ÜCRETSİZ
FREE

YAKIN SAĞLIK

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ DERGİSİ
NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL MAGAZINE
SAYI 06 İlkbahar - Yaz / 2017 - 6 ayda bir yayınlanır
Issue 06 Spring - Summer / 2017 - Published every 6 month
ISSN : 2547 - 9687

Dosya Konusu
TOPICS

KANSERDEN KORKMAYIN!
SHOULD YOU HAVE A FEAR OF CANCER?

PROSTAT KANSERİ TANISI NASIL KONUR?
HOW IS PROSTATE CANCER DIAGNOSED?

ANNE ADAYLARININ EN ÇOK MERAK ETTİĞİ 8 SORU
THE 8 MOST FREQUENTLY ASKED QUESTIONS ABOUT PREGNANCY

ÇOCUKLARDA GELİŞİM BASAMAKLARI
GROWTH AND DEVELOPMENTAL STAGES IN CHILDREN

D VİTAMİNİ EKSİKLİĞİNE DİKKAT!
CAUTION TO THE LACK OF VITAMIN D!

YEŞİL ÇAY ZAYIFLATIYOR
GREEN TEA HELPS WEIGHT LOSS

NEAR EAST BANK	Taksit Miktarı		
Kredi Miktarı	12 Ay	36 Ay	60 Ay
5.000 TL	450 TL	173 TL	122 TL
15.000 TL	1.349 TL	518 TL	367 TL
25.000 TL	2.248 TL	863 TL	611 TL
60.000 TL	5.396 TL	2.071 TL	1.467 TL
120.000 TL	10.792 TL	4.143 TL	2.934 TL

* Kampanya faiz oranı vade, tutar ve kredi türüne göre değişkenlik gösterebilir.

NEAR EAST BANK

444 0 632 | www.neareastbank.com | iletisim@neareastbank.com

İÇİNDEKİLER
CONTENT

SAYI: 6 / İLKBAHAR - YAZ / 2017
6 ayda bir yayınlanır.
ISSUE: 6 / SPRING - SUMMER / 2017
Published every 6 months.

Dosya konusu;
KANSERDEN KORKMAYIN!
Topics; Should you have a fear of cancer?

06 Mütevelli Heyet Başkanı
Chairman Of Board Of Trustees

07 YDÜ Hastanesi Başhekim
NEU Hospital Chief Physician

09 Katkıda Bulunanlar */ Contributors*

14 Yetişkin Akut Karın Ağrılarının Tanısında Radyolojik Yöntem
Radiological Methods In The Diagnosis Of Adult Acute Abdominal Pain

19 Apandisit Nedir*? / What Is Appendicitis?*

22 Akdeniz Beslenme Tarzı Gözde Sarı Nokta Hastalığı Riskini Azaltabilir
Mediterranean Diet May Cut Amd Risk By More Than A Third

24 Kalp Nakli, Kalp Destek Cihazları ve Yapay Kalpler */ Heart Transplant, Heart Assist Devices And Artificial Hearts*

34 Yeni Kolesterol Düşürücü İlaçlar: Kolestrol Aşısı */ New Cholesterol Lowering Drugs: Cholesterol Vaccine*

36 Yeşil Çay Zayıflatıyor */ Green Tea Helps Weight Loss*

38 Abur Cuburlar Çocuğunuza Neler Yapıyor?
What Is Junk Food Doing To Your Child?

41 Toplumun Yüzde 10'U Fobik */ 10 Percent Of The Society Has A Phobia*

44 Rozasea (Gül Hastalığı, Gülleme, Roza, Akne Rozasea) */ Rosacea*

49 En Son Ne Zaman Check-Up Oldunuz?
When Was The Last Time You Had A Checkup?

52 Çocuğunuzun Bacak Ağrısı, Büyüme Ağrısı mı? */ Is Your Child Experiencing Growing Pains?*

54 İştahsız Çocuk, Yemek Seçen Çocuk; Organik Nedenli mi? Davranışsal mı?
Appetite Loss In Children, The Picky Eater Toddler; Organic Cause? Or Behavioral?

61 Fetal Ekokardiyografi */ Fetal Ecocardiography*

64 Çocuklarda ve Ergenlerde Zekanın (IQ) Değerlendirilmesi */ Evaluation Of Intelligence (IQ) In Children And Adolescents*

69 Anne Adaylarının En Çok Merak Ettiği 8 Soru */ The 8 Most Frequently Asked Questions About Pregnancy*

72 Kabızlık */ Constipation*

76 Leke */ Spot*

80 Göz Yaralanmaları */ Eye Injuries*

İÇİNDEKİLER
CONTENT

SAYI: 6 / İLKBAHAR - YAZ / 2017
6 ayda bir yayınlanır.
ISSUE: 6 / SPRING - SUMMER / 2017
Published every 6 months.

83 Çocuk Beslenmesinde Vitaminler
The Importance Of Vitamins In A Child's Diet

88 İleri Derece Kalp Yetmezliğinde Cerrahi Tedavi / *Surgical Treatment Of Advanced Heart Failure*

92 İdrar Kaçırma / *Urinary Incontinence*

95 D Vitamini Eksikliğine Dikkat! / *Caution To The Lack Of Vitamin D*

100 Alerji / *Allergy*

106 Açık Kalp Cerrahisi Yapılmadan Kalp Kapakçıklarına Müdahale Yöntemleri: Transkateter Kapak Replasmanı ve Tamiri / *Methods Of Intervening With Heart Valves Before Resorting To Open Heart Surgery: Trancatheter Valve Replacement and Repair*

111 Dalgıçlıkta Kulak Rahatsızlıkları
Ear Disorders Which Arise From Scuba Diving

116 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)'Ta Kök Hücre Tedavisi / *Stem Cell Treatment For Chronic Obstructivepulmonary Disease (COPD)*

121 Dosya Konusu: Kanserden Korkmayın!
File Subject: Should you be frightened of cancer?

122 Meme Kanseri Taraması Gerekli midir? Nasıl Yapılmalıdır?
Is Breast Cancer Scanning Necessary? How Should It Be Done?

127 Tümör Belirteçleri
Tumor Markers

131 Prostat Kanseri İle İlgili Bilinmesi Gerekenler / *What Is Prostate Cancer?*

136 Kasık Fıtığı Ameliyatı / *Groin Hernia Surgery*

139 Diyabetik Hastalarda Romatizmal Sorunlar Nelerdir? / *What Are The Rheumatic Problems In Diabetic Patients?*

142 El Osteoartriti / *Osteoarthritis Of The Hands*

145 Çocuklarda Gelişim Basamakları / *Growth and Developmental Stages In Children*

151 Hepatit B; Yanlışlar & Doğrular?
Hepatitis B; Rights & Wrongs?

158 Guillain-Barre Sendromu
Guillain-Barre Syndrome

165 İnsanlığı Binlerce Yıl Kemiren Hastalık: Tüberküloz / *Tuberculosis Has Been Eroding Humanity Fot Thousands Of Years*

171 Menopozda Doğru Beslenme Şikayetleri Azaltıyor / *Proper Nutrition During Menopause Reduces Complaints*

174 Halluks Valgus / *Hallux Valgus*

178 Hasta Hakları / *Patient Rights*

181 Hasta Danışmanlarımız / Patient Advisors

184 Altın Standart Medikal Onkoloji Tedavisinin Uygulandığı Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kanser Merkezi'nde Tüm Branşlarda Onkolojik Cerrahi ve Radyasyon Onkolojisi Hizmeti Veriliyor

İÇİNDEKİLER
CONTENT

SAYI: 6 / İLKBAHAR - YAZ / 2017
6 ayda bir yayınlanır.
ISSUE: 6 / SPRING - SUMMER / 2017
Published every 6 months.

Near East University Hospital Cancer Center Provides Gold Standard Medical Oncology Services Including Oncologic Surgery And Radiation Therapy For All Medical Domains

186 YDÜ Güzelyurt Dispanseri
Neu Hospital, Guzelyurt

188 Uluslararası Hasta Departmanı
International Patient Department

190 YDÜ Gazimağusa Dispanseri
Neu Hospital-Famagusta

192 Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi: Sağlıkta Geleceğe Açılan Kapı
Dr. Suat Günsel Kyrenia University Hospital: Opens The Doors For A Healthy Future

195 Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde 9 Saat Süren Ameliyatla İngiliz Hastaya Yapay Mesane Oluşturuldu
Artificial Bladder Was Creat*a British Patient Through 9 Hour Lasting Surgery At The Near East University Hospital*

196 Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Boyun Kırığı Ameliyatları Profesyonel Ekiple Başarıyla Gerçekleşiyor
Broken Neck Operations Are Successful With A Professional Team In NEU Hospital

199 Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi Hizmete Girdi / *Dr. Suat Gunsel* Kyrenia Unversity Hospital now in service

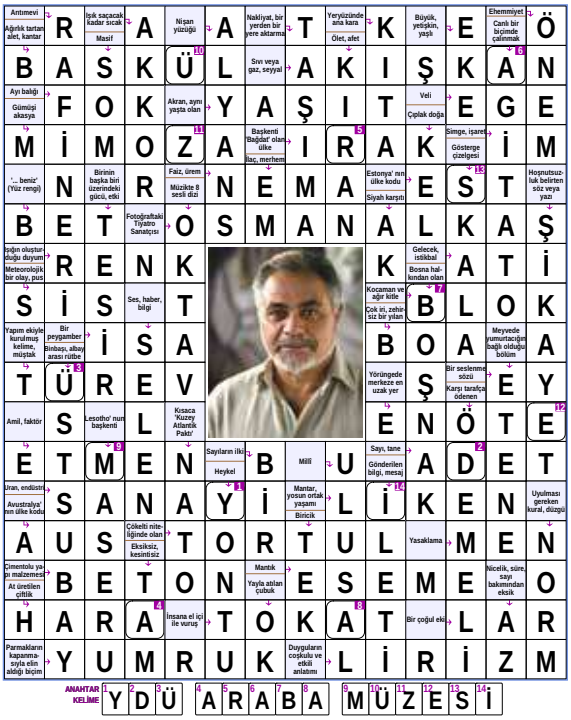
203 Türkiye Kupası ve EuroCup Şampiyonu Yakın Doğu Üniversitesi Kadın Basketbol Takımı / *Near East Women's Basketball Team Champions in the Turkish Cup and EuroCup Championship*

207 Doktorlarımız / *Doctors*

211 Çengel Bulmaca

212 Kare Bulmaca
Sudoku

GEÇEN SAYININ CEVABI



Sahibi:
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi adına YDÜ Hastanesi

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü: Uz. Dr. *(Att. Phys.)* Sevim Erkmen
Yayın Yönetmeni: Burcu Süerdem
Reklam Ajansı: Deep360
Görsel Yönetmen: İpek Keleşoğlu

ISSN No: 25479687

Yayın Kurulu:
Prof. Dr. Nedime Serakıncı
Prof. Dr. Finn Rassmussen
Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak
Doç. Dr. *(Assoc. Prof.)* Ulaş Yavuz

Çeviri:
Yrd. Doç. Dr. *(Asst. Prof. Dr.)* Ediz Tuncel
Dr. Ferdiye Taner
Nur Kavçın
Uluslararası Hasta Departmanı
Simon Thompson
Sarah Ann Benstead

AKDENİZ'İN SAĞLIK ÜSSÜ: YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

HEALTH CENTRE OF MEDITERRANEAN: NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL

Doç. Dr. İrfan S. Günsel
Mütevelli Heyeti Başkanı
Assoc. Prof. Dr. İrfan S. Günsel
Chairman of Board of Trustees

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Yakın Sağlık Dergisi'nin 6. sayısında sizlerle birlikte olmanın mutluluğunu yaşıyoruz.

Yakın Sağlık Dergisi, sağlıklı geleceğe olan inancımız ile güçlü bir sağlık bilinci oluşturmak ve toplum hayatına değer katmak amacıyla özenle hazırlandı. Birçok hastalıkla ilgili uzman bilgisi içeren, son teknoloji tedaviler hakkında bilgi veren dergimiz hastane ekibimizin yoğun emekleriyle son haline ulaştı ve şekillendi.

İlk sayısından bugüne, sağlık alanında önemli bir kaynak olarak kabul edilmeye başlanan Yakın Sağlık Dergisi, ulusal ve uluslararası alanda dikkatleri üzerine çekmeye, başarılı adımlarla ilerlemeye devam ediyor.

Üniversite hastanesi olmanın verdiği artı değer ve güçle birlikte, araştırma ve geliştirmeyi öncelikli hedef olarak belirleyen hastanemiz; yeni tedavi metodları ve başarı odaklı ekibiyle her geçen gün tıbbi olanaklarına yenilerini ekliyor.

Çok kültürlü yapımız sayesinde farklı ülkelerden birçok hastaya memnuniyeti ön planda tutarak kaliteli sağlık hizmeti sunuyoruz. Ülkemizin turizme elverişli yapısı ve hastanemizin teknolojik olanakları ile Ada'mızın sağlık turizmine katkı sağlıyoruz.

Güçlü uzman kadrosu ve tam donanımlı alt yapısı ile halkımıza layık olduğu sağlık hizmetini sunacak olan Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'ni büyük bir törenle açtık. Modern tıbbın gerektirdiği her türlü olanağın yer aldığı hastanemizde, teknolojinin sınırlarını zorladık.

Bu önemli adımları atarken toplum sağlığına değer katmayı, ülkemizin ekonomisine destek olmayı bir an olsun aklımızdan çıkarmadık. Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi ile yalnızca Girne Bölgesi halkına değil tüm adaya, hatta çevre ülkelere kaliteli sağlık hizmet sunmayı hedefliyoruz. Sağlık alanında attığımız bu adımlar, atacağımız daha büyük adımların bir göstergesidir. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde gerçekleştirdiğimiz, örnek çalışmalarımıza bir yenisini daha ekledik. Son dönemde hastanemizde 3 boyutlu yazıcı dönemini başlattık. İlk olarak Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı'nda başlatılan, üç boyutlu yazıcıdan çıkan organ modelleri ile hastalar, hastalığı veya gerçekleşecek ameliyatı ile ilgili derinlemesine bilgilendiriliyor. Çıkan organ modelleri gerçek hasta görüntülemesinden elde ediliyor. Bu büyük girişim öğrenci eğitimine de büyük katkı sağlıyor.

İnandığımız ilkeler doğrultusunda yenilikçi adımlar atmayı ve her adımımızda inovasyonu birinci planda tutmayı önemsiyoruz. Değer katmaya odaklı vizyonumuz ve inovatif bakış açımız ile Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi olarak çalışmalarımızı hız kesmeden sürdürüyoruz. En ileri teknolojik donanımımız, uzman doktor kadromuz ve güçlü altyapımız dahilinde sağlık hizmetlerimizi en üst çizgiye taşıyoruz.

Bilimin ve teknolojinin rehberliğinde hedeflerimize odaklı ilerlerken yanımızda olan yol arkadaşlarımıza, dergimizde emeği geçen hastane ekibimize teşekkür eder, gelecek sayıda yeniden buluşmayı temenni ederim.

Welcome to the 5th issue of the Near Health magazine which is endorsed by the Near East University hospital. We are pleased to announce that the current issue of Near Health and hereafter will be published in both Turkish and English in recognition that our health services are now reaching an international level.

The Near Health Magazine has been launched to provide public awareness concerning issues of health, raising awareness of life-saving procedures, the importance of early diagnosis, and to provide information regarding recent advancements in treatment. The publication of Near Health Magazine has been accomplished with the contribution and support of the highly qualified medical team from our hospital.

Since the opening of the Near East University hospital our aim has been to add value to life and lead in new advances. The hospital together with its team of expert medical staff and good technology, successfully conducts medical procedures that have a low success rate. One such example is the achievement of the intraventricular brain tumor surgery which was successfully conducted for the first time at the Near East University hospital.

The privilege of being a university hospital adds value to the Near East University Hospital. Our major aim at the hospital is to provide the best possible care and services to our patients. With this goal in mind we continually endeavour to discover and implement new methods of treatment and to continually remain up to date with advancements in medical technology. Our commitment to providing medical care of the utmost quality is reflected through our collection of internationally recognised awards.

MicroNEU, the microsurgical model developed by our Hospital is in line with our responsibility to comply with scientific ethics. The model prevents the use experimental animals in microsurgical training.

This big health organisation that is comprised of 400 single patient rooms 22 of which are designated for VIPs, 8 surgical theatres, 30 intensive care units and 17 neonatal intensive care units, provides the most advanced eye laser device known as relex smile laser and the availability of a video capsule which provides great convenience in colonoscopy. As North Cyprus's first Medical Faculty, we provide health services with our team of experts and technology to especially Cyprus and Turkey then to many patients all over the world.

In line with our institutional principles and ethics, we will continue to uphold research developments and medical services that are in line with the world standards.

I would like to express my heartfelt appreciation and my deepest gratitude to all our hospital staff and those who have kindly contributed to the magazine and look forward to seeing you again in the next issue of Near Health.

YAKIN DOĞU'DA SAĞLIK
HEALTH IN NEAR EAST

Uzm. Dr. Sevim Erkmen
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Başhekim
Spec. Dr. Sevim Erkmen
Near East University Hospital Chief Physician

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Yakın Sağlık Dergisi'nin 6.ıncı sayısı ile sizlerle birlikte olmaktan son derece mutluyuz.

Sağlık alanında daha ileriyi hedefleyerek, akademik kadro ve en son teknolojiyi kullanarak teşhis ve tedavide en son yenilikleri ülke insanımıza kazandırdığımız için mutluyuz ve gururluyuz.

20 Temmuz 2016'da açılışı yapılan Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'nin turizmin cenneti Girne ve yine turizmin önemli bir gelir kaynağı olduğu Girne'ye bağlı kıyı, köy ve kasabaları için önemi yadsınamaz. Girne bölgesi yabancıların en çok tercih ettiği ikamet bölgelerinden biri konumunda. Bu nedenle Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi yabancıların en önemli tercih nedeni.

İnsan sağlığını korumak için düşük radyasyon içeren cihazların temini ve çeşitlendirilmesi ile Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin ilk ve tek düşük dozla çalışan hastanesi olma özelliğini taşıyor.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi akademik çalışmalar yanında en son teşhis ve tedavi olanakları ile ilkleri yaşatmaya devam ediyor.

Kardiyoloji Merkezi 24 saat görev başında ve dünyadaki en son teknikleri uygulamaya devam ediyor.

Sebebi bilinmeyen bayılma şikayeti olanlarda 5 dakika gibi kısa sürede takılabilen İmplantable Loop Recorder (ILR) cihazı KKTC'de ilk defa Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kardiyoloji Anabilim Dalında başarı ile uygulanmaya başlamıştır.

EPS ve Ablasyon için son teknoloji ürünü olan CARTO-3 cihazı ile üç boyutlu olarak kalbin elektrik haritası çıkarılabilmektedir.

KVC'de son teknoloji Radyofrekans ve Lazer tedavi cihazları ile Köpük skleroterapi tedavisi başarı ile uygulanmaktadır.

Üroloji Anabilim Dalı'da KKTC'de bir ilke imza atmıştır. Komplikasyon riski yüksek ve oldukça zor bir operasyon olan "Üriner Kontinan Rezervuar" yöntemi başarı ile uygulanmıştır.

We are much delighted to be with you again with the 6th issue of Health Journal published by the Hospital of Near East University.

We are proud and delighted that we have had the privilege to bring in the latest innovations in diagnosis and treatment technologies to our country, aiming to reach the best possible health standards and the latest technology.

The importance of Dr. Suat Günsel Girne University Hospital, opened on July 20, 2016, in the tourism paradise town of Kyrenia, is apparent as a major source of income for the coastal villages and villages located around Kyrenia. The Kyrenia region, as a well known historic and touristic area, is one of the most preferred residential areas for foreigners.

