma sonra sedef ortaya çıkmaktadır. Bu teşhiste romatoloji uzmanının tecrübesi önemlidir. Uygun eklem tutulum şekillerine göre tanı konmaktadır" ifadelerini kullandı.

Sedef romatizması tedavisinin ekip işi olduğunu vurgulayan Prof. Dr. Kısacık, şöyle devam etti:

"Bazı hastalarda sedef hastalığı baskınken bazı hastalarda ise romatizma daha baskındır. Bu yüzden dermatoloji ve romatolojinin iş birliği büyük önem taşımaktadır. Hastalar sıklıkla birlikte değerlendirilmekte ve tedaviye ortak karar verilmektedir. Tedavide uluslararası kılavuzların önerdiği yol şu şekilde sıralanabilir:

'Hastaların hastalığı ve gidişatı konusunda bilgilendirilmesi', 'Sedef hastalığına



DOÇ. DR. FATMA ELİF YILDIRIM

eşlik eden diğer hastalıkların kontrolü', 'Kilo kontrolü ve egzersiz', 'Sedef romatizmasının tutulum yerine planlanan ilaç tedavisi'. 2000'li yılların başından itibaren ilaç tedavilerinde çok önemli değişiklikler oldu. Biyolojik tedavi dediğimiz çok etkili ilaç tedavileri kullanmaya başladık. Farklı tedavi alternatifleri hem sedef hastalığına hem de sedef romatizmasını çok etkili ve hızlı olarak tedavi edebilmektedir. Sedef ve sedef romatizması hastalarının tüm sorunlarına ekip olarak yaklaşmaya ve en doğru tedaviyi verme çabamıza devam edeceğiz."

SEDEF HASTALIĞI HER YAŞ GRUBUNDA ORTAYA ÇIKABİLİR

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Deri ve Zührevi Hastalıklar Ana Bilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Fatma Elif Yıldırım ise sedef has-

talığının çocukluk döneminde daha nadir görülmekle birlikte her yaş grubunda ortaya çıkabildiğine vurgu yaptı.

Hastalığın kesin nedeninin henüz bilinmediğini, ancak ortaya çıkmasında hem genetik hem de çevresel faktörlerin birlikte rol oynadığına işaret eden Doç. Dr. Yıldırım, sözlerini şöyle sürdürdü:

“Sedef hastalığı görünür lezyonları nedeni ile hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde bozabilmektedir. Yapılan araştırmalar sedef hastalığının hayat kalitesini diyabet (şeker hastalığı), tansiyon ve kalp hastalıklarına kadar yol açabildiğini göstermiştir. Özellikle el, ayak, saçlı deri, genital bölge gibi fonksiyonel öneme sahip bölgelerde görülen deri lezyonları hastaların yaşam kalitesini daha fazla bozabilmektedir.

Görünür bölgelerde olan lezyonlar bulaşıcı sanılıp hastalar toplum tarafından damgalanabilmektedir. Bu da zaten daha hassas kişilik yapısına sahip sedef hastalarını psikolojik açıdan daha fazla etkileyebilmektedir. Yani sedef hastalığı strese sebep olmakta, stres de sedef hastalığını tetikleyerek psikolojik hastalıklarla sedef hastalığı arasında çift yönlü bir etkileşim oluşturmaktadır.”

SADECE DERİYİ İLGİLENDİRİYOR

Günümüzde sedef hastalığına eşlik edebilen çok sayıda hastalığın tespit edilmesinin aslında sedefin sadece deriyi ilgilendirmekle sınırlı kalmayan sistemik bir hastalık olduğu görüşünü desteklediğinin altını çizen Doç. Dr. Yıldırım, şunları kaydetti:

“Yaygın deri hastalığı olan sedef hastalarında kalp ve damar hastalıkları, kalp krizi, şeker hastalığı gibi sistemik hastalıklara yakalanma riski maalesef daha yüksektir. Sedef hastalığı nadiren ‘Eritrodermik’ ve ‘Püstüler’ formları ile hayati tehlike oluşturabilmektedir. Kesin bir tedavisi bulunmayan sedef hastalığının semptomları,

uygun yöntemler ile kontrol altına alınarak, uzun süreli iyilik hali sağlanabilmektedir.

Sedef hastalığı tedavisini planlarken cilt hastalıkları uzmanının yanı sıra farklı uzmanlık dallarının bir arada tedaviye karar vermesi tedavi başarısını artırmaktadır. Özellikle sedef hastalarında gözlenebilen eklem tutulumu ki buna sedef romatizması (psoriatik artrit) da denilmektedir dermatolog ve romatolog iş birliğini tedavide son derece önemli kılmaktadır.”

SEDEF HASTALIĞI İYİLEŞİR Mİ?

Sedef hastalarının hekimlerine yönelttiği en merak edilen sorunun “Sedef hastalığım iyileşir mi?” sorusu olduğunu söyleyen Doç. Dr. Yıldırım, bu sorunun kesin bir yanıtının bulunmadığını ifade etti.

“Kesinlikle yanlış diyebileceğimiz yanıtlar arasında ‘yaşam boyunca devam eder’ ve ‘verdiğim tedavi ile yüzde 100 iyileşir’ değerlendirmelerinin bulunduğunu bildiren Doç. Dr. Yıldırım, hastalık seyrinin hastadan hastaya değişkenlik gösterdiğini belirtti.

Doç. Dr. Yıldırım, “Kimi hastada sedef hastalığı tamamen kaybolabilmekte, kimi hastada ise ara ara alevlenme ara ara iyileşme dönemleri ile seyredebilmektedir” uyarısında bulundu.

SEDEF HASTALIĞININ TEDAVİSİ NASIL YAPILIR?

Sedef hastalığı tedavisine karar verirken hastalığın şiddeti ve sedefin hasta yaşam kalitesi üzerine etkisinin belirlenmesinin son derece önemli olduğunu belirten Doç. Dr. Yıldırım, şu değerlendirmeyi yaptı:

“Genellikle vücudun yüzde 10’undan daha azında lezyonlar bulunmakta ise krem tedavileri uygulanmaktadır. Ancak hastanın yaşam kalitesini etkileyen el, ayak, genital bölgelerinde lezyon var ise veya krem tedavileri ile hiç düzelme sağlanamamışsa

hastalarda krem tedavisinin yanı sıra sistemik tedavi olarak adlandırdığımız ilaçlar ve iğneler tedavide kullanılabilmektedir.