Since its opening, Dr. Suat Günsel Girne University Hospital is the most important choice of foreigners due to its location and the top quality health services.

It is the first and only hospital in the Turkish Republic of Northern Cyprus providing diverse health services with low-radiation devices to protect the human health as much as possible.

The Hospital of Near East University, apart from the extensive academic studies conducted at national and international level, continues to provide the firsts in therapies and treatment by using the latest diagnostic and treatment facilities.

The Cardiology Center is on duty for 24 hours a day and provides the latest and most effective techniques so far used in the world.

The Implantable Loop Recorder (ILR) device, which can be put on the patients suffering from idiopathic fainting complaints within 5 minutes, has been successfully used for the first time at the Cardiology Department of the Hospital of Near East University Hospital.

The CARTO 3 device, a state-of-the-art product developed for EPS and ablation, is be used to generate a three-dimensional kinematic electrical map of heart.

In cardiovascular surgery, the Foam Sclerotherapy treatment is applied succesfully using with the latest technologies and devices in Radiofrequency and Laser Therapy.

Prematüre Yoğun Bakım Ünitesi ve tüm Anabilim Dalları başarılı çalışmalarını büyük bir heyecan ve azimle yürütmektedir.

Kendilerini candan kutluyorum. Urojinekoloji ve Jinekolojik Onkoloji dalında uzman Doç. Dr. Erdoğan Aslan yarı zamanlı olarak aramıza katılmıştır.

Ülkemiz dahil birçok ülkede, içinde bulunduğumuz yüzyılın en önemli sağlık sorunlarından biri Kanser Hastalığıdır. Kalp hastalıklarından sonra en sık görülen ölüm nedenidir.

Yakın Doğu Üniversitesi Kurucu Rektörümüz, Sayın Suat Günsel'in ileriye dönük geniş vizyonu, ülkesine bağlılığı ve "Adada Kıtalı gibi Yaşamak" felsefesinden yola çıkarak ülke insanımızın kendi ülkesinde kendi evindeymiş gibi sağlık sorunlarını gidermek amacı ile diğer branşlarda olduğu gibi, Kanserin Tanı ve Tedavisinde Multidisipliner bir yaklaşımla ve dünya standartlarında bir teknoloji ile Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kanser Merkezi kurulmuştur.

Ülkemizde en önemli ihtiyaç olan tam zamanlı Medikal Onkolog Uzm. Dr. Ömer Diker'in aramıza katılması ve yarı zamanlı çalışan hocamız Prof. Dr. Ahmet Uğur Yılmaz'ın yanında Multidisipliner bir yaklaşımla Cerrahi Branşlar, Radyoloji, Nükleer Tıp, Patoloji ve Radyasyon Onkolojisi ile ülke insanımızın sağlığı için çalışmalar sürdürülmektedir.

KKTC Sağlık Bakanlığı ile Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi arasında Temmuz 2016'da imzalanan Teşhis ve Tedavi Hizmetleri İşbirliği Protokolu'nun kapsamı Kanser Hastalarına Yardım Derneği'nin katkıları ile genişletildi.

Bu protokol ile kamu veya özel doktor reçetesi olan hastalar Sağlık Bakanlığı onayı ile Sağlık Bakanlığı Ecza Depolarından aldıkları ilaçlar ile tedavilerini Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kanser Merkezi'nde yapabilecekler.

Yakın Doğu Üniversitesi 1 Şubat'tan geçerli olmak üzere ulvi bir görev bilinci ile Medikal Onkololoji Polikliniğine muayene olacak hastaların muayene ücretlerini karşılama kararı almıştır.

Dergimizin 6. sayısı, büyük bir özveri ile hocalarımızın hazırladığı en son bilgilerle sizlerledir. Emeği geçenlere sonsuz teşekkürler.

Sağlığınız daim olsun.

The Urology Department has also broken grounds in the Turkish Republic of Northern Cyprus. The "Uriner Continan Reservoir" method, which has a high risk of complication and is a very difficult operation, has been executed successfully.

The Premature Intensive Care unit and all the other departments carry out their duties with great enthusiasm and determination. In his respect, I would like to take this opportunity to cordially congratulate all of them. Assoc. Prof. Dr. Erdoğan Aslan, a specialist on urogynecologicy and gynecological oncology, also attended to our team on part-time basis.

One of the most important health problems of our time is the cancer diseases and it is the most common cause of death after heart diseases.

The broad vision of Dr. Suat İ. Günsel, Founding Rector of the Near East University, which solely aims to act in designing the future, and his dedication and commitments to his country in line with his philosophy developed on the basis of his well known slogan, "Living continental on an island", led to bringing in the most sophisticated and advanced cancer treatment devices and establishing the Cancer Centre of Hospital of Near East University.

The most important need in the health system of our country is full-time medical oncologists, and now a full-time medical oncologist, Specialist Ömer Diker, and Prof. Dr. Ahmet Uğur Yılmaz, a part-time medical oncologist, is now working in the multidisciplinary medical approach of our health system, along with the surgical branches, radiology, nuclear medicine, pathology and radiation oncology.

The protocol signed between the Ministry of Health of the TRNC and the NEU Hospital in July 2016 was now enlarged with the contributions and participation of the Cancer Patients Aid Association.

With this protocol, the patients receiving prescriptions from public or private doctors and having certification of these prescriptions from the Ministry of Health, will receive their drugs from the pharmacy stores of the Ministry of Health and receive their treatment from the Cancer Centre of Hospital of Near East University free of charge.

Near East University, dedicated itself to the benefits of patients, came up with a decision as of 1 February to meet the consultation fees of patients who will receive treatment at the Medical Oncology Polyclinic.

The 6th edition of our magazine prepared through great devotion of our doctors and lecturers is now with you, presenting the current developments in health issues.

May your health be everlasting.

Yrd. Doç. Dr. Emil Mammadov

2004'te Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Emil Mammadov, Çocuk Cerrrahisi alanındaki uzmanlık eğitimini 2010'da İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde tamamladı. Yrd. Doç. Dr. Emil Mammadov 2011 yılından beridir Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

Asst. Prof. Dr. Emil Mammadov

Asst. Prof. Dr. Emil Mammadov was graduated from the Medical Faculty of Hacettepe University in Ankara. He completed his expertise on Paediatric Surgery in Cerrahpaşa Medical Faculty of Istanbul University in 2010. Asst. Prof. Dr. Emil Mammadov has been working at the Near East University Hospital since 2011.

Doç. Dr. İpek Sönmez

2003'te Dokuz Eylül Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. İpek Sönmez, uzmanlık eğitimini Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim dalında 2008'de İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamladı. 2015'te doçent unvanı aldı. Doç. Dr. İpek Sönmez 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

Assoc. Prof. Dr. İpek Sönmez

Assoc. Prof. Dr. İpek Sönmez was graduated from the Faculty of Medicine of Dokuz Eylül University in 2003. She completed her specialist training in Mental Health Department in Izmir Ataturk Training and Research Hospital in 2008. She received the title of Associate Professor in 2015. Assoc. Prof. Dr. İpek Sönmez has been working at the Near East University Hospital since 2011.

Uzm. Dr. Rona Emiroğlu

2004'te Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Uzm. Dr. Rona Emiroğlu, uzmanlık eğitimini Göz Hastalıkları alanında 2010'da Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesinde tamamladı. Uzm. Dr. Rona Emiroğlu 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

Spec. Dr. Rona Emiroğlu

Specialist Doctor Rona Emiroğlu was graduated from the Medicine School of Ankara University in 2004. She completed her expertise in the field of Ophthalmology in Ankara Training and Research Hospital in 2010. She has been working at the Near East University Hospital since 2013.

Dr. Yeşim Özgöl

1988 yılında Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. İngilizce ve Almanca bilmektedir. Dr. Yeşim Özgöl ayrıca Check-up Merkezi sorumlu hekimidir. Mart 2014 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Acil Tıp Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Dr. Yeşim Özgöl

In 1988 Dr Yesim Ozgol graduated from the Medical Department of Cumhuriyet University. She knows English and German. Dr. Yeşim Özgöl is head of the check-up center. Since March 2014 she has been working at Near East University Hospital in the Emergency Medical Mainstream Department.

Yrd. Doç. Dr. Deniz Aydın

2007'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Deniz Aydın, uzmanlık eğitimini ise Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Ortopedi ve Travmatoloji alanında tamamladı. 2015'te yardımcı doçent unvanı aldı. Yrd. Doç. Dr. Deniz Aydın 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Ortopedi ve Travmatoloji polikliniğinde görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. Deniz Aydın

Asst. Prof. Dr. Deniz Aydın was graduated from the Faculty of Medicine of Istanbul Cerrahpaşa University and he completed his specialist training in the field of Orthopaedics and Traumatology in the Medicine Faculty of Trakya University. He received the title Assistant Professor in 2015. Asst. Prof. Dr. Deniz Aydın has been working on Orthopaedics and Traumatology clinic at the Near East University Hospital since 2013.

Yrd. Doç. Dr. Tijen Ataçağ

1992'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Tijen Ataçağ, uzmanlık eğitimini ise Dr. Zekai Tarık Burak Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi'nde tamamladı. 2015 yılından beridir European Society of Aesthetic Gynecology, E.S.A.G.'ın kıdemli üyesi olan Dr. Tijen Ataçağ, 2011 yılından itibaren Yakın doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'nde görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. Tijen Ataçağ

Asst. Prof. Dr. Tijen Ataçağ was gratuated from the Faculty Medicine in Ankara University in 1992. She completed her expertise in Dr. Zekai Tarik Burak Gyneacology and Obstetrics Hospital. She has been a senior member of European Society of Aesthetic Gynecology, E.S.A.G. since 2015. She has been working in Obstetrics and Gyneacology Clinic at The Near East Hospital since 2011.

Klinik Psikolog Damla Alkan Saygılı

2007'de Yakın Doğu Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü'nden mezun olan Klinik Psikolog Damla Alkan Saygılı, 2008 yılında Atatürk Öğretmen Akademisi'nde Ortaöğretim Tezsiz Yüksek Lisansını tamamladı. 2012'de Yakın Doğu Üniversitesi'nde Klinik Psikoloji alanında yüksek lisansını tamamlayan Klinik Psikolog Damla Alkan Saygılı, 2012 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Polikliniğinde Klinik Psikolog olarak görev yapmaktadır.

Clinical Psychologist Damla Alkan Saygılı

Clinical Psychologist Damla Alkan Saygılı was graduated from the Department of Psychology in Faculty of Arts and Sciences of the Near East University. She completed her MA in the field of Secondary Education at the Ataturk Teaching Academy in 2008 as well as in the field of Clinical Psychology in Near East University in 2012. She has been working as a Clinical Psychologist in Child and Adolescent Psychiatry Outpatient Clinic at the Near East University Hospital since 2012.

Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan

2008'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlığını İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamladı. 2015'te yardımcı doçentlik unvanı aldı. Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan 2014 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. Neşe Akcan

Asst. Prof. Dr. Neşe Akcan was graduated from the Medicine School of Ankara University in 2008. She completed her expertise as a Pediatrics Health in the Istanbul Göztepe Training and Research Hospital. She received the title of Assistant Professor in 2015. Asst. Prof. Dr. Neşe Akcan has been working in Pediatrics Health Department at the Near East University Hospital since 2014.

CONTRIBUTORS

Prof. Dr. Nedim Çakır

1973'te Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Nedim Çakır, uzmanlığını ise 1978'de aynı kurumun Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji alanında tamamladı. 1980'de aynı kurumun İzmir Tıp Fakültesi'ne geçti. Bu fakülte daha sonra Dokuz Eylül Tıp Fakültesine dönüştü. 1982'de yardımcı doçent, 1986'da doçent, 1996'da Profesörlük unvanı aldı. Prof. Dr. Nedim Çakır 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Nedim Çakır

Prof. Dr. Nedim Çakır was graduated from the Faculty of Medicine in Ege University, 1973. He completed his expertise in the Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology in 1978. In 1980, he moved in İzmir, the Faculty of Medicine in Ege University. Later on, this school was named the Dokuz Eylül Faculty of Medicine. He became an Assistant Professor in 1982, an Associate Professor in 1986 and a Professor in 1996. Prof. Dr. Nedim Çakır has been working at the Near East University Hospital since 2013..

Yrd. Doç. Dr Didem Mullaaziz

2006'da Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Didem Mullaaziz, uzmanlık eğitimini Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Deri ve Zührevi Hastalıkları alanında tamamladı. 2015 yılında yardımcı doçent unvanı alan Yrd. Doç. Mullaaziz 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Deri ve Zührevi Hastalıkları Polikliniğinde görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. Didem Mullaaziz

Asst. Prof. Dr. Didem Mullaaziz was graduated from the Faculty of Medicine of Trakya University in 2006. She completed her expertise in the field of Dermatology and Venereal Diseases at the Faculty of Medicine in Suleyman Demirel University. She received the title of Assistant Professor in 2015 and she has been working in Dermatological and Venereal Diseases Polyclinics at the Near East University Hospital since 2013.

Yrd. Doç. Dr. Pembe Hare Yiğitoğlu Çeto

2004'te Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Pembe Hare, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzmanlığını Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tamamladı. 2013'te yardımcı doçent unvanı aldı. 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. Pembe Hare Yiğitoğlu Çeto

Asst. Prof. Dr. Pembe Hare Yiğitoğlu Çeto was graduated from the Hacettepe University, Medicine School in 2004. She completed her expertise in the Department of Physical Medicine and Rehabilitation in the Faculty of Medicine in Çukurova University. She became an Assistant Professor in 2013. She has been working in Physical Medicine and Rehabilitation Department at the Near East University Hospital since 2011.

Yrd. Doç. Dr. Mehtap Tınazlı

1994'te Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Mehtap Tınazlı, uzmanlık eğitimini ise 2001'de aynı kurumun İç Hastalıkları Dalı'nda tamamladı. 2015'te yardımcı doçent unvanını aldı. Yrd. Doç. Dr. Mehtap Tınazlı 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

Asst. Prof. Dr. Mehtap Tınazlı

Asst. Prof. Dr. Mehtap Tınazlı studied in the School of Medicine of Uludağ University in 1994. She completed her expertise in Internal Medicine Department at the same institution in 2001. She obtained the title of Assistant Professor in 2015. She has been working at the Near East University Hospital since 2011..

Prof. Dr. Salih Kavukçu

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık eğitimini Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda 1989 yılında tamamladı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Nefroloji Romatoloji Ünitesinde 1991-1992 yıllarında çalıştı. 1993 Yılında Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Doçenti, 1997 de Çocuk Nefroloji Uzmanı, 1999 da Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Profesörü, 2011 de Çocuk Romatoloji Uzmanı unvanı aldı. 2012 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi'nde de uzmanlık alanlarında dersler vermekte ve YDÜ Hastanesi'nde yarı zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Salih Kavukçu

Prof. Dr. Salih Kavukçu was graduated from Faculty of Medicine in Ege University in 1982. He completed his expertise on Paediatric Health Department in Dokuz Eylul University in 1989. He worked in the Paediatric Nephrology - Rheumatology Unit in Hacettepe University between the years of1991-1992. He became Paediatric Health and Diseases Associate Professor in 1993, Paediatric Nephrology Specialist in 1997, Professor of Paediatric Health and Diseases in 1999 and he received the title of Paediatric Rheumatology Specialist in 2011. He has been working as a part-timer at the Near East University Hospital and also he is lecturer in specialist areas at the Near East University since 2012.

Prof. Dr. Hamza Duygu

2001 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Hamza Duygu, uzmanlık eğitimini ise 2006 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda tamamladı. Prof. Dr. Hamza Duygu 1 Aralık 2014 yılından itibaren tam zamanlı olarak, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Hamza Duygu

Prof. Dr. Hamza Duygu in finishing his medical degree at the University of Ege in 2001, then went on to complete his specialist training at the same university in the Cardiology Department. Prof. Dr. Hamza Duygu has been working full-time for the Near East University Hospital as the head of the Cardiology Mainstream Department since 1st of December 2014.

Prof. Dr. Murat Kocaoğlu

1992'de Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nden mezun olan Prof. Dr. Murat Kocaoğlu, Radyoloji alanındaki uzmanlık eğitimini yine Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde tamamladı. Prof. Dr. Murat Kocaoğlu 2014 yılında profesör unvanı aldı. Prof. Dr. Murat Kocaoğlu 01 Ağustos 2014 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Murat Kocaoğlu

After graduating from Gulhane Military Hospital Academy in 1992 Prof Dr. Murat Kocaoglu completed his professional training on radiology at the same academy. In 2014 Prof. Dr. Murat Kocaoglu gained the title of professor. Since the 1st of August 2014 Prof. Dr. Murat Kocaoglu has been working at Near East University Hospital in the Radiology Mainstream Department.

Uzm. Dr. Erol Dülger

2002 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Uzm. Dr. Erol Dülger, uzmanlık eğitimini ise 2009 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda tamamladı. Uzm. Dr. Erol Dülger 2014 yılından itibaren tam zamanlı olarak, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Specialist Dr. Erol Dülger

In completing his medical degree at Istanbul University Cerrahpasa Medical Faculty specialist Dr. Erol Dulger, completed his specialist education in 2009 at Cukurova University Eye Diseases Mainstream. Specialst Dr. Erol Dulger has been working full-time at the Near East University Hospital Eye Disease Mainstream Department since 2014.

Yrd. Doç. Dr. İlke Beyitler

2006'da Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. İlke Beyitler, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzmanlık eğitimini 2012'de Ege Üniversitesi Çocuk Hastanesi'nde tamamladı. 2012 – 2014 arasında Lefkoşa Devlet Hastanesi'nde mecburi hizmet kapsamında çalıştı. 2016'da yardımcı doçentlik unvanı aldı. Kasım 2014'ten beri Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. İlke Beyitler

Asst. Prof. Dr. Ilke Beyitler graduated from the Medical Department of Baskent University. Then she went on to complete her training specializing on child health and diseases in 2012 at Ege University Children's Hospital. Between 2012-2014 she worked at the Nicosia Government Hospital compulsory service. She gained the title of Assistant Professor in 2016. She has been working at Near East University Hospital since October 2014.

Doç. Dr. Selman Vefa Yıldırım

1993'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Selman Vefa Yıldırım, uzmanlık eğitimini ise 1998 yılında Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda aldı. 2004 yılında Ankara Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Çocuk Kardiyolojisi üst ihtisasını tamamladı. 2008 yılında doçentlik unvanı aldı. Doç. Dr. Selman Vefa Yıldırım, Aralık 2015'ten beri Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Çocuk Kardiyolojisi polikliniğinde yarı zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Assoc. Prof. Dr. Selman Vefa Yıldırım

Assoc. Prof. Dr Selman Vefa Yildirim graduated from Ege University Medical Department in 1993. He then completed his training at Cukurova University Faulty of Medicine on Child Health and Diseases in 1998. In 2004 he completed his upper degree in Child Cardiology at Ankara Baskent University Medical Faculty. He gained the Associate Professor title in 2008. Assoc. Prof. Dr. Selman Vefa Yildirim has been working part-time for Near East University Hospital in the Child Cardiology policlinic since 2015.

Uzm. Dr. Sabiha Gökçen Asvaroğlu

2004'de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun olan Uzm. Dr. Sabiha Gökçen Asvaroğlu, uzmanlık eğitimini ise 2010 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda aldı. Uzm. Dr. Sabiha Gökçen Asvaroğlu, Ocak 2015 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda tam zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Specialist Dr. Sabiha Gökçen Asvaroğlu

Specialist Dr. Sabiha Gokcen Asvaroglu graduated from the Medical Department of Istanbul University in 2004 and went on to complete her specialist training in 2010 at Istanbul University Cerrahpasa Medical Department on internal diseases. She has been working full-time for Near East University Hospital in the Department of Internal Diseases since January 2015.

Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu

2005'de Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu, uzmanlık eğitimini ise 2015 yılında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda aldı. Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu 2015 yılından itibaren tam zamanlı olarak Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. Özlem Balcıoğlu

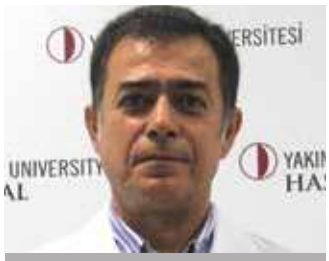
After graduating from Trakya University Medical Faculty in 1993, Asst. Prof. Dr. Ozlem Balcioglu completed her specialization training at Ege University Medical Faculty in the Department of Heart and Vascular Surgery in 2015. Asst. Prof. Dr. Ozlem Balcioglu has been working for Near East Hospital full-time in the Department of Heart and Vascular Surgery since 2015.

Prof. Dr. Nail Bulakbaşı

1989'da Gata Askeri Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Nail Bulakbaşı, uzmanlık eğitimini ise 1995 yılında Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde Radyoloji Anabilim Dalı'nda aldı. 1996 - 2002 yılları arasında doçentlik 2002-2010 yılları arasında profesör olarak, yine Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nde görevini sürdüren Prof. Dr. Nail Bulakbaşı Ocak 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapmakta, ayrıca Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nde Başhekim olarak görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Nail Bulakbasi

After graduating from GATA Military Medical Faculty in 1989 Prof. Dr. Nail Bulakbasi, completed his training at the Gulhne Military Medical Academy in the Department of Radiology in 1995. Prof. Dr. Nail Bulakbasi worked at the Gulhane Military Medical Academy as an Associate Professor 1996-2002 and then as a Professor 2002-2010. Prof. Dr. Nail Bulakbasi has been working at Near East University Hospital since January 2011 and works as a Chief Physician at Dr. Suat Gunsel Kyrenia University Medical Hospital.



Op. Dr. Ali Özant

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Op. Dr. Ali Özant, uzmanlık eğitimini Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda aldı. 2016 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda tam zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Op. Dr. Ali Özant

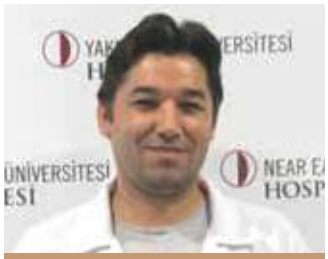
Op. Dr Ali Ozant graduated from the Cerrahpasa Faculty of Medicine at Istanbul University. He completed his specialist training at Haydarpasa Sample Training and Research University in the Department of General Surgeon. He has been working at Near East Hospital in the Department of General Surgery since 2016.

Yrd. Doç. Dr. Burçin Şanlıdağ

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Burçin Şanlıdağ, uzmanlık eğitimini ise Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Anabilim Dalı'nda aldı. Yrd. Doç. Dr. Burçin Şanlıdağ, 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Pediatri Anabilim Dalı'nda tam zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. Burçin Şanlıdağ

After graduating from Hacettepe University Faculty of Medicine Asst. Prof. Dr. Burcin Sanlidag, completed her specialist training in the Pediatric Department at Gazi University. She has been working at Near East Hospital in the Pediatric Department since 2013.



Uzm. Dr. Özgür Sirkeci

2006 yılında Siirt Gülhane Askeri Tıp Akademisi'nden mezun olan Uzm. Dr. Özgür Sirkeci, uzmanlığını yine Gülhane Askeri Tıp Akademisi İç Hastalıkları'ndan 2013 yılında aldı.11 Temmuz 2016'dan bu yana Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde tam zamanlı olarak İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Spec. Dr. Özgür Sirkeci

Spec. Dr. Özgür Sirkeci who graduated from Siirt Gülhane Military Medical Academy in 2006, completed his special training at Gülhane Military Medical Hospital from the department of internal diseases in 2013. Since the 11th of July 2016 he has been working full time at Near East Hospital in the Department of Internal Diseases.

Uzm. Dr. İlker Gül

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Uzm. Dr. İlker Gül, uzmanlık eğitimini ise Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda aldı. Uzm. Dr. İlker Gül 2016 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Kardiyoloji Anabilim Dalı'nda tam zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Specialist Dr. İlker Gül

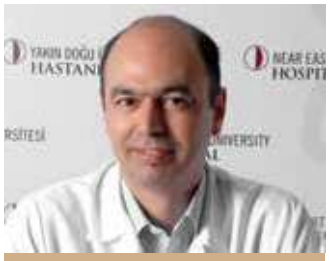
Specialist Dr. Ilker Gul graduated from the Faculty of Medicine at Ege University. He completed his specialist training at Ege University in the Department of Cardiology. He has been working at Near East Hospital in the Department of Cardiology since 2016.

Diyetisyen Gültaç Dayı

2013 yılında Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden mezun oldu. Ocak 2014 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Beslenme ve Diyetisyen uzmanı olarak görev yapmaktadır.

Diettitian Gültaç Dayı

She is graduated 2013 from Near East University Faculty of Health Science Department of Nutrition and Dietitian. She has been working at Near East Hospital as a Nutrition and Dietitian specialist since January 2014.



Yrd. Doç. Dr. M. Murat Uncu

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Murat Uncu, uzmanlık eğitimini ise Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde aldı. Yrd. Doç. Dr. Murat Uncu, 2010 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Klinik Biyokimya uzmanı olarak tam zamanlı görev yapmaktadır.

Asst. Prof. Dr. M. Murat Uncu

Asst. Prof. Dr. M. Murat Uncu graduated from the Faculty of Medicine at Trakya University. He completed his specialist training at Trakya University. He has been working at Near East Hospital in the Clinical Biochemistry since 2010.

Uzm. Dr. Hadi Sasani

2005 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Uzm. Dr. Hadi Sasani, uzmanlık eğitimini ise 2012 yılında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda aldı. 2016 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Radyoloji Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Specialist Dr. Hadi Sasani

Specialist Dr. Hadi Sasani graduated from the Faculty of Medicine at Hacettepe University in 2005. He completed his specialist training at Istanbul University in the Department of Radiology in 2012. He has been working at Near East Hospital in the Department of Radiology since 2016.

Uzm. Dr. Serap Maden

2010 yılında Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Uzm. Dr. Serap Maden, uzmanlık eğitimini ise 2015 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi Deri ve Zührevi Hastalıkları Anabilim Dalı'nda aldı. Uzm. Dr. Serap Maden 2016 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Dermatoloji Anabilim Dalı'nda tam zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Specialist Dr. Serap Maden

Specialist Dr. Serap Maden graduated from the Faculty of Medicine at Gazi University in 2010. She completed her specialist training at Dokuz Eylul University Hospital in the Department of Dermatology in 2015. She has been working at Near East Hospital in the Department of Dermatology since 2016.

Araştırma Görevlisi Hüseyin Çağsın

Hüseyin Çağsın 14 Ocak 1990'da doğdu. 2007'de Türk Maarif Koleji'nden mezun olduktan sonra, lisans eğitimini University of Leceister'de Tıbbi Genetik dalında tamamladı. Lisansüstü eğitimini yine Tıbbi Genetik alanında University of Glasgow'da, 2013 yılında tamamlamıştır. Halen, Yakın Doğu Üniversitesinde doktora eğitimine devam etmektedir. Aynı zamanda 2014 yılından itibaren Fen Edebiyat Fakültesi'nde araştırma görevlisi olarak görev almaktadır.

Research Asisstant Hüseyin Cağsın

Hüseyin Cagsın was born on the 14th of January 1990. After graduating from the Turk Maarif College in 2007, he finished his undergraduate training at the University of Leicester, Department of Medical Genetics. He completed his postgraduate training at the University of Glasgow, Department of Medical Genetics in 2013. He is currently continuing his doctorate studies at Near East University. He is also working at the Faculty of Arts and Sciences since 2014.

Doç. Dr. Çetin Volkan Öztekin

1997 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Çetin Volkan Öztekin, uzmanlık eğitimini ise 2002 yılında S.B. Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi'nde Üroloji Anabilim Dalı'nda aldı. 2014 yılında doçentlik unvanı alan Dr. Çetin Volkan Öztekin, 2016 yılından itibaren tam zamanlı olarak Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

Assoc. Prof. Dr. Çetin Volkan Öztekin

Assoc. Prof. Dr. Cetin Volkan Oztekin graduated from the Faculty of Medicine at Hacettepe University in 1997. He completed his specialist training at S.B Ankara Sample Training and Research University in the Department of urology in 2002. Assoc. Prof. Dr. Cetin Volkan Oztekin received his title of Associate Professor in 2014. He has been working at Near East Hospital in the Department of Urology since 2016.

Prof. Dr. Eray Dirik

Limasol doğumlu olan Prof. Dr. Eray Dirik, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni 1974 yılında tamamladı. Ardından Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları alanında uzmanlığını 1982 yılında alan Dirik, yan dal uzmanlığını ise 1998 yılında Çocuk Nörolojisi alanında başarıyla tamamladı. Doçentlik unvanını 1991 yılında alan Dirik, ardından Profesörlük unvanını aldı. Ekim 2011 yılından bu yana Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde tam zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Prof. Dr. Eray Dirik

Prof. Dr. Eray Dirik who was born in Limasol, graduated from Ankara University Medical Faculty in 1974. Then she received her speciality training in Child Health and Diseases in 1982 and her sub-branch speciality training in 1998 on Child Neurology. After receiving her associate professor title in 1991 she gained her professor title. She has been working full-time at Near East University Hospital since July 2011.

Prof. Dr. Finn Rasmussen

1965 yılında Danimarka'da doğdu. 1992 yılında Güney Danimarka Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun oldu. 2000 yılında Güney Danimarka Üniversitesi Göğüs Hastalıkları'nda astım ve alerji üzerine doktora eğitimini aldı. 2000 yılında dünyada ilk kez yapılan "Bronchial thermoplastic for asthma" çalışmalarına katıldı. 2001 yılında Ulusal Sağlık Kurulu, Güney Danimarka Üniversitesi'nde Göğüs Hastalıkları Uzmanlığını alıp 2006-2008 yılında Güney Danimarka ve Aarhus Üniversitelerinde Göğüs Hastalıkları doçentliğini almış ve 2010 yılında ise (DrMedSc) DMSc-Thesis'ini verip Profesör olmuştur. Güney Danimarka Üniversitesi'nde Göğüs Hastalıkları ve Alerji Anabilim Dalı Başkanlığı yanında Odense Üniversitesi Hastanesinde Akciğer Hastalıkları ve Transplantasyon ünitesi (Böbrek ve ardıncan akciğer transplantasyon ünitesi) başkanlığı görevlerini yürütmüştür. 2010'dan itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı görevini sürdürmektedir.

Prof. Dr. Finn Rasmussen

Prof. Dr. Finn Rasmussen was graduated from the University of Southern Denmark in 1992. He took PhD training on Asthma and Allergy. He participated in Thermoplastic for Bronchial Asthma studies for the first time in the world in 2000. He received his expertise of Chest Diseases 2001. He obtained the title of Associate Professor in 2008, and the title of Professor 2010. He has been working as a Head of the Department of Pulmonary Diseases at the Near East University Hospital since 2010.

Prof. Dr. Nedime Serakıncı

1992'de İstanbul Üniversitesi Biyoloji Bölümünden mezun olan Prof. Dr. Nedime Serakıncı, 1993'de İstanbul Üniversitesi Çapa Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda master eğitimi aldı. 2003'te Tıbbi Genetik Doçentliği, 2007'de de Yaşlanma ve Kök Hücre Genetiği Dalı'nda ikinci doçentliğini aldı. 2011 yılında Prof. unvanı alan" Prof. Serakıncı, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

Prof. Dr. Nedime Serakıncı

Prof. Dr. Nedime Serakıncı was graduated from the Department of Biology in Istanbul University. She completed her MA in Department of Internal Medicine in Istanbul Çapa Medical Faculty. She obtained her Associate Professor title in Medical Genetics in 2003, and also received her second Associate Professor in the Department of Aging and Stem Cell Genetics in 2007. She received a title of Professor in 2011 and she has been working at the Near East University Hospital since then.

Doç. Dr. Barçın Özcem

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni 1999-2005 yılında başarı ile tamamladıktan sonra İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde uzmanlık eğitimini, Kalp ve Damar Cerrahisi üzerine tamamlamıştır. 2016 yılında doçentliğini alan Dr. Barçın Özcem, Ekim 2012 yılından bu yana Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde tam zamanlı olarak görev yapmaktadır.

Assoc. Prof. Dr. Barçın Özcem

After successfully graduating from Trakya University Medicine Faculty in 1999-2005, he completed his speciality training at Izmir Çelebi University Atatürk Education and Research Hospital on cardiovascular surgery. Dr. Barçın Özcem who received his associate professor title in 2016, has been working full-time at Near East University since 2012.

Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ

1966 yılında Lefke'de doğdu. İlk ve orta eğitimini Lefke Gazi Lisesi'nde tamamladı. 1988 yılında Ege Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji-Temel ve Endüstriyel Mikrobiyoloji bölümünden mezun oldu. 1995 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim dalında doktor ünvanını aldı. 2000 yılında Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim dalında doçent, 2006 yılında profesör oldu. Ulusal ve uluslararası arenada özellikle virüslerle ilgili çok sayıda bilimsel çalışması bulunmaktadır. Beş yıla yakın bir süredir Yakın Doğu Üniversitesi (YDÜ) Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Diş Hekimliği Fakültesi, Tıp Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu gibi akademik birimlerde eğitim ve araştırma faaliyetlerini sürdüren Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ, 23 Haziran 2015'te kurulan Deneysel Sağlık Bilimleri Araştırma Merkezi'nin (DESAM) kurucusu ve müdürüdür. 10 Eylül 2015 tarihinden itibaren Sağlık Bilimleri Alanından sorumlu Rektör Yardımcısı olarak görev yapan Şanlıdağ, evli ve bir çocuk babasıdır.

Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ

Prof. Dr. Tamer Sanlidag was born in 1966 in Lefke. He completed his primary and secondary education at Lefke Gazi High School. In 1988, he graduated from Ege University, from the Faculty of Science, Department of Biology-Basic and Industrial Microbiology. In 1995, he received a doctoral degree from Dokuz Eylül University Medical Faculty from the Department of Medical Microbiology. He then gained an Associate Professor title in 2000 while working in the Department of Medical Microbiology at Celal Bayar University Medical Faculty in 2000, and then gained the title of professor in 2006. Prof. Dr Tamer Sanlidag has numerous scientific publications in both national and international journals, his major area of interest are viruses... Since 2012 he continues to maintain both academic and research positions in the Faculty of Dentistry, Medicine and the Health services vocational high school. Prof. Dr. Tamer Sanlidag is the founder and director of the Experimental Health Sciences Research Center (DESAM), since the 23rd of September 2015, Prof. Dr. Tamer Sanlidag became Vice Rector and is responsible for the Universities Health Sciences sector. He is married and has one child.

Yrd. Doç. Dr. Ayşe Arıkan Sarıoğlu

Dr. Ayşe Sarıoğlu, 1983 yılında Lefkoşa'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Türk Maarif Koleji'nde tamamladı. 2004 yılında Hacettepe Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji bölümünden mezun oldu. Yüksek lisans eğitimini, 2007 yılında Londra'da Queen Mary University of London'da tamamlayarak 2012 yılında Yakın Doğu Üniversitesi'nde doktora çalışmalarına başladı. Doktora eğitimi süresince Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Mikrobiyoloji Laboratuvarı'nda görev yapan Dr. Sarıoğlu, 2016 yılında YDÜ Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim dalında doktora derecesini aldı. Eylül 2016 tarihinden itibaren YDÜ Üniversitesi ve Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim dalında öğretim görevlisi olarak göreve başlayan Sarıoğlu'nun, özellikle Hepatit B virüsü ile ilgili bilimsel çalışmaları bulunmaktadır. Evli ve iki çocuk annesidir.

Asst. Prof. Dr. Ayse Arıkan Sarıoglu

Dr. Ayse Sarioglu, was born in 1983 in Nicosia. She completed her primary and secondary education at Turkish Maarif College. She graduated from Hacettepe University, Faculty of Science, Department of Biology in 2004. She completed her master's degree at Queen Mary University of London in London in 2007 and began her PhD studies at Near East University in 2012. During her PhD studies, she worked at the Near East University Hospital Microbiology Laboratory. In 2016, she received a doctorate degree from the Department of Medical Microbiology, Faculty of Medicine at Near East University. Since September 2016, Dr. Sarıoğlu holds a lecturing position at both Near East University and Kyrenia University at the Faculty of Medicine in the Department of Medical Microbiology. Her area of interests concern the hepatitis B virus. Dr. Sarioglu is married with two children.

Dr. Hadi SASANİ
Radyoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

YETİŞKİN AKUT KARIN AĞRILARININ TANISINDA RADYOLOJİK YÖNTEMLER

RADIOLOGICAL METHODS IN THE DIAGNOSIS OF ADULT ACUTE ABDOMINAL PAIN

Akut karın ağrısının tanısında hastalığa en uygun radyolojik yöntemlerin seçimi, tanı ve tedavi sürecinde oldukça önemlidir.

The selection of most appropriate radiological methods in the diagnosis of acute abdominal pain, is very important for diagnosis and also treatment.

Hastane, özellikle de acil servis başvurularının başlıca nedenlerden biri ani başlayan (akut) karın ağrılarıdır. Akut karın ağrısı birçok sebebe bağlı olabileceğinden, detaylı bir hikayenin alınması, altta yatan patolojinin büyük bir kısmının aydınlığa kavuşturulmasında oldukça önemlidir. Akut karın ağrısı

One of the main reasons for applying to the hospital, especially for emergency department, is the sudden onset (acute) abdominal pain. Acute abdominal pain can be due to a number of reasons; taking a detailed clinical history is very important

batın dışı patolojilere bağlı olabilir. Ağrının başlangıç zamanı, ağrının şekli ve seyri (devamlı, arada bir gelen), yeri, beslenme ile olan ilişkisi ve ek bulguların (bulantı, kusma, halsizlik vs.) varlığı mevcut durum hakkında oldukça fikir vericidir.

Hastaneye getirilmeye neden olan en sık cerrahi patolojiler arasında akut apandisit, kolesistit, mezenterik iskemi, ince ve kalın bağırsak delinmesi, akut pankreatit, boğulmuş fıtıklar ve bağırsak tıkanıklığı yer alırken; medikal sebepler olarak akut gastrit, gastroenterit (ishal), enfeksiyonlar, safra kesesi ve böbrek taşları sayılabilir.

Akut karın ağrılarının birçoğu yansıyan ağrı şeklinde de kendini gösterebilir. Kaynağı farklı yerde olduğu halde hissedilen ağrı başka bir bölgede ise bu, yansıyan ağrı olarak adlandırılır. Düşürülmekte olan böbrek taşı ağrısının kasık bölgesine yansıması ya da akut pankreas iltihabı durumundan ağrının kuşak tarzında sırt bölgesinde hissedilmesi, buna örneklerdir. Karın ağrıları çoğunlukla organ kaynaklıdır. Bu ağrılar genellikle müphem ağrılar şeklinde iken, peritoneal ağrıların yeri hasta tarafından lokalize edilebilir. Ancak her iki durumda da sebebin net anlaşılması için, klinik ve laboratuvar bulgulara ilaveten uygun görüntülemenin seçimi son derece önemlidir.