2000’li yılların başında geliştirilen biyolojik tedavi olarak adlandırdığımız ilaçlar ile son zamanlarda sedef hastalığı daha az yan etki ile daha etkili bir şekilde tedavi edilebilmektedir. Tabi tedavi planı yapılırken hasta ile her hastaya göre farklı şekilde tedavi planı belirlenmektedir. Yine tedavi planlanırken daha önce de belirttiğim gibi eklem tutulumunun romatoloji uzmanı birlikte değerlendirilmesi son derece önemlidir.”

SEDEF HASTALARININ DİKKAT ETMESİ GEREKEN KONULAR

Doç. Dr. Yıldırım, sedef hastalarının tansiyon, kalp hastalıkları ve şeker hastalığına daha yatkın olmaları nedeni ile beslenmelerine dikkat etmelerinin çok önemli olduğunu söyledi. Hastaların kesinlikle yememesi gereken bir besin olmamakla birlikte sağlıklı beslenmelerinin çok önemli olduğuna dikkat çeken Doç. Dr. Yıldırım, uyarılarını şöyle sıraladı:

“Aşırı kilo alımından kaçınmaları gerekmektedir. Kilo artışı sedef hastalığını şiddetlendirebildiği gibi sedef hastaları kilo almaya daha yatkındır. Bu nedenle fast food, karbonhidrat ağırlıklı beslenmeden hastaların kaçınması gerekmektedir. Alkol ve sigara kullanımı sedef hastalığını şiddetlendirmektedir.

Bazı ilaçlar sedef hastalığını şiddetlendirebildiği için ilaç kullanımına son derece dikkat edilmelidir. Sedef hastalığını tetiklediği düşünülen ilaçlar arasında sistemik alınan kortizon, lityum, bazı tansiyon ilaçları, mantar tedavisinde kullanılan ilaçlar ve aspirin bulunmaktadır. Beta hemolitik streptokok enfeksiyonları gibi bazı enfeksiyonlar hastalığı şiddetlendirmekte veya tetikleyebilmektedir. Bu nedenle el yıkama gibi genel hijyen kurallarına dikkat edilmelidir.”

GEBE OKULU HİZMET VERMEYE BAŞLADI

HASTANEMİZ, ANNE ADAYLARININ DOĞUMA SAĞLIKLI ŞEKİLDE HAZIRLANABİLMELERİ İÇİN GEBE OKULU HİZMETİ BAŞLATTI.



DR. ÖĞR. ÜYESİ DUYGU ALİME ALMALI

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı'ndan Dr. Öğr. Üyesi Duygu Alime Almalı, Gebe Okulunun tanıtım toplantısında yaptığı konuşmada, "Bilinçli gebeler, sağlıklı bebekler için anne adaylarımıza hizmet vermeyi amaçlıyoruz" dedi. Gebe Okulu Sorumlu Hekimi de olan Dr. Öğr. Üyesi Almalı, gebeliğin; hormonların ve psikolojik değişikliklerin görüldüğü bir süreç olduğunu söyledi.

Anne adaylarının, gebelik sürecini sağlıklı şekilde geçirmelerine katkı sunmayı hedeflediklerini vurgulayan Dr. Öğr. Üyesi

Almalı, şunları kaydetti:

"Kadınlarımız genellikle gebelik sürecinde gerekli bilgi birikimine sahip olmadıkları için korku duymakta ve kendilerini yalnız hissedebilmektedir. Bu nedenle gebelik sürecinde; kadın doğum uzmanlarımız, ebelerimiz, fizyoterapistimiz, diyetisyen ve psikoloğumuzla profesyonel bir şekilde gebelerimizin yanında olmaya karar verdik ve gebe okulumuzu başlattık.

Gebe okulumuzda gebelik ve lohusalıkla ilgili bilgileri paylaşacağız. Sağlıklı bir gebelik için haftalık pilates derslerimiz de

olacak. Gebe okulumuz, yalnızca SANKO Üniversitesi Hastanesi'nde takip ettiğimiz gebelerimiz için değil tüm gebelere ücretsiz hizmet verecektir. Amacımız; 'bilinçli gebeler ve sağlıklı bebekler' için tüm anne adaylarımıza hizmet vermektir."

Hastanemizde düzenlenen toplantıya SANKO Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Türkan Pasinlioğlu, Hastanemiz Genel Müdür Yardımcısı Rabia Açar ile Mesul Müdür Dr. Mehmet Su-başı, Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları, Başhemşire Ceylan Özyılmaz, gebeler ve hastane personeli katıldı.



SANKO ÜNİVERSİTESİ “KURUMUN YÖNETİM VE İŞLEYİŞİNDEN MEMNUNİYET” ALANINDA BİRİNCİ SIRADA YER ALDI

SANKO ÜNİVERSİTESİ REKTÖRÜ PROF. DR. GÜNER DAĞLI, “ÜNİVERSİTE ARAŞTIRMA LABORATUVARI’NIN (ÜNİAR) 2016 YILINDAN BU YANA GERÇEKLEŞTİRDİĞİ TÜMA RAPORLARINDA A+ ÜNİVERSİTE KATEGORİSİNDE YER ALMAK GERÇEKTEN GURUR VERİCİ BİR TABLODUR” DEDİ.

SANKO Üniversitesi, ÜniAr’ın gerçekleştirdiği Türkiye Üniversite Memnuniyet Araştırması (TÜMA) 2024 Raporu’na göre “Kurumun Yönetim ve İşleyişinden Memnuniyet” alanında Türkiye’deki vakıf üniversiteleri arasında 1’inci, 126’sı devlet 74’ü vakıf olmak üzere 200 üniversite arasında ise 5’inci sırada yer alarak A+ üniversite kategorisindeki başarısını sürdürdü.

SANKO Üniversitesi, 2016 yılından bu yana öğrencilerin memnuniyetlerine ilişkin yapılan araştırmalarda birçok alanda A+ üniversite olmayı başararak TÜMA 2024 Raporu’nda toplam 6 alanda yapılan değerlendirmenin 4 alanında Türkiye’deki 200 üniversite içinde ilk 20 arasında yer buldu.

Vakıf üniversiteleri arasında “Akademik Destek ve İlgi” alanında 5’inci sırada yer alarak A kategorisinde değerlendirilen SANKO Üniversitesi, yine aynı kategoride “Öğrenim Deneyiminin Tatminkârlığı” alanında 6’ncı, “Kişisel Gelişim ve Kariyer Desteği” alanında 9’uncu, “Genel Memnuniyet Sıralaması” alanında 9’uncu, tüm üniversiteler arasında ise; “Akademik Destek ve İlgi” alanında 7’nci, “Öğrenim Deneyiminin Tatminkârlığı” alanında 10’uncu, “Genel Memnuniyet Sıralaması” alanında 14’üncü, “Kişisel Gelişim ve Kariyer Desteği” alanında 15’inci sırada bulunuyor.