Görüntüleme yönteminin seçimi

Düşünülen hastalık türü, hastanın mevcut durumu ve beklenilen hastalığa yönelik görüntüleme yöntemi tercih edilmelidir. Örneğin; gebelik olasılığı düşünülen bir hastada (özellikle de ilk 3 ayda) X-ışını kullanan (düz grafiler, bilgisayarlı tomografi ve dansitometri gibi) yöntemlerden kaçınılması gerekir.

Genellikle işlemin hızlı olması; gaz dağılımını, varsa eşlik eden diğer patolojileri göstermesi nedeniyle ayakta düz karın grafileri tercih edilmektedir. Dinamik, gerçek zamanlı, yumuşak doku ayrımının ve çözünürlüğünün iyi olması, radyasyon içermemesi ve hızlı olması nedeniyle ultrasonografi sıklıkla

in figuring out the most of the underlying pathologies. Acute abdominal pain may be due to non-abdominal pathologies. The onset of the pain, the pattern and course of the pain (continuous/ intermittent), the localization, the relationship with the diet and the presence of additional findings (nausea, vomiting, weakness etc) are important in diagnosis.

Acute appendicitis, cholecystitis, mesenteric ischemia, small intestinal and colonic perforation, acute pancreatitis, strangulated hernias, and intestinal obstruction are the most common surgical pathologies that cause the patient to come to the hospital; medical pathologies include acute gastritis, gastroenteritis (diarrhea), infections, gallbladder and kidney stones.

Selection of imaging modality

Imaging method can be chosen according to the type of suspected disease and the current state of the patient. For example, methods which use X-rays (such as plain radiographs, computed tomography and densitometry) should be avoided in case of pregnancy (especially in the first 3 months).

Plain abdominal X-Ray graphy is used in most conditions because it is fast, is able to show bowel gas distribution, and other associated pathologies. Ultrasound (US) is often preferred due to its dynamic, real-time, soft tissue discrimination and resolution, lack of radiation and its rapidity. However, in the presence of obesity and intense intrabdominal gas, the sensitivity of US decreases and additional cross-sectional examination methods are required. For this reason, computerized tomography (CT) is frequently preferred in routine clinical practice because of its short acqusition time, diagnostic specificity, high sensitivity and

Dr. Hadi SASANİ
Radyoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

kullanılmaktadır. Ancak obezite ve batında yoğun gazın olduğu durumlarda bu yöntemin duyarlılığı azalmakta olup, kesitsel inceleme yöntemlerine gereksinim doğmaktadır. Bu nedenle rutin klinik pratikte kesitsel inceleme yöntemlerinden bilgisayarlı tomografi (BT), kısa sürede uygulanabilmesi, tanısal özgüllüğü ve duyarlılığının yüksek olması ve hareket artefaktlarından az etkilenmesi nedeniyle sıklıkla tercih edilmektedir.

Ultrasonografi (USG), akut karın tablosundaki mevcut patolojilerin birçoğunu ortaya çıkarabilir. Ancak, teknik sel limitasyonların ya da organ varyasyonlarının varlığı durumunda ileri tetkik olarak kesitsel yöntemler kullanılabilir. Örneğin; sonografi ile saptanamayan kalın bağırsak arkası yerleşimli apandisit (retroçekal apandisit) durumlarında BT, mevcut patolojiyi gösterebilir. Diğer yandan safra kesesi taşlarının görüntülenmesinde ultrasonografi BT'ye nazaran daha üstündür.

Sık rastlanan başlıca bazı hastalık durumlarında görüntüleme

Akut apandisit: Kalın bağırsağın başlangıç kısmı olarak bilinen çekum'un alt kısmından köken alan apendiks, bir ucu kapalı ve diğer ucu çekuma açılan ve kör bağırsak olarak adlandırılan kısa bir bağırsak segmentidir. Çeşitli nedenlerden dolayı açık olan ucu tıkanırsa, apendiks içi basınç artar ve iltihaplı duruma gelir. (Resim 1a) Bu tablo, akut apandisit olarak adlandırılıp, hastanın klinik ve laboratuvar bulguları ile uyumlu olarak radyolojik yöntemler ile tanısı konur. Görüntüleme tanısında ultrasonografi ilk sırada yer almakta olup, bu yöntemle gerçek zamanlı değerlendirme yapmak mümkündür. USG'de hedef bulgusu, duvar kalınlaşması, varsa apendisite neden olan lümen içersindeki apendikolit görülebilir (Resim 1b). Ayrıca iltihaplı bağırsak çevresinde serbest sıvı ve lenf nodları da saptanabilir. Çekum arkasında bulunan akut apandisit USG ile saptanamadıysa bu durumda BT'nin kullanılması tanıda oldukça önemlidir.

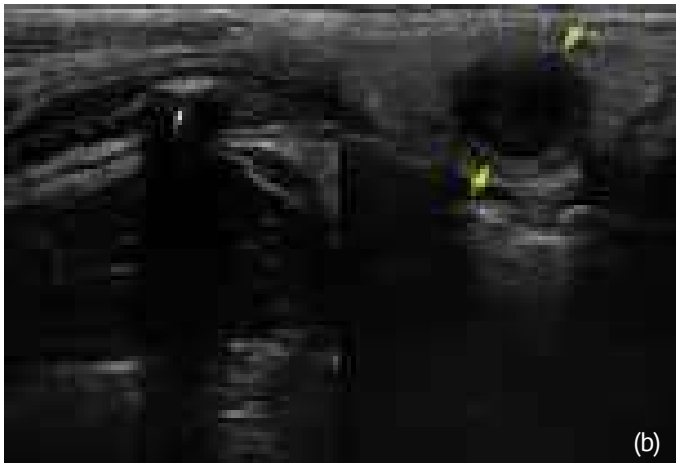
low tendency to the motion artefacts.

US may show most of the existing pathologies in the acute abdominal pain. However, in the case of technical limitations or organ variations, advanced cross-sectional methods might be used. For example, in the case of appendicitis located behind the large intestine (retrocecal appendicitis) that can not be detected by sonography, CT may show the current pathology. On the other hand, ultrasonography is superior to CT in demonstrating gallbladder stones.

Imaging in some common diseases

Acute appendicitis: *Appendix originating from the lower part of the cecum, is a short intestine segment which has a closed and open ends. Due to various reasons, if the open end of the appendix is clogged, pressure in the appendix increases and the inflammation of this part occurs (Figure 1a). This condition is called acute appendicitis and can be diagnosed by radiological methods in accordance with the clinical and laboratory findings of the patient.*

US is the first method in imaging diagnosis and real-time assessment. Vizualization of the target sign, thickening of the wall, intraluminal appendicolite are important diagnostic findings (Figure 1b). In addition, free fluid and lymph nodes around the inflamed intestine can be detected by US. If acute appendicitis behind the cecum can not be detected sonographically, CT is the most important choise in diagnosis.

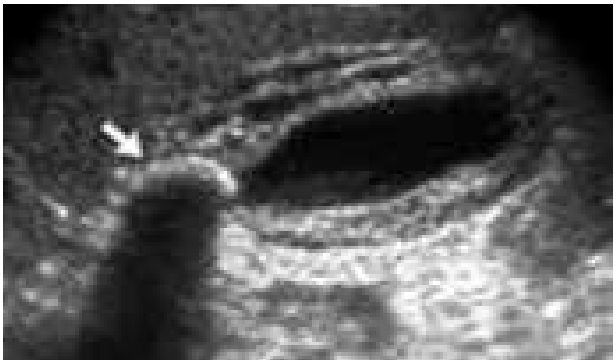


Resim 1. (a) Akut apandisitin şematik görüntüsü (b) Lümeni içerisinde apendikolit (beyaz ok) bulunan genişlemiş ve iltihaplı akut apandisitin sonografik görüntüsü (sarı oklar)

Figure 1. *(a) Schematic view of acute appendicitis (b) Sonographic image of enlarged and inflamed acute appendicitis (yellow arrows) with intraluminal appendicolite (white arrow).*

Akut kolesistit: Safra kesesi iltihabı durumudur. USG ilk tercih edilmesi gereken yöntem olup, safra kesesinin duvar kalınlığı, kese içerisindeki taş - safra çamuru varlığı, çevresindeki sıvı, safra kanallarının durumu hakkında tanısal bilgiler sağlar (Resim 2). Taş tanısında %95 üzerinde özgüllüğe ve duyarlılığa sahiptir. Bunun yanı sıra safra kesesi ve yollarının anatomisinin incelenmesi konusunda manyetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRKP) oldukça yararlıdır.

Acute cholecystitis: *It is an inflammatory condition of gallbladder. US is the first method of choice, which provides diagnostic information about the presence of stone in the bladder, the wall thickness, fluid around the gallbladder and the condition of the bile ducts (Figure 2). It has high sensitivity of over 95 per cent in stone identification. In addition, magnetic resonance cholangiopancreatography (MRCP) is very useful technique for examining the anatomy of the gallbladder and biliary pathways.*

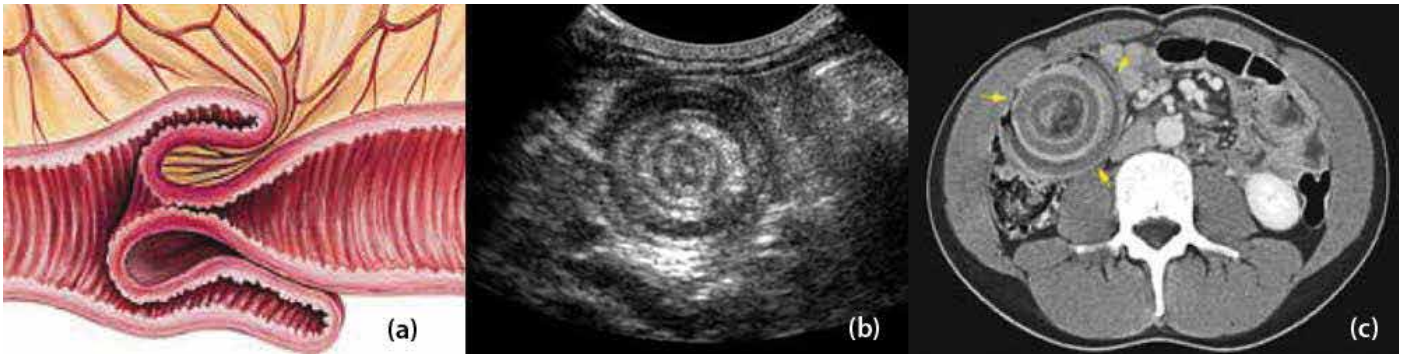


Resim 2. Akut kolesistitte safra kesesinde duvar kalınlaşması ve kese içerisinde hiperekojen taş (ok).

Figure 2. *Acute cholecystitis. Wall thickening of the gallbladder and intraluminal hyperechogenic stone (arrow).*

İnvajinasyon: Bağırsak segmentinin komşu bağırsak segmenti içerisine girmesi durumudur. (Resim 3a) Kalın ve ince bağırsaklarda görülebilir. İç - içe geçmiş bağırsak segmentleri öncelikle bağırsak içeriğinin geçişini önlemesi nedeniyle bağırsak tıkanıklığına ve bağırsağın beslenme bozukluğuna yol açar. Daha çok çocuklarda görülebilmekle birlikte, erişkin populasyonunun % 1-5 kısmında da rastlanabilir. İnvajinasyon genellikle tümör, yapışıklıklar veya inflamatuar bağırsak hastalığı gibi inflamatuar durumlara bağlı olarak gelişebilir. USG, invajinasyonun saptanmasında faydalı olabilir (Resim 3b), ancak tanıda altın standart olarak BT (Resim 3c) kullanılabilir.

Intussusception (Intestinal Invagination): *The intestinal segment intrudes into the adjacent intestinal segment (Figure 3a). It can be occured in small and large intestines. This results in the prevention of passage of the intestinal contents. Although it can mostly be encountered in children, it may be present in 1-5 % of the adult population. Often it may be due to inflammatory conditions such as fever, adhesions or inflammatory bowel diseases. US may be useful in detecting Intussusception (Figure 3b). CT is the gold standard for diagnosis (Figure 3c).*



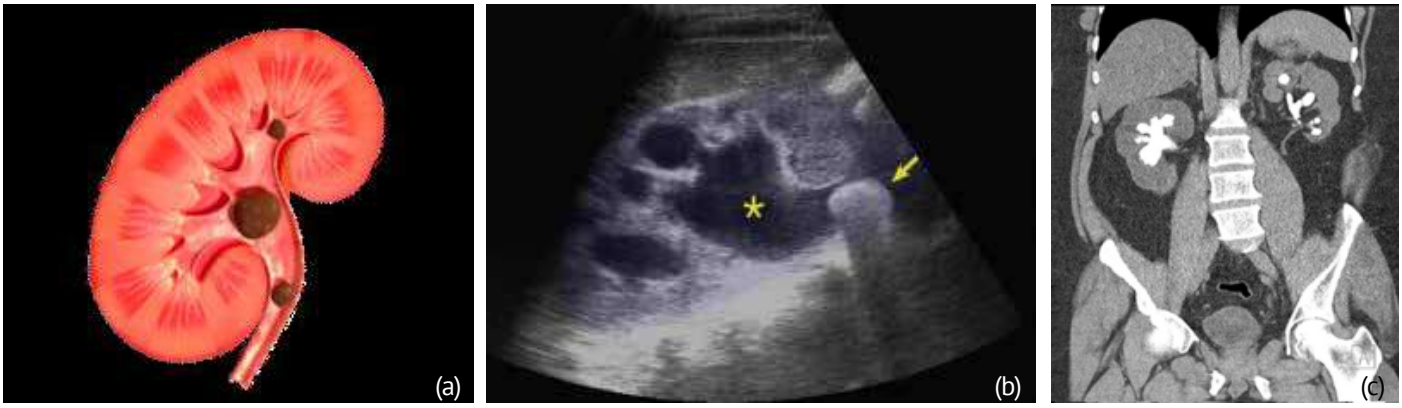
Resim 3. (a) İki bağırsak segmentinin iç içe geçmesi durumu (invajinasyon) (b,c) invajinasyonun USG ve BT'de hedef bulgusu şeklinde görünümü.

Figure 3. *(a) Intussusception of two intestinal segments (b, c) The appearance of intussusception in US and CT.*

Dr. Hadi SASANİ
Radyoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Akut hidronefroz: İdrar geçişinin önlenmesi ve idrarın toplayıcı sistemde birikerek, böbrek ve idrar kanallarının genişlemesi durumudur. Gebelik, doğumsal defektler, idrar kaçağı, kanser gibi nedenlere bağlı olabileceği gibi akut nedenler arasında sık rastlananlardan biri de kanala düşmüş böbrek taşlarıdır. Karın sağ boşluk ağrısı, bulantı, kusma, ateş, ağrılı idrar yapma sık rastlanan şikayetler arasındadır. Görüntüleme olarak öncelikle ayakta karın grafisi ve USG (Resim 4b), gereklilik halinde ise ilaçsız BT (Resim 4c) ile toplayıcı sistemde genişlemeye neden olan "taş tanısı" konabilir.

Acute hydronephrosis: *The accumulation and blockage of urinal passage results in enlargement of renal collecting system and urinary tract. It can be due to pregnancy, congenital defects, urinary leakage, cancer; however, one of the common causes of this acute condition is kidney stones fallen into the ureter. Right abdominal pain, nausea, vomiting, fever, painful urination are most common symptoms. Abdominal X-ray and US can be used as the first step of imaging (Figure 4b). However if necessary, CT without using contrast material is another useful technique in detection of renal stones which caused enlargement in the collecting system (Figure 4c).*



Resim 4. (a) Böbrek taşları (b) Böbrek ultrasonografisinde taş (sarı ok) tıkanıklığı sonucunda böbrek (mavi renk ile işaretlenen alan) toplayıcı sisteminde genişleme (sarı yıldız) (c) Bilgisayarlı tomografide her iki böbrekte geyik boynuzu taş görüntüsü.

Figure 4. *(a) Kidney stones (b) US of the kidney (area marked with blue color), Kidney stone (yellow arrow) caused to dilatation of the collecting system (yellow asterisk) (c) CT shows staghorn stones in both kidneys.*

Asst. Prof. Dr. Emil Mammadov
Pediatric Surgery
Near East University Hospital

APANDİSİT NEDİR?

WHAT IS APPENDICITIS?

Apandisitin en kesin tanısı fizik muayene ile konur. Yardımcı tetkikler olarak tam kan sayımında beyaz küre sayısının artışı tanıyı destekler.

The most definite diagnosis of appendicitis is by physical examination. As an adjunctive, the increase in the number of white cells in the whole blood count supports diagnosis.

Appendiks adı verilen organ, halk arasında "kör bağırsak" olarak bilinmektedir ve ince bağırsak ile kalın bağırsak arasında yerleşik olan yapıdır. İçindeki açıklık sert gıda, yemek parçası veya içindeki lenf adacıklarının şişmesine bağlı tıkanabilir ve bu durum akut apandisit adı verilen tabloya yol açar. Bu tıkanıklık sonucunda appendiks içindeki salgılar dışarı atılamaz ve enflamasyon denilen iltihabi süreç başlar. Bu aşamada çocuğun sadece göbek çevresinde olan karın ağrısı ve iştahsızlık

The organ called appendix is a structure that is located between the small intestine and the large intestine. The appendiceal lumen may become obstructed due to food particles or swelling of the lymphatic islets inside it, and this leads to a so-called acute appendicitis. As a result of this congestion, the secretions in the appendix cannotbe expelled and a process called inflammation begins. At this stage, the child has only abdominal pain and anorexia. As the inflammatory process progresses, the appendicular tissue begins to swell and the developing infection spreads to the entire wall. Appendiceal blood supply starts to diminish at the same time. In this process, the child's abdominal pain is exacerbated and settles in the lower right part of the

Yrd. Doç. Dr. Emil Mammadov
Çocuk Cerrahisi
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

gibi belirtileri vardır. İltihabi süreç ilerledikçe appendiks dokusu şişmeye başlar ve gelişen enfeksiyon tüm duvarına yayılır. Aynı zamanda appendikste beslenme bozukluğu gelişir. Bu süreçte çocuğun karın ağrısı şiddetlenir ve karnın sağ alt bölümüne yerleşir. Bu dönemde hastanın ateşi yükselebilir ve kusma başlayabilir. Süreç devam ettikçe kanlanması bozulan appendiksin duvarında oluşan delikten bağırsak içeriği karın içine dökülür ve "peritonit" olarak adlandırılan bir süreç başlar.
Oldukça tehlikeli olan bu süreçte cerrahi müdahale yapılmaz ise enfeksiyon tüm vücuda hızla yayılır ve hastanın ölümüne yol açar.

Çocuklarda Apandisit Olur Mu?

En sık 6 - 10 yaş arası olmakla birlikte apandisit çocukluğun herhangi bir döneminde görülebilir.

Apandisitin Belirtileri Nelerdir?

En sık belirti, göbek çevresinde başlayan ve süreç ilerledikçe sağ alt karın bölgesine yerleşen karın ağrısıdır. Bununla birlikte iştahsızlık, ateş ve kusma apandisit durumunda sıklıkla görülen bulgulardır. Bu belirtilerin hepsi çeşitli karın içi hastalıklarda görülebildiği için, hastanın kısa bir süre içinde bir Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları veya Çocuk Cerrahisi Uzmanı tarafından değerlendirilmesi gerekmektedir.

Apandisit Nasıl Teşhis Edilir?

Yapılacak olan idrar tetkiki ile idrar yolları enfeksiyonu veya taş hastalıkları ekarte edilir. Ultrasonografi ile appendiks değerlendirilir, karın içinde diğer organlarda ek patolojilerin olup olmadığı görülür. Ultrason ile appendiksin görülmemesi, hastanın apandisit olmadığına işaret etmez. Çocuklarda da erişkinler gibi, kesin tanı cerrahın fizik muayenesi ile konur. Ameliyat kararı da bu muayeneye dayanarak verilir.