ÜNİAR ÜSTÜN PERFORMANS ÖDÜLLERİ

126 devlet ve 74 vakıf olmak üzere 200 üniversitede öğrenim gören 50 bin öğrenciden öğrenim gördükleri üniversite rektörlerine ilişkin veriler toplanarak yapılan değerlendirme sonucu SANKO Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Güner Dağlı, “Üstün



Performansından” dolayı bronz ödüle değer görüldü.

SANKO Üniversitesi olarak elde ettikleri sonucun, emin adımlarla doğru yolda ilerlediklerinin bir göstergesi olduğuna vurgu yapan Prof. Dr. Dağlı, TÜMA 2023 Raporu’nda da “Akademik Destek ve İlgi” sıralamasında 1’inci, “Kurumun Yönetim ve İşleyişinden Memnuniyet” sıralamasında ise 3’üncü sırada yer alarak A+ üniversite kategorisinde, bunun yanı sıra diğer pek çok alanda ise A kategorisinde yer aldıklarının altını çizdi.

“SANKO Üniversitesi’nin, 2023 yılında Yükseköğretim Kurumu (YÖK) tarafından yayımlanan Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporu’na göre, Türkiye’deki tüm vakıf üniversiteleri arasında “İş Dünyasının, Mezunların Yeterliliklerine İlişkin Memnuniyet Oranı” kategorisinde Türkiye birincisi olduğunu anımsatan Prof. Dr. Dağlı, yine aynı rapora göre devlet ve vakıf üni-

versiteleri arasında “Mezunların Yurt İçi İlk İş Bulma Süresi” kategorisinde, vakıf üniversiteleri arasında ise “Normal Öğrenim Süresi İçinde Eğitimi Tamamlama Oranı” kategorisinde en yüksek değere sahip beş üniversite arasına girmeyi başardığını ifade etti.

Öğrenci odaklı bir üniversite olduklarına vurgu yapan Prof. Dr. Dağlı, şunları kaydetti:

“Bizler, öğrencilerimizin hem akademik hem de kişisel gelişimlerine katkı sunmak amacıyla alanında uzman akademik personelimiz ile bilimin ışığı ve yenilikler doğrultusunda, her türlü donanım desteği sağlamaya çalışıyoruz.

Bugüne kadar elde ettiğimiz başarılarımızı yenilerini eklemek ve üstlendiğimiz misyon çerçevesinde, ülkemize katma değer sağlayacak bilgili, özgüvenli ve sorumluluk sahibi sağlık profesyonelleri yetiştirmek için çalışmalarımızı azimle sürdürmeye devam edeceğiz.

Bu başarıları elde etmemizde en büyük pay sahibi olan Mütevelli Heyeti Onursal Başkanımız Abdulkadir Konukoğlu’na, Mütevelli Heyeti Başkanımız Zeki Konukoğlu’na, mütevelli heyeti üyelerimize, Konukoğlu Ailesine ve üniversite üst yönetimimize şükranlarımı sunuyor, akademik ve idari personelimize özverili çalışmaları için tebrik ediyorum.”

Raporun tercih döneminde açıklanmasının aday öğrencilerin üniversite tercihlerinde etkileyici olacağını belirten Prof. Dr. Dağlı, bu sayede üniversite adaylarının kendi gelecekleri için doğru tercihte bulunabileceklerine de dikkat çekti.



SANKO ÜNİVERSİTESİ'NDE "KENTLER VE TIP TARİHİ: GAZİANTEP SAĞLIK TARİHİ" SEMPOZYUMU DÜZENLENDİ

TÜRK TIP TARİHİ KURUMU'NUN "KENTLER VE TIP TARİHİ" BAŞLIKLİ SEMPOZYUM SERİSİNİN İLKİ SANKO ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ VE TÜRK TIP TARİHİ KURUMU İŞ BİRLİĞİ İLE GAZİANTEP'TE SANKO ÜNİVERSİTESİ EV SAHİPLİĞİNDE GERÇEKLEŞTİRİLDİ.



PROF. DR. GÜNER DAĞLI

SANKO Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Güner Dağlı, programda yaptığı konuşmada "Bu anlamlı sempozyum zincirinin şehrimizde başlaması bizler için gurur kaynağıdır" dedi.

Prof. Dr. Dağlı, Antep'linin tüm yokluklara rağmen düşmana karşı verdiği üstün mücadeleye sonucunda kazanılan zaferin hem Türk milletine hem de tüm dünyaya örnek ve ilham kaynağı olduğunu vurguladı.

"Bu şehir, savunma sırasında nüfusunun üçte birini şehit verdi" diyen Prof. Dr. Dağlı, konuşmasını şöyle sürdürdü:

"Bu topraklar kolay kazanılmadı. Ödenen bedeller, verilen hizmetler çok büyük.

Şanlı tarihimize, bu topraklara ve Cumhuriyetimize bugüne kadar olduğu gibi bundan sonra da sahip çıkmak ayrıca tarihimizi genç nesillere anlatmak boyumuzun borcudur.

SANKO Üniversitesi olarak sorumluluklarımızın bilincindeyiz. Tam 10 yıldır yetiştirdiğimiz sağlık profesyonellerinin yanı sıra kadim şehrimizi bu alanda daha da ileri seviyeye taşıyabilmek amacıyla büyük bir özveriyle çalışıyoruz. Ben Gaziantep'in sağlık tarihi içerisinde üniversitemizin de önemli bir yer alacağına yürekten inanıyorum. Sempozyumda emeği geçen herkese teşekkür ediyor, verimli ve güzel bir toplantı olmasını diliyorum."



GAZİANTEP'E HİZMET ETMEK BENİM İÇİN ONURDUR

Antep Harbi konusunda araştırmaları bulunan Gaziantep Kent Konseyi Onursal Başkanı Opr. Dr. Samet Bayrak da Gaziantep Büyükşehir Belediyesinin kent arşivinde yer alan belgelerle 19. yüzyılın sonları ve 20. yüzyılda Gaziantep'te sağlık tarihini anlattı.

O dönemdeki salgın hastalıklara da değinen Opr. Dr. Bayrak, şunları kaydetti:

"Antep Harbi kolay kazanılmadı. Bir Gaziantep aşığı olarak bu şehre hizmet etmek benim için onurdur. Ne mutlu Gaziantep'li olana ne mutlu Türk'üm diyene. Vatan ve bayrak uğruna canlarını feda eden şehitlerimiz ile gazi olup sonsuzluğa geç edenlere ve Antep Harbinde gecesini gündüzüne katıp bıkmadan, usanmadan hizmet veren tüm sağlık personeline Allah'tan rahmet diliyorum."



TIP TARİHİ TOPLANTILARI MÜTEVAZİ TOPLANTILARDIR

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Salih Murat Akkin ise 30 yılı aşkın süredir Türk Tıp Tarihi Kurumu'nun üyesi olduğu için gurur duyduğunu belirterek, "Üniversitemiz kurulduğu günden beri Gaziantep sağlık tarihi ile ilgili bilimsel toplantı organize etme hayalimiz hep vardı" dedi.

Tıp tarihi toplantılarının genellikle mütevazı toplantılar ve meslek üyelerinin gönüllü yürüttüğü bir organizasyon olduğunu anımsatan Prof. Dr. Akkin, Türk Tıp Tarihi Kurumu'nun kentlerin sağlık ve tıp tarihine yönelik yapmayı planladığı çalışmanın ilkinin SANKO Üniversitesi'nde gerçekleştirilmesinin büyük anlam taşıdığını dile getirdi.

SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi olarak sempozyuma ev sahipliği yapmaktan onur ve gurur duyduklarını ifade eden



Prof. Dr. Akkin, "Sempozyumun düzenlenmesine emek verip katkı sunan herkese teşekkür ediyorum" diye konuştu.

GAZİANTEP HER ZAMAN ÖRNEK GÖSTERİLEN BİR ŞEHİR

Türk Tarihi Kurumu ve SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi ortaklığında düzenlenen Gaziantep sağlık tarihi toplantısında bulunmaktan dolayı mutluluğunu dile getiren Türk Tıp Tarihi Kurumu Başkanı Prof. Dr. Gülten Dinç ise tarih ve doğa kokan Gaziantep'in, gastronomisi ve sanayisi ile Türkiye'de her zaman örnek gösterilen bir şehir olduğunu ifade etti.

Sempozyumun geleneksel toplantılar dizisine dönüşmesi için çalışmalarını sürdüreceklerinin altını çizen Prof. Dr. Dinç, sempozyumun Gaziantep'te yapılmasını öneren ve bu konuda büyük çabaları olan SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Salih Murat Akkin başta olmak



üzere destek veren herkese ve onursal başkanlığı üstlenen SANKO Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Güner Dağlı'ya teşekkür etti.

Cumhuriyet öncesi Gaziantep sağlık tarihinin anlatıldığı sempozyumun oturum başkanlığını SANKO Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Güner Dağlı ve Türk Tıp Tarihi Kurumu Başkanı Prof. Dr. Gülten Dinç'in üstlendiği ilk oturumda; Gaziantep Kent Konseyi Onursal Başkanı Opr. Dr. Samet Bayrak "Antep Harbinde ve Öncesinde Sağlık Hizmetleri", Gazikültür A.Ş. Genel Müdürü Prof. Dr. Halil İbrahim Yakar "Antep Harbinde Dr. Mecit Bey'in Hastane Kayıt Defteri", Emekli Dr. Öğr. Üyesi Celal Pekdoğan "Antep Harbinde Ateşkes Sonrası Kızılay'ın Yaptığı Yardımlar", İstanbul Altınbaş Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Gülsüz Yürür "Antep Amerikan Hastanesi, Hastaneye Bağlı Tıp Okulu ve Gaziantep Kentine Etkileri" ve Gaziantep Kent Arşivi ve Araştırma Merkezi El Yazması ve Nadir Eserler Uzmanı Dr. Özgür Kazıcı "19. yüzyılda Antep'te Salgın Hastalıklar" başlıklı sunum yaptı.

Oturum başkanlığını SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Salih Murat Akkın ile İstanbul Ticaret Üniversitesi Prof. Dr. Oya Dağlar Macar'ın yaptığı ikinci otu-



rumunda da cumhuriyet sonrası Gaziantep sağlık tarihi anlatıldı. Gaziantep Kent Konseyi Onursal Başkanı Opr. Dr. Samet Bayrak "Cumhuriyet'in Kuruluş Yıllarında Gaziantep'te Trahom ile Mücadele", Gaziantep Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ayşe Balat "Dr. Hayri Meriç'in Kayıt Defterinden 1949 Yılında Gaziantep Memleket Hastanesinde Yapılan Ürolojik Ameliyatlar ve Sonuçları", SANKO Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. M. Metin Bayram "Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesinin

Kuruluş Dönemi Anıları", SANKO Üniversitesi Genel Sekreteri Dr. Yusuf Ziya Yıldırım "20. Yüzyılın Son Çeyreğinde Gaziantep'te Sağlık Hizmetleri" ve Türk Tıp Tarihi Kurumu Başkanı Prof. Dr. Gülten Dinç "Uğur Barlas'ın Gaziantep Sağlık Tarihine Katkıları" konularına ilişkin önemli bilgiler içeren sunum gerçekleştirdi.

Üçüncü oturumda ise Gaziantep'ten yetişmiş, hayatını kaybeden 12 hekimi tanıyan akademisyen ve aile yakınları hekimlerin Gaziantep sağlığı ve kültürüne sundukları özverili çalışmaları anlatırken duygusal anlar yaşandı.

SANKO Üniversitesi Hastanesi Toplantı Salonu'nda gerçekleştirilen ve sunuculuğunu Ortak Dersler Bölümü Başkan Yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi Didem Karayakupoglu'nun yaptığı sempozyumun ilk gününde katılımcılar, Opr. Dr. Samet Bayrak'ın "Antep Harbinde Sağlık Hizmetleri" konulu fotoğraf sergisini görme, ikinci gününde ise düzenlenen sosyal program ile Gaziantep'i tanıma fırsatı buldular. Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, Gaziantep Kent Konseyi ve Gazikültür A.Ş.'nin katkılarıyla düzenlenen sempozyuma, alanında uzman akademisyenler büyük ilgi gösterdi.



SANKO ÜNİVERSİTESİ

TÜM LİSANS PROGRAMLARIYLA DERECEYE GİREREK ZİRVEDEKİ YERİNİ KORUDU

SANKO ÜNİVERSİTESİ REKTÖRÜ PROF. DR. GÜNER DAĞLI, "10 YILDIR ÜSTLENDİĞİMİZ MİSYON ÇERÇEVESİNDE ELDE ETTİĞİMİZ BAŞARILARIMIZIN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİ SAĞLAMAK BİZLERİ DAHA DA GÜÇLENDİRİYOR" DEDİ.