Nasıl Tedavi Edilir?

Tedavisi iltihaplanmış appendiksin cerrahi olarak çıkarılmasıdır. Bu ameliyat açık veya laparoskopik (kapalı) yöntemle yapılabilir. Son dönemlerde çocuklarda açık apandisit ameliyatlarının yerini çoğunlukla laparoskopi almıştır.

abdomen. During this period, the fever may rise and vomiting may begin. As the process continues, the intestinal contents are poured into the abdomen through a hole formed in the wall of the appendix, which is deflated, and tis leads to condition called "peritonitis". If surgical intervention is not performed in this highly dangerous process, the infection spreads rapidly throughout the body and leads to the death of the patient.

Do children have appendicitis?

Appendicitis can be seen at any stage of childhood, with the most common being between 6 and 10 years of age.

What are the symptoms of appendicitis?

The most common symptom is abdominal pain starting around the umbilicus and locating in the right lower abdomen area as the process progresses. At the same time, loss of appetite, fever, and vomiting are common signs of appendicitis. As all of these symptoms can be seen in a variety of intraabdominal diseases, so the patient must be evaluated by a Pediatrician or Pediatric Surgeon within a short period of time.

How is appendicitis diagnosed?

Urinary tract infections or stone diseases are ruled out with urine tests. Ultrasonography helps to assess appendix and any possible concomitant intraabdominal pathology. Inability to visualize the appendix with ultrasound does not indicate that the patient is not appendicitis. In children, as with adults, the exact diagnosis is made by the physical examination of the surgeon. The operation decision is based on this examination.

How is appendicitis treated?

Treatment is surgical removal of the inflamed appendix. This operation can be done by open or laparoscopic method. In recent years, open surgery has been replaced by laparoscopy in children.

Ameliyat Sonrası Süreç Nasıl İlerler?

Ameliyat sonrasında hastalığın ağırlığına bağlı olarak, hastanın bir süre antibiyotik tedavisi alması gerekir. Bu tedavi genelde hastanede, damardan verilen antibiyotiklerle gerçekleşir. Bağırsak hareketleri normale dönen, ateşi düşen ve ağızdan rahatlıkla beslenmesi sağlanan hastalar taburcu edilir.

Ameliyat Sonrası Komplikasyonlar Nelerdir?

Appendiksin ve karın içinin iltihap durumuna bağlı olarak, ameliyattan sonra çeşitli komplikasyonlar gelişebilir. Yara yeri enfeksiyonları, karın içi abseler ve bağırsak yapışıklıkları bunların arasında sayılabilir. Apandisit erken teşhis edilip tedavi edildiğinde, bu komplikasyonların oranları oldukça düşüktür.

What about the post-operative period?

Depending on the severity of the disease, the patient should receive antibiotic treatment for a period of timeafter the surgery. This treatment usually takes place in the hospital with intravenous antibiotics. Patients whose bowel movements return to normal and resume full oral feeding are discharged home.

What are postoperative complications?

Depending on the condition of the appendix and the inflammation of the abdomen, various complications including wound infections, abdominal abscesses and intestinal adhesionsmay develop after the operation. When appendicitis is diagnosed and treated early, the rates of these complications are very low.

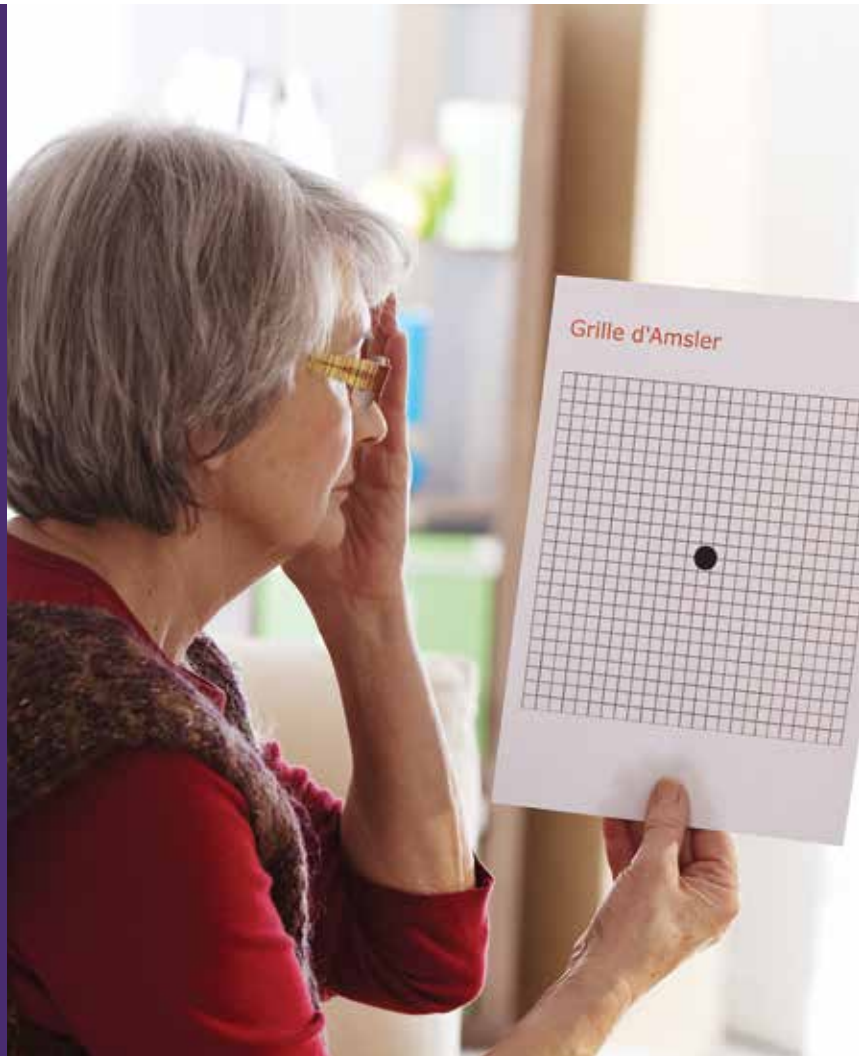
Uzm. Dr. Erol Dülger
Göz Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

AKDENİZ BESLENME TARZI GÖZDE SARI NOKTA HASTALIĞI RİSKİNİ AZALTABİLİR

MEDITERRANEAN DIET MAY CUT AMD RISK BY MORE THAN A THIRD

Akdeniz beslenme alışkanlıklarının yanında düzenli egzersizin yer aldığı yaşam tarzı da sarı nokta hastalığından korunma yönünden çok önemlidir.

The diet has a place in the AMD prevention, along with lifestyle recommendations like exercise.



Gözde sarı nokta hastalığı, yaşa bağlı gelişen genellikle 65 yaş ve üstü bireyleri etkileyip kalıcı görme kaybı ile seyreden bir hastalıktır.

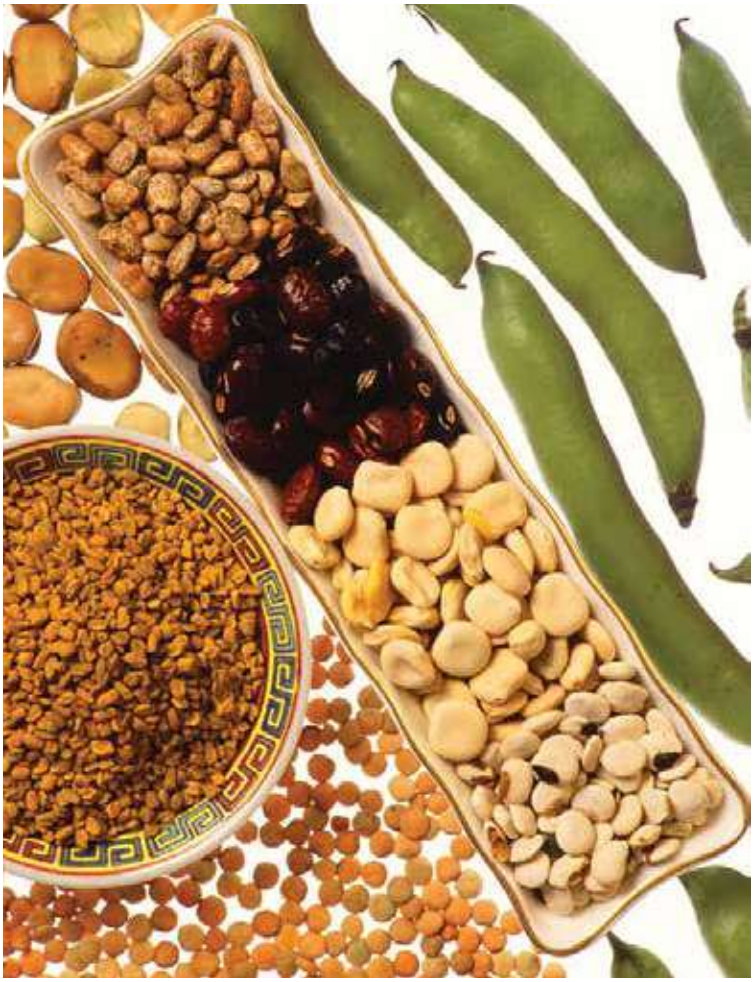
Akdeniz tarzı beslenme alışkanlıkları olan bireylerde gözde sarı nokta hastalığı gelişiminin üçte bir oranında daha az olduğunu gösteren son Portekiz araştırması, bunu da akdeniz tarzı beslenme alışkanlıklarında yer alan en başta üzüm ve çekirdeği olmak üzere çeşit çeşit meyveler, sebzeler, bakliyatlar, tahıl ürünleri, balık ve az yağlı et tüketimine bağlamaktadır.

Antioksidanlar açısından zengin olan kahve tüketiminin de sarı nokta hastalığına karşı koruyucu olduğu gösterilmiştir.

Age related macular degeneration (AMD) is a disease of the eye which is chronic degenerative disorder affects older individuals and features central visula loss.

The risk for age-related macular degeneration can be cut by more than one-third by eating a Mediterranean-style diet that is heavy in fruit, vegetables, legumes, whole grains, fish, and lean meats, new data from an ongoing Portuguese study suggest.

And these are the first data to conclude that caffeine-not traditionally included in the Mediterranean diet but consumed



Aynı şekilde besin değeri çok yüksek olan yumurtanın da sarı nokta hastalığının önlenmesinde büyük rolü vardır.

Sarı nokta hastalığı ile ilgili yapılan çalışmalar, A, C, E vitaminleri; lütein, omega-3 yağ asitleri ve antioksidan içeren gıda takviyesi hapların sarı nokta hastalığına karşı korunmada faydalı olduğunu göstermiştir. Fakat bu gıda takviyeleri, hem pahalı hem de bazen istenen dozlarda olmayabilirler. Günde 1 elma yenilmesi sarı nokta hastalığı riskini %15 azaltırken 2 elmanın riski %20 azalttığı gözlenmiştir.

Sarı nokta hastalığı olan kişilere aynı zamanda hastalığın ilerlemesini yavaşlatmaya yönelik lahana, verigo gibi üzüm ve çekirdeklerinin yardımcı olduğu düşünülmektedir.

Bu konuyla ilgili devam eden çalışmalar sarı nokta hastalığı olmayan kişilerin beslenme ve yaşam tarzlarını inceleyerek daha net bilgiler elde etmeye çalışmaktadırlar.

Kaynak :

- American Academy of Ophthalmology (AAO) 2016 Annual
- Meeting:Poster PO278. Presented October 16, 2016.

in beverages popular in the region studied-might be especially protective against age-related macular degeneration. Because coffee is high in antioxidants.

Several studies have shown that vitamin A, vitamin C, vitamin E, lutein, antioxidants, and omega-3 help protect against age-related macular degeneration and have health benefits beyond ophthalmology.

For people who ate the equivalent of one apple each day, there was a 15% decrease in the risk for age-related macular degeneration; for those who ate the equivalent of two apples each day, there was a 20% decrease.

In addition, macular degeneration was less common in people who consumed the equivalent of one shot of espresso each day than in people who did not (45.1% vs 54.4%).

Other than diet, supplements are the only choice for protection against age-related macular degeneration. However, supplements are expensive, adherence is a challenge, and formulations don't match the doses recommended in clinical trials; some are too high and some are too low.

The Mediterranean diet fits with other dietary recommendations, such as promoting kale for patients with age-related macular degeneration,

The next step in this study is to rescreen patients to see if those who did not have macular degeneration developed it, and to look at the diet those patients were eating.

- *American Academy of Ophthalmology (AAO) 2016 Annual*
- *Meeting:Poster PO278. Presented October 16, 2016.*

Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu
Kalp ve Damar Cerrahisi ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

KALP NAKLİ, KALP DESTEK CİHAZLARI VE YAPAY KALPLER

HEART TRANSPLANT, HEART ASSIST DEVICES AND ARTIFICIAL HEARTS

Kalp nakli yapılacak olan hastaların ailelerinin bu konuda bilinçlendirilmesi ve psikolojik olarak bu sürece hazırlanması gerekmektedir.

It is also necessary to inform the patients' families regarding the surgery and prepare them for this process.

Kalp Nakli

Kalp yetersizliği günümüzde çok sayıda insanın hayatını tehdit eden, onları günlük aktivitelerinden ve üretkenliklerinden uzaklaştıran, yaşam kalitesini ileri derecede bozan ve yaşam beklentisini azaltan çok önemli bir sağlık sorunudur.

İleri dönem kalp yetmezliği hastalarında kullanılan cerrahi yöntemler arasında, baypass ameliyatları, kapak tamirleri, karıncık küçültme ameliyatları gibi ameliyatlar olsa da sağkalımın istenilen seviyeye ulaşmadığı görülmüştür.

Heart Transplant

Heart failure is a health problem which can threaten lives, have an impact on daily routine activities and reduce life expectancy. There are however currently more options available to treat heart failure than ever before. The first line of treatments include regular use of prescribed medication lifestyle changes coupled with regular medical follow-ups. In the advanced stages of heart failure, more advanced treatment options are available including: bypass surgery, heart valve surgery and ventricular reduction surgery. Although these treatment methods may prevent further heart damage and

Dünyadaki ilk başarılı kalp nakli 1967 yılında yapılmıştır. 80'li yıllardan sonra, kalp nakil merkezleri artmaya başlamış ve kalp nakli; son dönem kalp yetmezliği hastalarının en etkin ve kesin tedavi yöntemi olmuştur.

Kalp nakli öncesi ve sonrası bakım ile bağışıklık sisteminin baskılanması ve fırsatçı enfeksiyonların önlemesiyle birlikte kalp naklinin sağkalım oranları giderek artmıştır.

Tüm dünyada kalp nakli bu konuda ruhsatlandırılmış merkezlerde, tam donanımlı hastanelerde ve bu konuda eğitim görmüş deneyimli ekipler tarafından yapılmaktadır. Kalp nakli, Kalp Damar Cerrahisi yanında Kardiyoloji, Göğüs Hastalıkları, Anestezi, Patoloji, Psikiyatri, Enfeksiyon Hastalıkları, Biyokimya, Göğüs Cerrahisi ve Farmakoloji kliniklerinin ortak ve işbirliği içinde çalışmasını gerektiren özellikli bir tedavi programıdır.

Kalp yetmezliği hastalarının ülkemizdeki sayısı tam olarak bilinmemektedir. Bunun için etkin toplum taramaları ve düzenli kayıt sistemi ile hastaların kaydı yapılmalıdır. Türkiye'de yaklaşık 5000 kalp yetmezliği hastası olduğu bilinmektedir. Ancak 1 yılda yapılan kalp nakli sayısı 80'i geçmemekte ve kalp nakli bekleyen hasta listesinde 400'ü aşkın hasta bulunmaktadır. Bu sayı her geçen gün artmakta ve hastaların yarısı organ beklerken kaybedilmektedir.

Kalp naklinin en önemli belirleyici faktörü beyin ölümü gerçekleşmiş olan hastaların aileleri tarafından yapılan organ bağışlarıdır. Organ bağışının önemi her fırsatta topluma anlatılmalı ve bunun için toplumsal farkındalık projeleri oluşturulmalıdır. (Resim 1)

Resim 1

Ülkemizde kalp nakli programının başlatılmasına yönelik çalışmalarımız mevcuttur. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi alt yapısı, fiziki koşulları ve deneyimli hekim kadrosuyla adamızda kalp nakli yapmaya en yeterli olan kurumdur.

assist with its function, it does not necessarily increase the patient's survival chances. To this end, a heart transplant and artificial cardiac assist devices are the most effective treatment procedures for the end-stage heart failure cases together with promoting a higher survival rate.

The first successful heart transplant surgery was performed in 1967. After the 1980s, important advances in tissue typing and immunosuppressant drugs made transplant surgery more viable and increased patients' survival rates. Currently the heart transplant option is the most effective and definitive treatment modality for patients with end-stage heart failure. The survival rate amongst patients to receive a heart transplant have increased steadily due to the improved tailoring of medication to suppress the immune system and prevent opportunistic infections. The advancements made in immunosuppressant drugs correlate with the higher survival rates in transplant patients.

Heart transplant surgeries are performed in licensed centers and fully-equipped hospitals by well-trained and experienced teams helmed by specialist surgeons. Cardiac transplantation is a specialized treatment program that requires working in cooperation with Cardiovascular Surgery, Cardiology, Chest Diseases, Anesthesia, Pathology, Psychiatry, Infectious Diseases, Biochemistry, Thoracic Surgery and Pharmacology clinics.

Currently in Cyprus the number of individuals with a heart failure condition is not precisely known. It is with this reason that all patients diagnosed with heart failure should be registered and form part of an active community screening program. The prevalence of heart failure in Turkey is currently higher when compared with the USA and Europe. The number of heart transplant surgeries performed annually in Turkeydoes not exceed eighty. There are also more than 400 patients on the heart transplant waiting list, a figure which is continually on the incline. Worldwide, approximately 3500 heart transplant are performed annually. Because of the lack of donors, there is a great disparity between the patients needing a heart transplant and the procedures being performed.

Heart organ donations from patients on life support who have not been declared dead by brain criteria is the more common source of heart donations. Organ donations is an public issue that should gain social awareness in order to increase the number of organ donators within the community. (Image 1)

We currently have programs designed to initiate heart transplants in Cyprus With a well-equipped infrastructure, outstanding physical conditions and highly experienced physicians, Near East University Hospital is a suitable facility to conduct heart transplant surgery.

Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu
Kalp ve Damar Cerrahisi ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Kalp nakli ne kadar başarılı bir yöntemdir?

Son dönem kalp yetmezliği olan hastalarda tıbbi tedavi ile elde edilen 1 yıllık sağ kalım sadece %50 iken kalp nakli sonrasında 1 yıllık sağkalım %85'in üzerindedir.

Nakil olmadıkları taktirde bu hastaların yaklaşık yarısı bir yıl içinde kaybedilmektedir. Son dönem kalp yetmezliği nedeniyle hayattan kopan bu hasta grubu kalp naklinin ardından yeniden topluma kazandırılmaktadır. Amerikan Kalp Cemiyeti kalp naklini; "kendini ispatlamış bir tedavi yöntemi" olarak tanımlamaktadır. (Resim 2)

Resim 2

Kalp nakli yapılacak hastalar nasıl seçilir?

Kalp nakli yapılacak hastaların nasıl seçileceğini gösteren birtakım kriterler vardır.