SANKO Üniversitesi, Üniversite Araştırmaları Laboratuvarı'nın (ÜniAr) Popüler Programların Mezun Memnuniyeti 2024 Raporu'na göre; Türkiye'deki mezunların en çok memnun olduğu ilk 15 üniversite arasında zirvedeki yerini koruyarak önemli bir başarıya imza attı. SANKO Üniversitesi, ÜniAr 2023 Raporu'nda olduğu gibi 2024 Raporu'nda da tüm lisans programlarıyla dereceye giren ilk ve tek üniversite oldu.

Rapora göre; bu programlara sahip olan tüm üniversiteler ara-

sında; SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik ile Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümleri 2'nci, Hemşirelik Bölümü ise 4'üncü sırada yer aldı. 2017-2023 yıllarında üniversitelerin lisans programlarından mezun olan gençlerden çevrimiçi anketle toplanan verilerle oluşturulan ÜniAr mezun memnuniyet anketinde 25 popüler üniversite programı değerlendirilmeye alındı.

PROF. DR. GÜNER DAĞLI

2023 yılında yapılan ÜniAr mezun memnuniyet anketinde; Türkiye'deki aynı programlara sahip olan üniversiteler arasında SANKO Üniversitesi'nin, tüm lisans programlarıyla zirvede yer alan ilk ve tek üniversite olduğunu anımsatan Prof. Dr. Güner Dağlı, bu durumun tesadüf bir başarı olmadığına vurgu yaptı.

"Ülkemize ve dünyaya faydalı değerler sunmak amacıyla büyük özveriyle çalışıyor ve çalışmalarımızı elde ettiğimiz başarılarımızla taçlandırıyoruz" diyen Prof. Dr. Dağlı, şunları kaydetti:

"İz bırakmak için çok çalışmamız gerektiğinin bilincindeyiz. Bu amaçla SANKO Üniversitesi olarak akademik alanda bilimsel çalışmalarımızın yanı sıra geleceğimizi yönetecek olan gençlerimize, meslek hayatında öne çıkaracak becerileri de kazandırma gayreti içindeyiz. Öz kültürünü benimsemiş ve sorumluluk duygusu gelişmiş olarak yetiştirdiğimiz gençlerimiz öğrendiği bilgi ve birikimlerini toplum yararına kullanarak ülkemizi daha ileri seviyelere taşıyacaktır.

Başarılarımıza katkı sunarak her zaman yanımızda olan Mütevelî Heyetimize ve Üniversitemiz üst yönetimine şükranlarımı sunuyorum. Akademik ve idari kadromuzla gurur duyuyor özverili ve gayretli çalışmalarından dolayı tebrik ediyorum."

PROF. DR. GÜNER DAĞLI, "ÜLKEMİZE VE DÜNYAYA FAYDALI DEĞERLER SUNMAK AMACIYLA BÜYÜK ÖZVERİYLE ÇALIŞIYOR VE ÇALIŞMALARIMIZI ELDE ETTİĞİMİZ BAŞARILARIMIZLA TAÇLANDIRIYORUZ."





SANKO ÜNİVERSİTESİ'NDE TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİNDE İLK MEZUNİYET HEYECANI

TÜRKİYE'DE TIP FAKÜLTESİ MEZUNLARININ UZMANLIK EĞİTİMİ İÇİN GEREKEN BRANŞ SEÇME SINAVI OLAN TIPTA UZMANLIK SINAVI'NI (TUS) KAZANARAK, SANKO ÜNİVERSİTESİ'NDE TIPTA UZMANLIK EĞİTİMİ ALAN ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANA BİLİM DALI ASİSTANI ARŞ. GÖR. DR. PELİN KAN ÖZKAYA, UZMANLIK EĞİTİMİ BİTİRME SINAVINI BAŞARIYLA TAMAMLAYARAK TIP FAKÜLTESİNDEN MEZUN OLAN İLK UZMAN HEKİM OLDU.

SANKO Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Güner Dağlı, "Tıpta uzmanlık alanının da ilk uzman hekim vermenin mutluluğunu yaşıyoruz" dedi. Tıp eğitiminin zor bir süreç olduğunu anımsatan Prof. Dr. Dağlı, hekimlik mesleğini icra ederken günceli yakalamak için hayat boyu çok çalışmak, okumak ve araştırma yapmak gerektiğini söyledi.

Ülkemizin sağlık alanında dünyada öncü ülkeler arasında yer almasını sağlamak amacıyla SANKO Üniversitesi olarak, alanında uzman olacak hekimler yetiştirmek için çok çalıştıklarını belirten Prof. Dr. Dağlı, şunları kaydetti:

"Yetiştirdiğimiz mezunlarımızın elde ettiği başarılar bize ilham vererek daha çok çalışmaya sevk ediyor. Arş. Gör. Dr. Pelin Kan Özkaya, uzmanlık eğitimi bitirme sınavını başarıyla tamamlayıp yeni bir hayata adım attı. Başarılarının daim olmasını diliyorum, bundan sonraki süreçte de SANKO Üniversitesi Ailesi olarak her zaman yanında olduğumuzu belirtmek istiyorum."



DR. PELİN KAN ÖZKAYA

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı ve Uzmanlık Eğitimi Bitirme Sınavı Jüri Başkanı Prof. Dr. Yurdanur Kılınç da "Tıp Fakültemizde klinik bilimlerde ilk uzmanlık öğrencimizi mezun etmenin haklı gururunu yaşıyorum. Kendisini kutluyor ve yeni yaşamında başarılar diliyorum" ifadelerini kullandı.

KALİTELİ EĞİTİM VE TECBRÜBE BANA YOL GÖSTERECEK

Arş. Gör. Dr. Pelin Kan Özkaya ise SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin ilk uzman

doktoru olmanın kendisini heyecanlandırdığına dikkat çekerek, "Alanında uzman hocalarımdan aldığım kaliteli eğitim ve tecrübe hem mesleki yaşamımda hem de hayatımda bana yol gösterecektir" şeklinde konuştu. Arş. Gör. Özkaya, "Bu süreçte emeklerini esirgemeyen değerli hocalarıma ve başarıma katkı sunan herkese şükranlarımı sunuyorum" diyerek sözlerini tamamladı.

SANKO Üniversitesi Rektör Yardımcısı Prof. Dr. M. Metin Bayram ile Tıp Fakültesi Dekan Yardımcısı ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Ayşen Bayram da Arş. Gör. Dr. Pelin Kan Özkaya'yı kutladı.

Uzmanlık eğitimi bitirme sınavı jüri üyeliğini; SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ali İrfan Güzel, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Burcu Gökaltıp Özcan, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Ana Bilim Dalı Öğr. Üyesi Prof. Dr. Yusuf Ünal Sarıkabadayı ile Gaziantep Üniversitesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Öğr. Üyesi Prof. Dr. Metin Kılınç yaptı.

SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE "GRUP TRİPLE P OLumlu ANNE-BABALIK PROGRAMI" AÇILDI

SANKO ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI ANA BİLİM DALI BÜNYESİNDE EBEVEYN DANIŞMANLIĞINA YÖNELİK, "GRUP TRİPLE P OLumlu ANNE-BABALIK PROGRAMI" AÇILDI.

ÇOCUK ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Uzm. Psikoloğu Gizem Başkılıç Turan, Grup Triple P Programı'nın çocuklarda ve ergenlerde (2-12 yaş) davranışsal ve duygusal problemlerin yaygınlığını azaltmak için geliştirilmiş çok düzeyli bir aile müdahale ve anne-babalık destek tutum önerisi olduğunu söyledi.

Okulların açıldığı bu dönemde rutinlere dönmenin, sirkadiyen ritmi (24 saatte bir tekrarlanan doğal uyku-uyanıklık döngüsü) yakalamanın, kural koymanın ve pozitif sınırları belirlemenin ebeveynler için biraz daha güçleştiğine dikkat çeken Uzm. Psikolog Turan, şöyle devam etti:

"Çocuklarda davranış ve gelişim problemlerini kontrol altına alabilmek, cezalandırıcı ve zorlayıcı anne-babalık tutumlarının kullanılmasını azaltmak, anne-babalık konusunda iletişim becerilerini geliştirmek ve çocuk yetiştirme kaygılarını azaltmak için destekleyici bir öğrenme ortamı son dönemlerde birçok ailenin ihtiyacı haline geldi.

Klinik araştırma programından geliştirilmiş olan Grup Triple P Programı yönetmesi zor olan, asi, talepkar, meydan okuyan, agresif ve genel olarak yıkıcı davranışlara sahip çocukların anne-babalarına yarar sağlamaktadır.

Grup Triple P Programı erken müdahale yöntemi olarak tasarlanmasına rağmen, birçok ülke klinik olarak ciddi davranış problemi, karşıt olma karşı gelme bozukluğu, davranış bozukluğu veya dikkat eksikliği/ hiperaktivite bozukluğu tanıyan konan çocuklar için uygulanan müdahale programlarında da başarılı biçimde kullanılmıştır."



Programın, evrensel bir anne-babalık destek tutum önerisi olarak sunulabildiğini ifade eden Uzm. Psikolog Turan, ancak çocukları karşı koyan, yıkıcı ve saldırgan davranışlar sergileyen ya da bu tür davranışlar geliştirme riski taşıyan anne-babalar için erken müdahale tutum önerisi olarak da uygulanabildiğini belirtti.

Uzm. Psikolog Turan, Grup Triple P Programı'ndaki beş müdahale düzeyinin tümü anne-babaların çocuklarıyla etkileşimdeki öz-yeterliliklerini araçsal, sosyal ve duygusal bakımdan geliştirmeyi hedeflediğini anlattı.

GRUP TRİPLE P PROGRAMININ TEMEL AMAÇLARI:

Uzm. Psikolog Turan Grup Triple P Programı'nın temel amaçlarını şöyle sıraladı:

"- Çocuklarda sosyal, duygusal ve davranışsal yetkinliği teşvik etme becerilerini artırmak.

- Anne-babaların disiplin uygulamada zorlayıcı ve cezalandırıcı yöntemlere daha az başvurmasını sağlamak.
- Anne-babalığa ilişkin iletişimi iyileştirmek.
- Anne-babaların çocuk yetiştirme kaynaklı stresini azaltmak.
- Güvenli ve ilgi çekici bir ortam sağlamak."

GRUP TRİPLE P PROGRAMI'NIN TEMEL İLKELERİ:

Uzm. Psikolog Turan Grup Triple P Programı'nın 5 temel ilkesini ise şöyle özetledi:

- "- Güvenli ve ilgi çekici bir ortam sağlamak.
- Olumlu bir öğrenme ortamı yaratmak.
- Tutarlı disiplin kullanmak.
- Gerçek beklentilere sahip olmak.
- Anne-baba olarak kendinize zaman ayırmak."

Grup Triple P Programı'nın ana hatlarıyla, anne-babalık becerilerini ve özgüvenini geliştirmeye yönelik 17 tutum önerisini kapsadığını aktaran Uzm. Psikolog Turan, bu önerileri şöyle sıraladı:

- "- **Olumlu bir ilişki geliştirme:** Zaman geçirme, çocukla konuşma, sevgi gösterme.
- **Doğru davranışların teşvik edilmesi:** Tamamlayıcı takdir, İlgi, İlgi çekici eğlenceli aktiviteler.
- **Yeni beceri ve davranışlar öğretme:** İyi örnek olma, rastlantısal öğrenme, sor söyle yap, davranış tabloları.
- **Problemlili davranışla başa çıkma:** Aile içi temel kurallar, amaca yönelik tartışma, planlı görmezden gelme, açık anlaşılır ve sakın talimatlar, duruma uygun yaptırımlar, sessiz zaman, mola."



TEŞHİS VE TEDAVİ ÜNİTELERİMİZ

ACİL SERVİS
AMBULANS HİZMETLERİ
AMELİYATHANELER
ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON
BESLENME VE DİYETETİK
BEYİN OMURİLİK VE SİNİR CERRAHİSİ
CHECK-UP POLİKLİNİĞİ
CİLDİYE (DERMATOLOJİ)
ÇOCUK CERRAHİSİ
ÇOCUK VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ÇOCUK HEMATOLOJİSİ VE ONKOLOJİSİ
ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI
ENDOKRİNOLOJİ
ENFEKSİYON HASTALIKLARI
EVDE BAKIM
FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON
GASTROENTEROLOJİ
*ENDOSKOPİ VE KOLONOSKOPİ
*ERCP
GENEL CERRAHİ
GETAT

GİRİŞİMSSEL RADYOLOJİ
GÖĞÜS CERRAHİSİ
*BRONKOSKOPİ
*EBUS
GÖĞÜS HASTALIKLARI
*PULMONER REHABİLİTASYON MERKEZİ
GÖZ HASTALIKLARI
HEMATOLOJİ
*TERAPÖTİK AFEREZ MERKEZİ
*KEMİK İLİĞİ NAKİL MERKEZİ
İÇ HASTALIKLARI
İNME ÜNİTESİ
KADIN HASTALIKLARI VE DOĞUM - JİNEONKOLOJİ
KARDİYOLOJİ
*ANJİYO
*EECP
KARDİYOYASKÜLER CERRAHİ
KULAK BURUN BOĞAZ HASTALIKLARI
*ODYOLOJİ
*DENGE MERKEZİ
LABORATUVARLAR