1. Kalbin kasılma gücünün %25'in altında olması
2. Verilen tüm ilaçlara ve uygulanan yaşam değişikliklerine rağmen kalp yetmezliğine bağlı şikayetlerin devam etmesi
3. Koroner bypas cerrahisi, kapak cerrahileri, anevrizma küçültme operasyonları gibi cerrahi tekniklerin yapılamıyor olması veya yapılmış olsa da fayda sağlanamamış olması.
4. Maksimum oksijen tüketimi testi sonucunun 12-14 ml/kg/dk altında olması
5. Vücudun başka yerine yayılmamış kalp tümörleri
6. Kalp yetmezliği alevlenmeleri nedeniyle sürekli hastaneye yatışların olması.
7. Damardan verilerek kalbi destekleyen ilaçlara bağlı olunması

How successful is heart transplantation?

Heart transplant is a surgical procedure suitable patients with end stage heart failure, and when other medical treatment options have failed. Heart transplant surgery is a lifesaving treatment aimed at improving the life quality of the recipients. Post-surgery survival rates average fifteen years. Patients with severe heart failure a 50% chance of a 1- to 2-year mortality rate, even with advanced medical treatment, whereas the survival rate after a heart transplant corresponds to approximately 85%. Unless a heart transplant is performed, approximately half of these patients will lose their lives within a year. American Heart Association defines heart transplant as a treatment method that has proven itself. (Image 2)

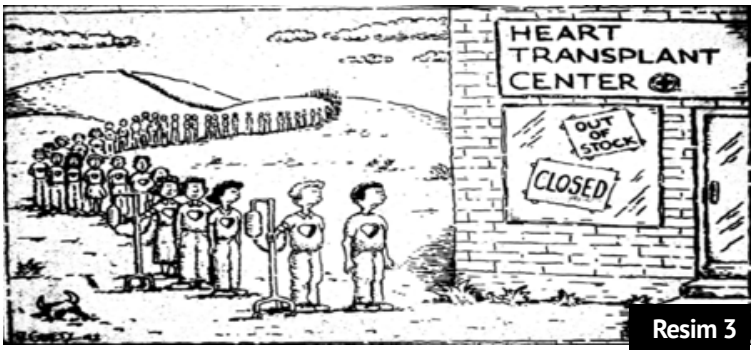
Recipient Selection: Who are candidates for a heart transplant?

Heart transplantation demands a very careful patient-selection process to ensure appropriate candidacy. A thorough examination and certain basic tests must be completed and optimal medical management must be implemented before transplantation is considered. A metabolic stress test is also included to evaluate peak oxygen consumption. Certain inclusion criteria and exclusion criteria must be met for a successful post-transplantation outcome.

Indications for Heart Transplantation:

1. *Weakening of the cardiac muscle (cardiomyopathy); Contraction force of cardiac muscle is less than 25 percent.*
2. *Continuation of complaints related to heart failure despite all administrated medicines and application of lifestyle changes*
3. *No chance to perform coronary bypass surgery, heart valve surgery, and aneurysm reduction procedures due to specific factors or recent failure of these surgical techniques in the patient*
4. *Objective evidence of impaired functional capacity (peak oxygen consumption <12-14 mL/kg/min), despite optimal medical therapy*
5. *Cardiac tumors confined to the myocardium, with a low metastasis possibility at the time of transplantation*
6. *Constant hospitalization due to exacerbation of heart failure*
7. *Dependency on drugs that are administered intravenously to support heart function*
8. *Dependency on mechanical assistance such as breathing apparatus, cardiac assist device and total artificial heart*

8. Kalbi destekleyen yapay cihazlara ve solunum cihazına bağlı olunması



Resim 3

9. Verilen tüm ilaçlara rağmen inatçı ve ölümcül ritim problemleri olması

Kalp nakli öncesinde hangi tetkikler yapılmaktadır?

1. Laboratuvar testleri
   - Kan grubu
   - Tam kan sayımı, biyokimya
   - Tiroid fonksiyon testleri
   - Böbrek fonksiyon testleri
   - Karaciğer fonksiyon testleri
   - Hepatit ve AIDS'e neden olan viral testler
2. Enfeksiyon taraması
3. Elektrokardiyografi
4. Ekokardiyografi
5. Koroner anjiografi
6. Kalbin sağ ve sol tarafının basınç ölçümleri
7. Kalp kasındaki canlılığın ölçülmesi
8. Maksimal oksijen tüketim testi
9. Akciğer grafisi, solunum fonksiyon testi
10. Konsültasyonlar
    - Psikiyatri
    - Diş Hekimliği
    - Göğüs Hastalıkları
    - Kadın Hastalıkları ve Doğum

Hastaların sonuçları Kalp Nakli Ekibi tarafından Kalp Nakli Konseyi'nde değerlendirilir. Kalp nakline uygun bulunan hastalar nakil listesine alınır. Uygun tedavi almasına rağmen 1 yıllık sağ kalım oranı %60'ın altında olan hastalar kalp nakli için öncelikli olarak değerlendirilmelidir.

Nakil sonrasında kullanılacak ilaçlar ve alınacak önlemler açısından tüm aile bireylerine eğitim verilmelidir. Alkol ve sigara bağımlısı olan, sosyal hayatı düzenli olmayan hastaların nakil olsa bile nakil sonrasında güçlük yaşayacakları unutulmamalıdır.

- Son dönem kalp yetmezliğine sahip olsa da bazı kriterler hastalara nakil yapılmasını engelleyebilir. Bunlar arasında;

9. *Insistent and fatal arrhythmia symptoms despite optimal drug therapy*

Which examinations are performed before the heart transplant?

Once a heart transplant is decided, the patient needs to undergo an evaluation to see if the patient is eligible for a heart transplant. The physicians and transplant team conduct several tests, physical examination and evaluate patient's mental and emotional health as well.

1. *Laboratory tests*
   - *Blood type test*
   - *Complete blood count test, biochemistry*
   - *Thyroid function tests*
   - *Kidney function tests*
   - *Liver function tests*
   - *Viral tests for Hepatitis and Aids*
2. *Screening for infectious diseases*
3. *Electrocardiography*
4. *Echocardiography*
5. *Coronary angiography*
6. *Measuring left and right ventricular pressure*
7. *Measuring myocardial viability*
8. *Maximal oxygen consumption test*
9. *Lung graph and pulmonary function tests*
10. *Consultations*
    - *Psychiatry*
    - *Dentistry*
    - *Chest diseases*
    - *Obstetrics and Gynecology*

The tests and consultation results are evaluated by the transplant team at the Heart Transplantation Council. If the transplant team determines that the patient is a candidate for a heart transplant, the patient is registered on the transplant waiting list. The patients are listed according to the medical urgency status and the severity of the heart failure condition. Patients, who are on inotropic support and receiving mechanical support, or on a ventilator or in the intensive care unit with a pulmonary artery catheter in place for hemodynamic monitoring, have priority on the waiting list. The waiting period for transplantation depends on several factors, including listed status, body weight, blood group, and other additional differences between recipient and donor.

The benefits and risks of a transplant and what to expect before, during and after the surgery will also be explained clearly to the patient by the transplant team. All family members should

Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu
Kalp ve Damar Cerrahisi ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

- Geri dönüşü olmayan yüksek akciğer atardamar basıncı
- Aktif kanserler (yavaş seyirli deri kanseri hariç)
- Sık fırsatçı enfeksiyon görülen AIDS
- İleri dönem böbrek veya karaciğer hastalıkları
- İleri dönem akciğer hastalıkları yer almaktadır.

Kalp bekleme listesine alınma

Hastalar nakil adaylığı için gerekli tüm tetkikleri tamamladıktan sonra,Kalp ve Damar Cerrahisi, Kardiyoloji, Psikiyatri, Göğüs Hastalıkları, Enfeksiyon hastalıkları, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Anestezi, Patoloji İmmünoloji ve Göğüs Cerrahisi gibi uzmanlık dallarının katılımıyla gerçekleşen Kalp Nakli Konseyi'nde görüşülür ve kalp nakli bekleyen hasta listesine dahil edilir. (Resim 4)

Resim 4

Kardiyak donör nasıl seçilir? (Kalp vericisi)

Kalp naklinde kullanılabilecek donör (verici) organı sayısını ve kalitesini arttırmak amacıyla gereken kriterler belirlenmiştir. İdeal kardiyak donör yaşı erkeklerde 40'ın, kadınlarda 45'in altıdır.

Kişinin kardiyak donör (kalp vericisi) olabilmesi için beyin ölümünün teyit edilmesi gerekir. Beyin ölümü beyin fonksiyonlarının tam ve geri dönüşümsüz olarak durmasıdır. Beyin ölümü tanısı her hastanede belirlenen "Beyin ölümü ekibi" tarafından koyulmaktadır.

Donör kalbinin (verici kalbinin) fonksiyonlarının korunması için ideal iskemik süre 4 saatin altındadır. Yani bir kalp vericiden alındıktan sonra 4 saat içinde kalp nakli gerçekleştirilmelidir.

Kalp nakline hazırlık

Kalp nakli bekleyen tüm hastalara; su ve tuz kısıtlaması, hepatit B, influenza ve pnömokok aşıları yapılmalıdır. Bu hastalar düzenli egzersiz ve yürüyüş programına alınmalıdır. Hastalar belirli periyotlarda kontrollerini yaptırmalı ve herhangi bir şikayeti olduğunda bağlı bulunduğu merkeze başvurmalıdır. Kardiyologlar ve Kalp Damar Cerrahları bu hastaların

be informed about the medication and care-plan required to care for patients after the heart transplant. It should be noted that patients with alcohol and tobacco addictions and who are not socially stable will experience difficulties during the post-transplantation process. It should never be forgotten that a heart transplant has emerged as a viable therapeutic strategy for selected patients with end-stage heart disease, offering extended survival and an improvement on the quality of life of patients. Successful long-term care for the transplanted heart requires a collaborative effort exerted by the patient, transplant team and the primary care physician.

Which patients are not suitable for heart transplant?

A heart transplant may not be suitable for everyone suffering from end-stage heart failure. A heart transplant surgery may not be appropriate, if the patient suffers from;

- *Irreversible pulmonary hypertension*
- *Active cancer (except slow growing skin cancer)*
- *AIDS with frequent opportunistic infections*
- *End-stage renal or liver diseases*
- *End-stage lung diseases*

Inclusion to the heart waiting list

After all examinations and tests are completed, the results of each patient are considered individually by Heart Transplant Council that is composed of physicians from specialties including cardiovascular surgery, cardiology, psychiatry, chest diseases, infectious diseases, physical therapy and rehabilitation, anesthesia, pathology, immunology and thoracic surgery. If the Transplant Council determines that the patient is a candidate for heart transplant, the patient will be registered in the heart transplant waiting list according to medical urgency status and severity of the illness. (Image 4)

tedavilerini ortak olarak düzenlemeli ve hastalığın gidişini ortak değerlendirmelidirler. Tüm ilaç desteğine ve yaşam değişikliklerine rağmen bekleme listesinde olan bazı hastaların durumu kötüleşmektedir. Bu hastalar hastaneye yatırılmakta ve kalbi destekleyen ilaçlar ve gerekirse mekanik destek cihazları ile desteklenmektedirler.

Donör hazırlığı (Verici kalbinin hazırlanması)

Beyin ölümü tanısı konulduktan sonra hastanın organları olabildiğince korunmalıdır. Hasta, yoğun bakım koşullarında ve antisepsi kurallarına uyularak takip edilmelidir. Aşırı sıvı yüklemesi ve sıvı kısıtlamasından kaçınılmalıdır.

Verici ve alıcının uygunluğunun karşılaştırılması

Kalp naklinde verici kalbinin hangi alıcıya takılacağına kan grubu ile boy ve kilo ilişkisine göre karar verilir. Genel durumu daha kötü olan, acil nakil bekleyen veya nakil listesinde daha uzun süre bekleyen hastalar önceliğe sahiptir.

Donör kalbinin çıkarılması (Verici kalbinin çıkarılması)

Göğüs kafesi önden açılır ve kalp muayene edilir. Donör kalbinde veya büyük damarlarda herhangi bir anormallik tespit edilmez ise kalp çıkarılmaya hazır hale getirilir. Kalp özel bir solüsyonla durdurulur ve özel bir teknikle çıkarılır.

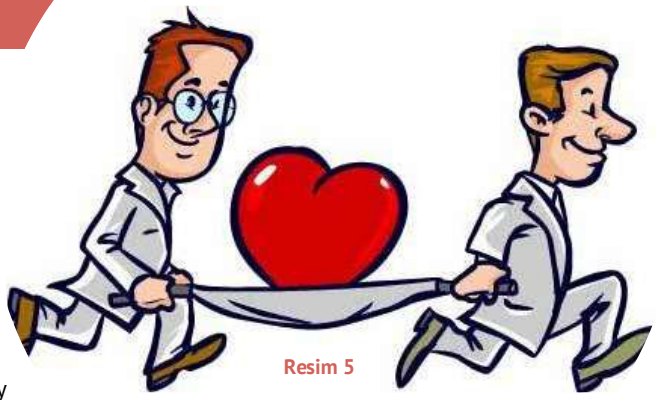
Donör kalbinin transportu

Çıkarılan kalp özel torbalara koyulduktan sonra soğuk zincire uygun olarak, mümkün olan en kısa zamanda kalp naklinin yapılacağı merkeze transport edilmelidir. (Resim 5,6)

Mekanik destek cihazları ve yapay kalp

Son dönem kalp yetmezliği hastalarının her geçen gün artması ve verici sayısının buna cevap verememesi nedeniyle kalp cerrahları alternatif tedavi yöntemleri aramışlardır.

Teknolojinin de ilerlemesi ve tıp alanına her geçen gün daha çok girmesiyle birlikte halk arasında "yapay kalp" olarak bilinen "Mekanik Destek Cihazları" kalp yetmezliği tedavisinde kalp nakline alternatif bir yöntem olarak kullanılmaya başlanmıştır.



Resim 5

Özellikle son 10 yılda kalp destek cihazları çok hızlı bir gelişim göstermiştir. Bu cihazlar vücudun içinde veya dışında bulunmalarına

How to choose a cardiac donor? (Heart donor)

Each heart transplant program requires certain criteria for the selection of donors. Age is an important factor to be considered since the ideal heart donor age is < 40 in males and 45 in females. A person who is classified as brain dead is confirmed by the brain death team and can be an organ donor provided that his/her family approves the donation or the person has previously given consent for organ donation. Brain death is the irreversible loss of all functions of the brain, including the brainstem.

The key to a successful transplantation is the donor ischemic time, defined as the time from aortic cross-clamping in the donor to release of the aortic cross-clamping in the recipient. An acceptable ischemic time is considered to be less than 4 hours. In other words, a heart transplant usually needs to occur within four hours of organ removal for the donor organ to remain usable.

Recipient Preparation for Heart Transplant

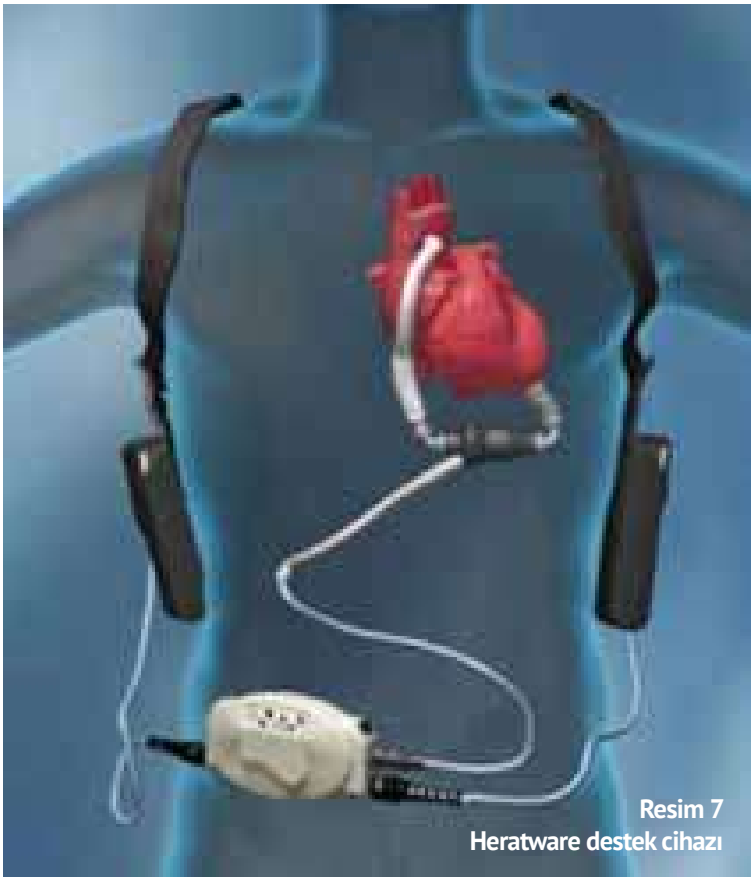
While waiting on the heart transplant list, the medical team will closely monitor the patients' conditions and may alter treatment management as needed. All patients waiting on the list should be vaccinated against hepatitis B, influenza and pneumococcus. Water and salt intake should be restricted. These patients need to be included in a cardiac rehabilitation program while waiting for a donor heart. Cardiac rehabilitation is a program of exercise and education aimed at improving patient's health before and after heart transplant.

These patients should have their checkups at regular intervals and consult the transplant center whenever they have complaints regarding their health. Cardiologists and cardiovascular surgeons as well as other specialistshould jointly organize the treatment plan and jointly evaluate the course of the disease. Despite all the drug support and life changes, the condition of some patients on the waiting list may decline. These patients are admitted to hospital and are supported by heart support drugs and, if necessary, by mechanical support devices.

Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu
Kalp ve Damar Cerrahisi ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Resim 6
Berlin Heart Excor

göre, sağladıkları kan akımına göre ve destek sürelerine göre sınıflandırılmaktadırlar. (Aşağıda bu cihazların bazılarının fotoğrafları yer



Resim 7
Heratware destek cihazı

almaktadır.) (Resim 7,8,9)

Mekanik destek cihazları hangi hastalarda kullanılır?

Bugün tüm dünyada; yenidoğan döneminden 80 yaşına kadar uygulanabilen destek cihazları mevcuttur.

Resim 8

Donor Preparation (preparation of donor heart)

Once brain death is diagnosed, the organs of the patient should be protected as much as possible. The patient should be monitored in the intensive care ward in compliance with antisepsis rules. Excessive fluid loading and fluid restriction should be avoided.

Matching the compatibility of the recipient and donor

When a donor heart becomes available, the donor-recipient matching system considers several factors to make a match, including blood type, height and weight range. Heart transplant recipients are prioritized according to their condition, medical urgency and the duration of time patients have been on the waiting list.

Removal of donor heart

Once the brain death of the donor has been determined, the thorax is opened from the front and the heart is examined. If no anomalies are detected in the donor heart or in large vessels, the heart is prepared for removal. The heart is stopped with a special solution and removed with a special technique.

Transporting donor heart for transplant

Once the removed heart has been placed in a preservation solution in a sterile bag, it should be transported to the transplant center as soon as possible in accordance with the cold chain.(Images 5,6)

Mechanical Assist Devices and Artificial Heart

Although heart transplantation remains the gold standard for long term outcomes in patients with medically refractory heart failure, the lack of readily available donor hearts has led cardiac surgeons to seek alternative treatment methods.

Technological advances in the medical field enable surgeons to implant mechanical assist devices, known as an artificial heart. These devices are mechanical pumps that take over the function of the damaged ventricle in order to re-establish normal

Resim 9

Yapay kalp cihazları aşağıdaki amaçlar için kullanılmaktadır:

- Uygun kalp bulunamaması nedeniyle her geçen gün kötüleşen hastalara "köprüleme tedavisi" olarak
- Kalp yetmezliği hastası olup da kalp nakline engel durumu olan hastalara (örneğin 70 yaşın üstündeki hastalar) "sonlanım tedavisi" olarak
- Ani gelişen kalp yetmezliğinde olan hastalara yapılacak ameliyata karar vermeye olanak sağlaması amacıyla uygulanmaktadır.