*BİYOKİMYA
*TIBBİ / KLİNİK MİKROBİYOLOJİ
*PATOLOJİ
NEFROLOJİ
NÖROLOJİ
*UYKU LABORATUVARI
NÜKLEER TIP
OBEZİTE VE METABOLİK CERRAHİ
ONKOLOJİ MERKEZİ
ORGAN NAKİL MERKEZİ
ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ
PSİKİYATRİ
PULMONER REHABİLİTASYON MERKEZİ
RADYOLOJİ
ROMATOLOJİ
ÜROLOJİ - ÜROONKOLOJİ
SAĞLIKLI YAŞAM MERKEZİ
YANIK ÜNİTESİ
YOĞUN BAKIM ÜNİTELERİ

DOKTOR KADROMUZ

ACİL SERVİS

Dr. Öğr. Üy. Murat ÇAVDAR
Uzm. Dr. Mecit UYGUN
Dr. Mehmet SUBAŞI
Dr. Eyüp DÜNDAR
Dr. Ferdi MÜRTEZA
Dr. Mehmet KARACA

ANESTEZİYOLOJİ VE REANİMASYON

Doç. Dr. Betül Şimşek
Dr. Öğr. Üy. Soner Karadaş
Dr. Öğr. Üy. Ahmet Aykut AKYILMAZ
Dr. Öğr. Üy. Yunus BAYDİLEK
Uzm. Dr. Ferdi DOĞANAY
Uzm. Dr. Fatih YENDİ

BESLENME VE DİYETETİK

Uzm. Dyt. Tuğba DEMİRKIRAN
Dyt. Nur Seda GÜLER BERK
Dyt. Meltem DEMİRCİ
Dyt. Asaf Anıl CENGİZ

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 VE ERGEN RUH SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI

Dr. Öğr. Üy. Burcu GÖKALP ÖZCAN
Uzm. Psikolog Gizem BAŞKILIÇ TURAN

ÇOCUK HEMATOLOJİSİ VE ONKOLOJİSİ

Prof. Dr. Yurdanur KILINÇ

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. Hatice BAYAR AÇIK
Uzm. Dr. Haşim KARAKUŞ

DERMATOLOJİ (CİLDİYE)

Doç. Dr. Fatma Elif YILDIRIM

ENDOKRİNOLOJİ VE METABOLİZMA

Prof. Dr. Mehmet BAŞTEMİR

ENFEKSİYON HASTALIKLARI

Doç. Dr. Mustafa TANRIVERDİ
Dr. Öğr. Üy. Merve TÜRKMEN

FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON

Dr. Öğr. Üy. Mehmet Emre KURTĞİL
Dr. Öğr. Üy. Ayşe BERHOĞLU BARUT

GASTROENTEROLOJİ

Doç. Dr. Nimet YILMAZ

GENEL CERRAHİ

Prof. Dr. Göktürk MARALCAN
Prof. Dr. Erdal UYSAL
Doç. Dr. Yücel YÜKSEL
Dr. Öğr. Üy. Başar AKSOY
Dr. Öğr. Üy. Kenan DEMİRBAKAN
Dr. Öğr. Üy. Ali Bora ÜSTÜNSOY

GETAT (Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Merkezi)

Opr. Dr. Levent BOSTANCI

GİRİŞİMSEL RADYOLOJİ

Doç. Dr. Mehmet KOLU

GÖĞÜS CERRAHİSİ

Prof. Dr. Levent ELBEYLİ
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
Prof. Dr. Ali KOLUSARI
(Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi)
Doç. Dr. Ebru ERSOY
Dr. Öğr. Üy. Duygu Alime ALMALI
Opr. Dr. Necip DENİZ
Opr. Dr. Engin PALAZ

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. İlyas DİŞİKIRIK
Opr. Dr. Tuncay ÖZDEMİR

LABORATUVAR

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

NEFROLOJİ

Prof. Dr. Mehtap AKDOĞAN

NÖROLOJİ

Prof. Dr. A. Münife NEYAL
Doç. Dr. Yasemin EKMEKYAPAR FIRAT
Uzm. Dr. Fatih DEMİR
Uzm. Dr. İbrahim Anıl TUNCER

NÜKLEER TIP

Dr. Öğr. Üy. Şinasi ÖZKILIÇ

OBEZİTE VE METABOLİK CERRAHİ MERKEZİ

Dr. Öğr. Üy. Başar AKSOY
Dr. Öğr. Üy. Ali Bora ÜSTÜNSOY
Dyt. Nur Seda GÜLER BERK

ONKOLOJİ MERKEZİ

Prof. Dr. Levent ELBEYLİ
Prof. Dr. Mustafa YILDIRIM
Prof. Dr. Göktürk MARALCAN
Prof. Dr. Yiğit AKIN (Üroonkoloji)
Prof. Dr. Ali KOLUSARI
(Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi)

ORGAN NAKİL MERKEZİ

Prof. Dr. Mehtap AKDOĞAN
Doç. Dr. Yücel YÜKSEL
Doç. Dr. Nimet YILMAZ
Dr. Öğr. Üy. Kenan DEMİRBAKAN

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ

Dr. Öğr. Üy. Cenk CANKUŞ
Dr. Öğr. Üy. Aydın BÜDEYRİ
Dr. Öğr. Üy. Toktamış SAVAŞ
Opr. Dr. Levent BOSTANCI
Opr. Dr. Faruk AYKANAT

PSİKİYATRİ

Dr. Öğr. Üy. Halil İbrahim ÖZTÜRK
Dr. Öğr. Üy. Süleyman DÖNMEZLER
Uzm. Psikolog Kübra DEMİRKESEN KOÇER
Uzm. Psikolog Işıl AFAT KOLUKISA
Psikolog Mehmetcan ASLAN

RADYOLOJİ

Prof. Dr. Mehmet Metin BAYRAM
Dr. Öğr. Üy. Mehmet Ali İKIDAĞ
Dr. Öğr. Üy. Nurihan YAVUZ SAVAŞ
Dr. Öğr. Üy. Mehmet Gürdal DEMİRCİ
Dr. Öğr. Üy. Mehmet Ali CÜCE

ROMATOLOJİ

Prof. Dr. Bünyamin KISACIK

TÜP BEBEK MERKEZİ

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

ÜROLOJİ

Prof. Dr. Yiğit AKIN (Üroonkoloji)
Doç. Dr. Hatem KAZIMOĞLU
Dr. Öğr. Üy. Erbay TÜMER

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 sevki ile hastanemizden SGK kapsamında hizmet alabilmektedir. Bunların dışında özel hasta olarak kabul edilmektedirler.)"

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ (TBMM) YARGITAY

BANKALAR

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

TAMAMLAYICI SAĞLIK SİGORTALARI

- AcnTURK Sigorta
- Allianz Sigorta
- Ana Sigorta
- Anadolu Sigorta
- Ankara Sigorta
- Arex Sigorta
- Aveon Sigorta
- Axa Sigorta A.Ş.
- Bereket Emeklilik A.Ş.
- Cigna Finans Emeklilik
- Doğa Sigorta
- Ethica Sigorta
- Generali Sigorta
- Groupama Sigorta A.Ş.
- Hepiyi Sigorta
- Katılım Emeklilik
- Magdeburger Sigorta
- Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.
- Medisa Sigorta
- NN Hayat ve Emeklilik
- Quick Sigorta
- Ray Sigorta
- Sompo Japan Sigorta
- Türkiye Sigorta
- Türk Nippon Sigorta
- Zurich Sigorta

ÖZEL SAĞLIK SİGORTALARI

- Allianz Sigorta A.Ş.
- Ana Sigorta
- Anadolu Sigorta A.Ş.
- Ankara Sigorta
- Arex Sigorta
- Aveon Sigorta
- Axa Sigorta A.Ş.
- Bereket Emeklilik A.Ş.
- Bupa Acıbadem Sigorta A.Ş.
- Cigna Finans Emeklilik Sigorta
- Demir Hayat Sigorta A.Ş.
- Doğa Sigorta
- Ethica Sigorta
- Fortis Bank A.Ş. Em. Sn. Vak. (Türk Dış Tic.)
- Generali Sigorta
- Groupama Sigorta A.Ş.
- Hepiyi Sigorta
- Katılım Emeklilik Sigorta
- Magdeburger Sigorta
- Metlife Emeklilik ve Hayat A.Ş.
- NN Hayat ve Emeklilik
- Quick Sigorta
- Ray Sigorta
- Sompo Japan Sigorta
- Türk Nippon Sigorta
- Türkiye Sigorta A.Ş.(Mednet)
- UNI'CO Sigorta
- Zurich Sigorta

YABANCI SİGORTA ŞİRKETLERİ

- Euro Center Yerel Yardım Hizmetleri
- Marm Assistance
- Remed Assistance
- ZK-Eurocross

ANLAŞMALI ODALAR VE DİĞER KURUMLAR

- Adil Sani Konukoğlu Spor Lisesi
- Akanlar Çikolata
- Altunkaya İnş. Nak.Gıda Tic.A.Ş.
- Altunsa Gıda San. Ve Tic. A.Ş.
- Arap Sanayi ve İş Adamları Derneği
- Canan Tekstil San. Tic. A.Ş.
- Çelikler Gıda Endüstri San. ve Tic. A.Ş.
- D.B. Gaziantep Dış Hekimleri Odası
- Daysallar Gümrük Müşavirliği
- Erdem Soft Tekstil A.Ş.
- Gama Görüntüleme ve Tedavi Hizmetleri A.Ş.
- Gülsan Sentetik Dokuma Sanayi A.Ş.
- Gaziantep – Kilis Tabip Odası
- 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 Dış Hekimleri Odası
- Gaziantep Eczacılar Odası
- Gaziantep Gazeteciler Cemiyeti
- Gaziantep Genç İş İnsanları Derneği
- Gaziantep Güneydoğu Gazeteciler Cemiyeti
- Gaziantep Jeoloji Mühendisler Odası
- Gaziantep Kültür Koleji
- Gaziantep Lisesi Mezunları Derneği
- Gaziantep OLİ Market Çalışanları
- Gaziantep Sanayi Odası Üyeleri
- Gaziantep Şoförler Odası
- Gaziantep Ticaret Borsası
- Gaziantep Ticaret Odası Çalışanları
- Gaziantep Yeminli Mali Müşavirler Odası
- Güneydoğu Anadolu İhracatçı Birliği
- İl Emniyet Müdürlüğü
- İl Millî Eğitim Müdürlüğü
- İl Sağlık Müdürlüğü
- Kadooğlu Yağ San. ve Tic. A.Ş.
- Kamu Yararına Çalışan Türkiye Polis Emeklileri Sos. Yard.
- Katılım İnşaat Gıda San.ve Tic. A.Ş.
- Köksan Pet ve Plastik Ambalaj San Tic. A.Ş.
- Kriminal Polis Haberleri Gazetesi ve Dünya Tümed Toplumsal Uyuşturucu ile Mücadele Derneği
- Kraft Kağıt Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
- Kabalıcıoğlu İthalat İhracat İnşaat Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
- Wax Kimya Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
- Milat Halı San. ve Tic. A.Ş.
- Nizip Ticaret Borsası (Şahıs Ödemeli)
- Nizip Ticaret Odası
- Merinos Halı San. Tic. A.Ş.
- Sayın Tekstil
- Simfleks Tekstil ve Amb. San. Tic. A.Ş.
- Şehitkamil Belediye Başkanlığı
- Şehitkamil Kaymakamlığı (Ş.Kamil Sosyal Yardımlaşma ve Day. Vakfı)
- TMMOB Makine Mühendisleri Odası Gaziantep Şubesi
- Türk Standartları Enstitüsü
- Türk-İş Gaziantep İl Başkanlığı
- TMMOB Mimarlar Odası Gaziantep Şubesi
- Türkiye Barolar Birliği Sosyal Yardım ve Dayanışma Fonu
- Türkiye Odalar, Borsalar ve Birlik Personeli Sigorta
- Teymur Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.
- Vergi Müfettişleri Derneği
- Lidersan Sağlık ve Gıda Ürünleri A.Ş. ve Emekli Sandığı (TOBB)
- Zer Yağ Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Sedef ve Sedef Romatizmasına Karşı Birlikte Daha Güçlüyüz!



Prof. Dr. Bünyamin KISACIK
Romatoloji

Doç. Dr. Fatma Elif YILDIRIM
Dermatoloji (Cildiye)

 0850 811 87 65

Sağlığınız İçin



SANKO
ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ

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

GELECEK, SANKO ÜNİVERSİTESİ'NDE

BÖLÜMLERİMİZ

– TIP FAKÜLTESİ

– SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Hemşirelik
Beslenme ve Diyetetik
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

– SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

Tıbbi Hizmetler ve Teknikleri
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
Biyostatistik
Anatomi



SANKO
ÜNİVERSİTESİ



TANITIM FİLMİ