Mekanik destek cihazları (yapay kalp cihazları) nasıl çalışır?

Normal bir insanda kalbin sol tarafı vücudun ihtiyacı olan kanı pompalar. Kalp yetmezliğinde kalbin sol tarafı bu görevini yeterince yapamaz. Bu cihazlar kalbin yapamadığı kanı pompalama fonksiyonunu yürüten yapay pompalardır. Kalbin sol karıncığına yerleştirilirler ve vücudun ihtiyacı olan kanı kalpten alarak ana atardamara pompalarlar.

Vücuttan çıkan bir kablo ile güç ünitesine bağlanan bu cihazlar güç kaynağına bağlanarak pilleri doldurulmaktadır. Hemen hemen hepsi 6-8 saat arasında kesintisiz destek sağlamaktadır. Hastaların omuzlarında taşıdıkları çantada yedek pilleri de vardır. Bu konuda eğitim alan hastlar cihazın pillerinin hiç zorluk yaşamadan değiştirmektedir. (Resim 10)

hemodynamic and end-organ blood flow. Mechanical heart assist devices may be used until a donor heart becomes available for heart transplantation. In some instances, patients who need a new heart, but are not eligible for a transplant because of their advanced age or another disease or condition, may be required to use an artificial heart assist device for the rest of their lives. Heart assist devices have developed very rapidly particularly in the last decade. These devices are classified by considering their location (the pumping chamber is outside the patient's body or in the abdomen), the blood flow that they supply, and the duration of support (short-term support or long term support). (Photos of some of these devices are below). (Images 7, 8, 9)

Which patients are suitable for mechanical assist devices?

For patients with congestive heart failure or end-stage heart failure that have not responded well to medical therapy, heart assist devices, a heart transplant, is the only treatment that provides significant outcomes. Today worldwide heart assist devices are used to treat heart failure patients ranging from the neonatal period up to the age of 80.

Heart assist devices are used for the following purposes;

- *As a "bridge-to-transplant therapy" for patients with declining health due to the unavailability of an appropriate donor heart*
- *As a "destination therapy" for patients with severe heart failure but are not suitable for a heart transplant due to their medical conditions or age (for example patients older than 70)*
- *For patients with the sudden onset of heart failure*

How do the mechanical assist devices function?

In a person with a healthy heart, the left ventricle pumps the blood through the aorta to the body's general circulation. In a patient with heart failure, the left ventricle can't maintain this function properly. The mechanical heart devices are designed to maintain the pumping function of the heart that can no longer effectively work on its own. In a patient suffering from end-stage heart failure, a heart assist device, known as Left Ventricular Assist Device, is surgically implanted to maintain the pumping function of the heart. Left Ventricular Assist Devices are a battery-operated, mechanical pump-type device that is surgically implanted. The pump is placed in the upper part of the abdomen. A cable attached to the pump is brought out of the abdominal wall to the outside of the body and attached to the pump's battery and control system. These devices are portable and almost all of them provide uninterrupted support for 6-8 hours. There are also spare batteries kept in patients' shoulder bag. The patients can replace the battery of their device

Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu
Kalp ve Damar Cerrahisi ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Resim 10

Yapay kalp cihazları kimlere takılır?

Yapay kalp cihazları, kalp nakli bekleyen ancak verici kısıtlılığı nedeniyle kalp nakli yapılamayan hastalar için umut kaynağıdır. Hastalar, yapay kalp cihazlarıyla, hastaneden taburcu olabilmekte ve günlük ihtiyaçlarını giderecek konuma gelebilmektedir. Hastaların nakil olana kadar geçen süreçte yaşam kaliteleri tartışılmaz derecede artmaktadır. Kalp yetmezliği ile işinden, okulundan, sosyal çevresinden kopan hastalar bu sayede normal yaşamlarına, işlerine ve okullarına dönebilmektedir.
Bu cihazlarla hastaların diğer organları korunmuş olmakta ve kalp nakline daha sağlıklı girmeleri sağlanmaktadır.

Mekanik destek cihazı uygulanmış olan hastalar, hastaneye bağımlı kalmayacağı için evlerinden takip edilebilmektedir. Dolaysıyla hastaların ilaç maliyetleri ve hastaneye yatış masrafları önemli ölçüde azalmaktadır.

En çok kullanılan destek cihazları nelerdir?

Günümüzde en çok, sürekli akım sağlayan ve kalbin sol tarafını destekleyen cihazlar kullanılmaktadır. Bu cihazların motor kısmı vücudun içinde olmakla birlikte güç kabloları karın yan duvarından çıkmaktadır. Hasta sadece küçük bir çanta taşımaktadır.

Kalbin hem sağının hem de solunun ileri derecede bozulduğu hastalara ise total yapay kalp cihazı yerleştirilmektedir. Bu hastaların kendi

without any difficulty as they have been trained on this issue. (Image 10)

Which patients are implanted with an artificial heart?

Artificial heart devices provide a source of hope for patients who are waiting for a heart transplant but can't be transplanted due to the paucity of donor. Patients with an artificial heart can be discharged from the hospital and have an acceptable quality of life while waiting for a donor heart. During this "bridge-to-transplant" period, the quality of life is improving indisputably and the patients can return to their normal lives, and daily activities that they once may have been restricted from due their heart failure condition. These devices also protect the other vital organs from further damage and improve their health condition making them more likely to be ready for a heart transplant. Patients with a mechanical assist device do not have to remain in hospital and can be monitored in the comfort of their own home. Thus, medical expenses and hospital charges are considerably reduced.

What are the most commonly used heart assist devices?

Devices that support the left side of heart and provide continuous circulation are currently the most common devices used to assist the heart. These devices are battery powered, mechanical pump devices. Although the pump is placed in the upper part of the abdomen, the power cable attached to the pump is brought out of the abdominal wall outside the body and attached to a battery and control system. The patients need to carry only a small bag attached to the body or shoulder.

A total artificial heart (TAH) is used in end-stage biventricular heart failure as a bridge-to-heart transplant. In other words, a total artificial heart is used as a bridge-to-transplant when both of the lower chambers of the heart (left and right ventricles) fail to function properly. A patient's heart is removed and replaced by a total artificial heart. A total artificial heart extends life for months beyond what is expected with end-stage heart failure. It can keep the patient alive while waiting for a donor heart. A TAH also improves the quality of life.

The number of patients waiting for a heart transplant far exceeds the number of available donor hearts. As a result, the use of mechanical assist devices, including total artificial hearts and left ventricular assist devices, is growing exponentially. The left ventricular assist device is already widely used as a destination therapy.

kalpleri tamamen çıkarılmakta, göğüs kafesi içerisine yapay bir pompa yerleştirilmektedir.

Mekanik destek cihazları ve yapay kalp ne zaman takılır?

Bu cihazlar kalp nakli ruhsatı olan, bu konuda deneyimli ekipler tarafından son dönem kalp yetmezliği hastalarına takılmaktadır. Tıpkı kalp naklinde olduğu gibi bu hastalar da Kalp Nakli Konseyi'nde değerlendirilmekte ve hastaya en uygun cihaz tipine karar verilmektedir.

Yapay kalp cihazı olan hastalar nelere dikkat etmelidir?

Yapay kalp cihazı olan hastalar, kalp naklinden farklı olarak kan sulandırıcı ilaç kullanmaktadır. Dolaysıyla bu ilaçların dozlarına çok dikkat etmeli ve doktorun önerdiği sıklıkta kontrollerini yaptırmalıdır.

Kalp nakli ekibi tarafından verilen tüm eğitimlere kendi ve 1. derecede en az 1 aile yakını katılmalı ve tüm eğitimleri tam olarak anladığından emin olmalıdır.

Yapay kalp cihazlarının pansumanları çok önemlidir. Kablonun vücuttan çıktığı yere özel solüsyonlar ve eldivenler giyilerek pansuman yapılmaktadır. Bu pansumanlar hastanın kendisi tarafından veya 1. derece yakını tarafından yapılmaktadır. Pansuman eğitimi bu konuda tecrübe kazanmış olan kalp nakli hemşiresi tarafından verilmektedir.

Her yapay kalp cihazının bazı alarmları vardır. Hastalar bu alarmlar konusunda nutlaka eğitilmeli ve herhangi bir alarmla karşılaşıldığı zaman mutlaka ekibini aramalıdır.

Unutmayınız; yapay kalbi olan her hasta, engel bir durum olmadıkça kalp nakli adayıdır.

When and how to implant mechanical assist devices and an artificial heart?

These devices are implanted in patients with end-stage heart failure by experienced teams under the helm of cardiac/cardiovascular surgeons at centres/hospitals licensed for cardiac transplantation. Just as it is in heart transplants , these patients are evaluated by the "Heart Transplant Council" and the most suitable device type for the patient is determined.

What to expect from patients with a heart assist device?

Unlike heart transplant patients, patients living with an artificial heart device need to continue to take blood thinner medication to prevent clotting under the supervision of medical staff. The transplant team encourages the patient and at least one first degree relative to participate in training programs. The nurses and treatment team educate the patient and family about all aspects of patient care until they are sure that everything is understood clearly. This education is very important in terms of assisting the patient at home.

Dressings and care of artificial heart devices are very important. By wearing gloves and using special solutions, dressing is applied to the incision where the cable leaves the abdominal wall outside the body. These dressings are carried out by the patient on his own or by the first degree relative. Dressing training is provided by the heart transplant nurse that gained experience in this regard.
Every artificial heart device has an alarm. Patients should be trained on these alarms and they should definitely contact the transplant team when any alarm is encountered.

Don't forget; as long as there is no hindrance, every patient with an artificial heart is a candidate for a heart transplant.

Prof. Dr. Hamza Duygu
Kardiyoloji Anabilim Dalı Başkanı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

YENİ KOLESTEROL DÜŞÜRÜCÜ İLAÇLAR: KOLESTEROL AŞISI

NEW CHOLESTEROL LOWERING DRUGS: CHOLESTEROL VACCINE

Bu ilaçlar kötü huylu kolesterolde %50-60 düşüş sağlamakta olup Avrupa ve Amerika'da piyasadaki en güçlü kolesterol düşürücü ilaçlardır.

Furthermore, these drugs are known to significantly lower low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) levels by 50-60%.

A FDA (Food and Drug Administration) approved treatment option is now available on the market as an alternative to statin drugs. The new treatment method can be used to lower the levels of low density lipoprotein (LDL) in patients who have cardiovascular disease or who are genetically predisposed to high cholesterol levels. The cholesterol vaccine is used in patients who have previously not responded to statins, even when administered with the highest dosage, or in patients who are inherently born with high cholesterol levels. The newly approved drugs classified as PCSK-9 monoclonal antibodies (evolocumab, alirocumab, bococizumab) involve a protein that interferes with the removal of LDL. One of the main advantages of this treatment method is the ease of its administration to patients, since it is injected subcutaneously (under the skin) once or twice a month. Familial hypercholesterolemia (FH) is a genetic condition that can cause an increase in cholesterol levels (>500 mg/dl) which can subsequently trigger a heart attack or stroke even amongst individuals aged between their 20s and 30s. FH is rather difficult condition to treat, and is a condition which results from a gene mutation (which consequently results

Kalp damar tıkanıklığı bulunan veya doğuştan yüksek kolesterole sahip kişilerde kötü huylu kolesterolü (LDL) düşürmek için kullandığımız statin grubu ilaçlara alternatif olarak kısaca FDA olarak bilinen Gıda ve İlaç Dairesi'nde geçtiğimiz günlerde onaylanan ve satışa sunulan yeni ilaçlar gündeme gelmiştir.

Kolesterol aşısı denilen bu yeni grup, piyasadaki mevcut ilaçların en yüksek dozda kullanılmasına rağmen hedefe ulaşılamayan, bu ilaçları tolere edemeyenlerde ya da daha yaygın olarak doğuştan kolesterol yüksekliği olan hastalarda kullanılmaktadır. Bu ilaçlar PCSK-9 inhibitörleri (evolokumab, alirokumab, boccocizumab) olarak bilinmektedir. En önemli kullanım kolaylığı 2-4 haftada bir kez cilt altına enjeksiyonla uygulanmasıdır. Enjeksiyon yerinde ağrı, kızarıklık gibi lokal yan etkiler dışında henüz bildirilen ciddi bir yan etkisi yoktur.

Yirmili otuzlu yaşlarda kalp krizi ya da inmeyle karşımıza çıkan ailevi kolesterol yüksekliğinde kandaki kolesterol düzeyi çocuklarda bile 500 mg/dl'dan fazladır. Bu hastalıklardaki temel problem kandan kolesterolü temizleyen sistemden sorumlu olan genlerin bir veya birkaçının işlevsiz kalmasıdır. Günlük pratikte sık görmeye başladığımız ailevi yüksek kolesterol yüksekliklerinin tedavisi oldukça güçtür. Genlerden iki parçada da sorun olduğunda kolesterol değerleri 1000'e yaklaşmaktadır (homozigot form). Eğer hastalığa yol açan genin iki parçasından biri sağlam olsa da diğeri iyi çalışmıyorsa LDL yine yüksektir ancak kolesterol yüksekliği ve hastalığın seyri diğeri kadar ağır olmaz (heterozigot form). Kalp krizi gibi damar sertliğine bağlı hastalıkların ortaya çıkışı, çocuklukta değil otuzlu ve kırklı yaşarda olur ki pratikte en sık gördüğümüz form budur. Ailevi kolesterol yüksekliğinin iki türünde de hastalara yüksek dozda statin verilir. Kan kolesterol değerleri düşse de, başlangıçtaki düzeyler çok yüksek olduğu için çoğu zaman yeterli olmaz. Piyasadaki normal kolesterol ilaçları ile LDL kolesterolde yaklaşık %30-50 azalma sağlanmaktadır. Bu nedenle çok yüksek dozda ilaç kullanma gereksinimi yan etkileride beraberinde getirmektedir (karaciğer hasarı, kas ağrıları ve ileri kas yıkımına bağlı böbrek yetmezlikleri gibi). Ayrıca bu hasta grubunda diyaliz benzeri aferez yöntemiyle kandan kolesterolün temizlenmesi sağlanmakla birlikte pratik olmaması nedeniyle kolesterol aşısı denilen yeni ilaçlar sayesinde bu tedaviye gereksinim ortadan kalkacaktır.

Kolesterol aşılarının yeni kullanılmaya başlanmış olması nedeniyle mevcut bilinmeyen olası yan etkiler (nörolojik, karaciğer yağlanması gibi) konusunda bu ilaçlarla ilgili deneyim arttıkça daha geniş bilgi sahibi olunabilecektir. Ayrıca doğuştan kolesterol yüksekliği olmayanlarda kötü kolesterolü çok fazla düşürmenin olası yan etkilere yol açıp açmayacağı da tartışma konusudur. Mevcut piyasadaki ilaçlara göre kolesterol aşılarının oldukça yüksek maliyetli olması bir dezavantaj olabilir ancak maliyet etkinlik analizlerinde diğer ilaçlara benzer sonuçlar bulunmuştur.

in FH) consequently LDL from the blood stream is not removed resulting in high LDL levels in the blood. Cholesterol levels can reach up to 1000 in patients who inherit the gene mutation from both parents (homozygous/homozygous). On the other hand, if the gene mutation is limited to one parental inheritance, the LDL levels may rise however, this level does not reach that of the homozygous form.

Individuals with familial hypercholesterolemia (FH) are prescribed with statin drugs often at a higher dose. Although a decrease in cholesterol levels occurs, the levels presented are often still beyond a healthy range. The decrease in LDL levels as a result of statin drugs vary between 30-50%, consequently long term use and high dosages can lead to side effects, including: liver damage, muscle pain and kidney failure. Currently however, there is not much known regarding the possible associated side effects of the cholesterol vaccine. In addition, there are current disputes as to whether the cholesterol vaccine will cause a decrease in cholesterol levels beyond the acceptable range, particularly in patients who have high cholesterol levels but not as a consequence of Familial hypercholesterolemia. Furthermore, compared with the currently available statin drugs, the cholesterol vaccine is a more expensive treatment method.

YEŞİL ÇAY ZAYIFLATIYOR

GREEN TEA HELPS WEIGHT LOSS

Yeşil çayın içinde bulunan EGCG adı verilen biyolojik öğe obezite ile savaşmada rol oynuyor. Ayrıca yeşil çayın kansere karşı koruyucu etkisi bulunmaktadır.

Yağ Yakıcı Etkisi

Yeşil çayda bulunan 'epi-gallo-kateşin-3-gallat' (EGCG) adı verilen biyolojik öğenin vücuttaki yağ yakımını artırarak obeziteyle savaşmada rol oynayabileceği belirtiliyor. Çeşitli çalışmalarda, yeşil çayda bulunan kateşinleri yüksek oranda alan grupların total, deri altı karın yağlarında ve trigliseridlerinde düşüş gözlenmiştir.

Kansere Karşı Koruyucu Etkisi

Son yıllarda, çayın kansere karşı koruyucu bir ajan olduğu bildirilmektedir. Çeşitli epidemiyolojik çalışmalar, yeşil çay tüketiminin özofagus, mide ve karaciğer kanseri insidansını azalttığını göstermiştir. Yeşil çayın bileşiminde bulunan kateşinlerin kanser oluşumuna karşı koruyucu etkisi; hücre çoğalmasını engelleme, hücre döngüsünü durdurucu, etken

The ingredient called EGCG, a component found in green tea, can play an important role against obesity, in addition to the cancer-preventive properties it has.

Fat Burning Effect

It is stated that the biological ingredient called 'Epigallocatechin Gallate' (EGCG) found in green tea can play an important role in fighting obesity by increasing the fat burning process in the body. In various studies, it was observed that there was a decrease in total, subcutaneous abdominal fat and triglycerides amongst individuals with a high intake of catechins, found in green tea.

Protective Effect Against Cancer

In recent years, the tea has been reported to be a protective agent against cancer. Various epidemiological studies have

Araştırmacılar, yeşil çayla alınan kateşinin, sindirim sisteminde enzimlerin aktivitesini yavaşlatarak kilo kaybını artıracağını vurguluyorlar.

Researchers emphasize that catechin taken with green tea slows the activity of enzymes in the digestive system and increases weight loss.

reseptörleri baskılama, sitokinlerin salınımını azaltma, mitotik uyarıları baskılama, mutajeniteyi ve genotoksisiteyi önleme, detoksifikasyon enzimlerini etkinleştirme, serbest radikal temizleme, kanser hücrelerinin apoptozisini hızlandırma ve anjiojenesisi engelleme gibi mekanizmalarla açıklanmaktadır.

Kısacası, yeşil çayın düzenli kullanımı ile vücudun yağ yakımını sağlayabildiğini, metabolizmayı hızlandırdığını, kilo verdikten sonra adipoz dokunun gelişimini engelleyebildiğini, obeziteden ve kanserden koruduğunu söyleyebiliriz. Şunun da altını çizmekte fayda var; zayıflama ve yağ yakımı sadece yeşil çay ile sağlanamaz, tek başına kullanıldığında mucizevi etki sağlamaz, sağlıklı beslenme ile beraber kullanıldığında kilo verme hızını destekler.

Yeşil Çay Günde Kaç Bardak İçilmeli?

Yeşil çayın günde 2-3 kupa içilebileceği, 2-2.5 gram (bir tutam) yeşil çayın bir kupa kaynamış su ile 3-5 dakika demlenerek (ağzı kapalı) içilmesinin içindeki sağlıklı bileşenlerden faydalanmak açısından önemli olduğunu aktardı.

shown that green tea consumption reduces the incidence of esophageal, stomach and liver cancer.

The protective effect of catechins found in green tea composition against cancer formation a result of the inhibition of cell proliferation, cell cycle arresting, suppression of dominant receptors, reduction of cytokine release, suppression of mitotic stimuli, prevention of mutagenicity and genotoxicity, activating detoxification enzymes, free radical scavenging, accelerating apoptosis of cancer cells and inhibition of angiogenesis.

In short, we can say that the regular use of green tea can help the body to burn fat, accelerate metabolism, prevent the development of adipose tissue after weight loss, protect from obesity and cancer. It should also be noted that weight loss and fat burning cannot be achieved with green tea alone, it does not provide a miraculous effect when used alone, it supports the weight loss rate when used together with healthy eating habits.

How many cups of green tea should be consumed within a day?

2-3 cups of green tea should be consumed daily. i İn order to benefitfrom the healthy ingredients contained within green tea, 2-2.5 grams (a handful) of green tea should be brewed in a cup of boiled water. A lid should then be placed on the cup allowing the tea to stand for 3-5 minutes before consuming.

ABUR CUBURLAR ÇOCUĞUNUZA NELER YAPIYOR?

WHAT IS JUNK FOOD DOING TO YOUR CHILD?

Bisküvi, çikolata, şeker, cips, gofret gibi abur cuburlar çocukların vazgeçilmezleri arasında. Ancak işin uzmanları, hiçbir besleyici değeri olmayan ve yüksek kalori içeren bu gıdaları, obezitenin baş sorumluları arasında gösteriyor. Sorun obeziteyle sınırlı kalmıyor, faturada kalp hastalığı, diyabet, alerji, kanser gibi çok ciddi hastalıklar da var.

Dünya Sağlık Örgütü tarafından "salgın" olarak nitelendirilen obezite her geçen gün artıyor. Sadece yetişkinlerin değil, çocukların da giderek

Biscuits, chocolate, sugar, crisps, waffles and other junk foods are indispensable in children. Business experts however point out that such foods have no nutritional value and contain high calories, a contributing factor to obesity. The problem doesn't just end with obesity but paves the way for serious diseases such as heart disease, diabetes, allergy and cancer.

Obesity, has reached epidemic proportions according to the World

şişmanlaması tabloyu kötüleştiriyor. Bunda en önemli etkenin yanlış beslenme ve hareketsiz yaşam tarzı olduğu çok açık.

Hareketsizlik "Bilgisayar Çocuklarını" Şişmanlatıyor!

Abur cubur diye tanımlanan kolay ve çabuk tüketilen, hiçbir besleyici değeri olmayan yiyecekler genellikle doymuş veya trans yağ içeren, vitamin ve minerallerden fakir, lif-posa değeri düşük, raf ömrünün uzatılması için koruyucu madde içeren tuz ve şeker oranı yüksek yiyeceklerdir. Bu yiyeceler sık tüketilirse kilo artışına ve obeziteye neden olur.

Sadece Şişmanlatmıyor, Hasta da Ediyor.

Bu gıdalar çocuğu şişmanlatmakla kalmıyor, aynı zamanda çok ciddi sağlık sorunlarına da zemin hazırlıyor. Abur cuburlar, trans ve doymuş yağ içermesinden dolayı kalp hastalıklarına, genellikle kızartma işlemiyle yapılması nedeniyle de hem kalp hastalıklarına hem de kansere neden olabilirler. Aşırı tuz ve şeker tüketim sıklığına bağlı olarak hipertansiyon ve diyabete, lif-posa içermemesi nedeniyle sindirim rahatsızlıklarına ve çeşitli kanser türlerine, katkı maddelerinden dolayı da alerjik reaksiyonlara yol açabilir.

Trans Yağ ve Şekerle Gelen Tehlike!

Bu gıdalar, çocuk vücudunda değişikliklere ve şişmanlığa sebep oluyor. Çocukların yağ hücreleri 0-3 yaş arasında oluşur. Bu dönemde kilolu olan çocukların ömür boyu kilolu olma riski artar. Abur cuburlardaki trans yağlar, yağ hücrelerinin oluşmasını artırırken, şeker de hücrelerin oluşma oranını artırır. Özellikle şeker bağımlılık yaptığından, çocukların yedikçe yeme istekleri artar. Bu da obezite riskini katlar.

Health Organization and is now a common condition amongst both adults and children. Factors contributing to the rise in obesity include, unhealthy eating habits and a non-active life style.

An Inactive Childhood is Causing Obesity

Foods are easily accessible and quickly consumed are not nutritious and are generally high in trans and/or saturated fats, they are low in vitamins, minerals, fibre, high in both salt and sugar content which also extends the products shelf life. If these food products are frequently consumed, it will cause weight gain and ultimately obesity.

Not Only Causing Weight Gain, But Also Causing Illnesses.

These foods are not only contributing to weight gain in children, but they are also playing a part in the development of some very serious health problems: Junk foods can cause both cancer and heart disease due to their trans and saturated fat content. Frequent consumption of foods that lack fibre or pulp, and contain excessive amounts of additives, salt, sugar, may cause hypertension, diabetes and allergic reactions, digestive disorders and various types of cancer.

Hangi Atıştırmalıklar Masum?

Peki hangi abur cuburlar daha tehlikeli, hangileri daha masum ve bunlardan tamamen uzak durmak mı, arada bir tüketmek mi daha doğru? Bu konuda ailelere çok önemli görevler düşüyor. Çocuklara atıştırmalık olarak bisküvi, çikolata, cips yerine besleyici ve sağlıklı yiyecekler verilmesi gerekiyor. Kalıcı bir alışkanlık değişimi yaratmak için, yasaklayan değil, yol gösteren olmak gerekiyor.

Besin yoğunluğu endeksinin dolu/boş kalorileri tanımlamasına göre sınıflandırılıyor. Dolu kalorilerin yani protein, lif, vitamin ve minerallerin fazla, boş kalori denilen şeker, tuz, doymuş yağ gibi besin öğelerinin az miktarda içermesinin tercih edilmesinin daha sağlıklı olacağı aktarılıyor. Cips, bisküvi ve şeker gibi abur cuburların sicili daha bozuk. "Daha tehlikeli" olarak nitelendirdiği bu abur cuburlarla çocuğun olabildiğince geç tanışmasının önemli olduğu belirtiliyor.

Çocuk İçin Sağlıklı Atıştırmalık Alternatifleri

Çocuğunuz kontrolünüz dışında bu yiyeceklerle tanıştığı zaman sağlıklı alternatiflerle değiştirerek ömür boyu sürecek beslenme kültürünü olumlu etkilemiş olursunuz. Örneğin; cips seven çocuğunuza evde fırında yapılan patates cipsini, bisküvi yerine bal ve yulaftan yapılan kurabiyeleri sevdirebilirsiniz. Çocuklarınıza sağlıklı abur cuburlar olarak; ceviz, badem, fındık gibi yağlı tohumlar, kuru kayısı, yaban mersini, kuru üzüm gibi kuru meyveler, süt, yoğurt, meyveli yoğurt veya kakao oranı yüksek bitter çikolata (küçük porsiyon olmak şartıyla) verebilirsiniz.

Uzmanlara göre çocuklarda obezitenin artmasındaki en büyük payı "abur cubur" sınıfındaki yiyecekler oluşturuyor.

According to experts, the biggest factor influencing the increase of obesity in children is within the "junk foods" category.

Trans Fat and Sugar is Dangerous

Children's fat cells form between 0 and 3 years of age. Children who are overweight in this period increase the risk of being overweight over their entire lifetime. While trans fats in junk food increase the formation of fat cells, children's desire to eat more increases with high sugar in take and can result to sugar addiction which increases the risk of obesity.

Which Snacks Are Not As Harful to Our Health?

Which snacks are more dangerous? Which are less harmful and which foods should completely be avoided or consumed once in a while? Specialist stress the importance of the responsibilities families have regarding their children's eating habits and the importance of giving children nutritious and healthy foods instead of biscuits, chocolates and crisps as a snack. They also state that guiding children into healthy eating habits will help to create a permanent long lasting change in their diet.

Alternative Heathly Snacks For Children

The following healthy alternatives may be considered in order to encourage a healthier eating plan for your child while allowing them to enjoy the flavours of specific foods, for example; your child loves crisps, you can cook homemade oven chips as a replacement, or if they are craving for biscuits, bake homemade biscuits using honey and oats. Furthermore, the following food items can also be considered as alternative healthy snacks: apricots, blueberries, raisins, milk, yogurt, fruit yoghurt or bitter chocolate with a high percentage of cocoa.

Assoc. Prof. Dr. İpek Sönmez
Psychiatrist
Near East University Hospital

TOPLUMUN YÜZDE 10'U FOBİK

10 PERCENT OF THE SOCIETY HAS A PHOBIA

Doç. Dr. İpek Sönmez
Psikiyatrist
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Yükseklik, yılan, karanlık, kapalı yerde kalma, böcek... Çok sayıda insanın fobi alanına giren bu durumlar, her 100 kişiden 10'unda tedavi gerektirecek düzeyde görülüyor. Teknolojik gelişmelerle birlikte gündemi kaçırma korkusu olan FOMO, son zamanlarda artış gösteriyor. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Psikiyatrist Doç. Dr. İpek Sönmez fobilerin, sebebi açıklanamayan aşırı korkular olduğunu belirtirken günlük hayatta birçok fobiyle karşılaşıldığını, teknolojik gelişmelerle birlikte gündemi kaçırma korkusu FOMO'nun da arttığına dikkat çekti.

Sosyal Fobi Konuşmayı Engelliyor!

Sosyal fobiklerin çevreden sürekli ona bakıldığını zannettiğini kaydeden Doç. Dr. İpek Sönmez, şöyle konuştu:

"Sosyal fobi sahibi olanlar, çağrıldıkları davet ya da buluşmaya gitmemek için çeşitli yollar arar. Toplulukta soru sorma, ayağa kalkmak, sunum yapmak, telefonla konuşmak ona işkence gibi gelir. Sosyal kaygıdan fobiye kadar değişen geniş bir alan var. Siz fazla utangaç birine 'Ne kadar hanım ya da beyefendi' dersiniz. Aslında bu kişi sosyal fobiktir. Kişi iş yerinde terfi ettiğinde daha çok kimseyi yönetmek ve önemli toplantılara katılmak durumunda olur. Sosyal fobisi de burada ortaya çıkar."

Her Toplumda En az Yüzde 10!

Dünyanın her ülkesinde fobilerin görülebileceğine dikkati çeken Sönmez, "Bir toplumda tedavi gerektirecek düzeyde yaklaşık yüzde 10 civarında fobik vardır. Burada ülkelere göre genetik olarak tanımlanmış bir bilgi yok. Yani ülkelere göre değişme göstermez. Ancak bazı ülkelerde fobinin daha fazla yaşandığı görülür" değerlendirmesini yaptı.

Kadınlar Daha Fazla Korkuyor

Fobinin görülme oranının cinsiyete göre de değişebileceğini ifade eden Sönmez, sözlerini şöyle sürdürdü:

Heights, snakes, darkness, confined spaces, insects... These are the common phobias that many people are susceptible to, and 10 out of every 100 people require treatment for these phobias. As a result of improved technology and the FOMO (fear of missing out) phenomenon, recent studies have shown that there has been a rise in the number of phobias. Near East University Hospital Psychiatrist Dr. Ipek Sönmez pointed out that a phobia is an excessive fear that cannot be explained, and that with improved technology and the FOMO phenomenon, phobia numbers have risen.

Social Phobia Affects Speech!

People affected by social phobia feel that they are constantly being watched. People with social phobia tend to avoid public speaking, which may include attending meetings, answering questions in a public forum, communicating on the telephone and giving presentations. Such a phobia can pose a wide range of social concerns, for example, in a work place promotion the employee may be required to micromanage other employees which will require public speaking skills and the participation in meetings. These required skill sets may contribute to the emergence of social phobia.

Every Society has at Least 10 Percent

In most areas, approximately 10 percent of the population live with a phobia. There is no genetic link to the condition, therefore it is not dependant on the birth of origin.

Women are More Afraid

Dr. Ipek Sönmez expressed that the rate of phobias can vary according to the gender; "Women are less resistant to fear, which is why women have twice as many phobias as men, the difference is suggested to be genetically linked, a motherly instinct. This is essential for protecting her children from snakes, centipedes,

"Kadınların korkuya karşı dirençleri daha da düşüktür. Bu nedenle kadınlarda erkeklere göre iki misli daha fazla fobi durumu vardır. Çünkü bir kadının genetik olarak annelik yapabilmesi için korkulara karşı daha hassas olması gerekiyor. Çocuklarını yılandan, çıyandan, böcekten veya tehlikeli durumlardan koruması için bu şarttır. Erkekte avcı karakteri daha ön planda olduğu için daha korkusuz olması beklenir. Bu genetik olarak kodlanmıştır. Örneğin yılan korkusuyla ilgili tanınan gen var. Hayatında hiç yılan görmemiş bir kimsenin bile ondan korkmasının sebebi bu. Yükseklik ve yılan korkusuyla ilgili gende bilgiler var. Yükseklik korkusu olmasa her yere çıkıp düşebilir. Bu tip fobilerin biraz da olsa insanı koruyucu özelliği vardır. Az miktarda korku koruyucudur, çok miktardaki korku insanların hayatlarını kısıtlar."

Fobiler Hangi Yöntemlerle Yenilir?

Doç. Dr. İpek Sönmez yenmekte zorluk çekilen fobilerle bazı teknikleri uygulayarak baş edilebileceğini belirterek şunları söyledi:

"Fobilere bazen diğer kaygı bozuklukları da eşlik edebilir. Bu yüzden bir uzman tarafından tanı ve ek tanılar için ayrıntılı değerlendirme gereklidir. İkinci etapta ise bazen ilaç kullanımı ve terapi, çok yaygın olmayan fobilerde ise tek başına terapi önerilir."

Dünyada sıklıkla görülen sosyal fobinin bilinmediğine dikkat çekilerek, birçok kişinin zekasını ve yeteneklerini bu nedenle tam olarak kullanamadığı kaydedildi.

Social phobia is frequently observed around the world, but is not commonly known and therefore it reduces many people's abilities to effectively use their intelligence.

insects and other forms of dangerous situations. It is expected that men will be more fearless because the fighter characteristic is more frontal, it is also genetically encoded. For example, there is a known gene for the fear of snakes, and that's why even a person who has never seen a snake in their life may still be afraid of them. If there was no fear of heights, one could climb to high points and potentially fall because there are no limits or expectations, therefore, these types of phobias provide human protection. A little less fear can provide protection whereas too much fear can place limits on an individual's life experiences."

Which Methods Defeat Phobias?

Dr. Ipek Sonmez stated that phobias that are difficult to overcome can be managed by applying special techniques:
"Phobias sometimes can be accompanied by other anxiety disorders, so it's necessary for a detailed evaluation to be applied by an expert so an accurate diagnosis can be found and the correct treatment can be applied. In the second phase, the use of medicine and therapy are sometimes an option, but for the more uncommon phobias, therapy alone is recommended."

Uzm. Dr. Serap Maden
Dermatoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

ROZASEA (GÜL HASTALIĞI, GÜLLEME, ROZA, AKNE ROZASEA)

ROSACEA

Rozasea, halk arasında "gül hastalığı" ya da "gülleme" olarak bilinen sık görülen bir deri hastalığıdır. Bazen "akne rozasea" olarak da isimlendirilebilir fakat "akne"den farklı bir hastalıktır.

Rozasea genellikle açık tenli kişilerde görülür. Erişkin dönemin hastalığı olup sıklıkla 30-50 yaşlar arasında izlenir. Kadınlarda daha sık rastlansa da erkek hastalarda daha şiddetli seyreder.

En sık yüzün orta kısmında; burun, yanaklar, çene ve alında görülür. Bu bölgelerde çoğunlukla kızarıklık, yanma ve batma ile kendini gösterir. Kızarıklık, kılcal damarların genişlemesiyle ortaya çıkar. Bazen kızarıklık zemininde sivilce benzeri kabarıklıklar da bulunabilir. Rozasea hastalığında göz tutulumu da meydana gelebilir. Göz tutulumu, deri bulgularının varlığı ve şiddeti ile ilişkili değildir.

Yüzde oluşan kızarıklık ve kabarıklıklar, bu hastaların toplum içinde utanmalarına ve öz saygılarında azalmaya neden olmaktadır. Rozasea hastaları sosyal hayatta kendilerini geri plana çektiklerini ve kariyer imkanlarının negatif yönde etkilendiğini dile getirmektedir. Bu durum bu hastaların psikolojik ve sosyal yönlerden de etkilendiklerine dikkat çekmektedir. Hastalığın tedavisi ve belirtilerin kontrolü hastaların yaşam kalitesini artırır.

Rozasea oluşumunda risk faktörleri nelerdir?

Ailede Rozasea hastalığı varlığının, görülme riskini artırdığı kabul görse de

Rosacea is a common skin disease that causes redness and visible blood vessels on face. Even though if sometimes it is called "acne rosacea", it is a different condition from "acne" disease.

Rosacea is usually seen in fair skinned people. It is a disease of middle aged especially 30-50 aged women have more risks. Male gender is tend to have severe form of the disease.

Rosacea is typically seen on the midface; including nose, cheeks, chin and forehead. Redness, burning and stinging are the most seen symptoms on these parts of the face. Enlargement of the capillary vessels cause redness and blushes. There may be pimple like bulges over the redness area. Eye involvement may also occur in patients with rosacea. Ocular involvement is not associated with the presence and severity of skin findings.

Blushes, redness and bulges on the face cause shyness in society and patients loose their self-esteem. Rosacea patients mention that in social life they are taking themselves back and their career prospects are being negatively affected. This situation draws attention to the psychological and social aspects of these patients. Treatment of the disease and control of the symptoms will increase their life quality.

Rozasea bir akne hastalığı değildir. Akne kremleri asla bir dermatoloji doktoruna danışılmadan kullanılmamalıdır. Çünkü bu kremler yüzde daha çok kurumaya ve tahrişe neden olacaktır.

Rosacea is not an acne disease. Acne creams should never be used without asking a dermatologist because these creams are more likely to dry out and cause irritation.

genetik geçiş kanıtlanmamıştır. Baharatlı gıdalar, alkol, sıcak çay ve kahve, egzersiz, ultraviyole ışınları, stres, aşırı sıcak ya da soğuk hava bu hastalığa yatkın kişilerde belirtileri artırmaktadır. Yüzdeki kıl foliküllerinde yerleşen demodeks follikülorum akarları rozasea hastalarının bir kısmında artış göstermektedir. Bu akarlardaki belirgin artış, yangı oluşturması, alerjik reaksiyonlar,foliküllerin mekanik yolla tıkanması ya da mikroorganizmalara aracılık rolü ile hastalığın alevlenmesine neden olmaktadır. Her rozasea hastasında demodeks akarı tespit edilmeyebilir.

Rozasea kendini nasıl gösterir ve tanısı nasıl konur?

Rozasea genellikle uzun bir süreç içinde meydana gelmektedir. Bu nedenle hastalık başladığında fark edilmeyebilir. Yüzdeki kızarıklığın giderek şiddetlenmesi hastaları dermatologlara yönlendirmektedir.

Rozasea tanısı hastanın hikayesi ve fizik muayenesi ile konur. Hastalığa

What are the risk factors for Rosacea?

Although the presence of rosacea in the family is considered to increase the risk of being seen, genetic transmission has not been proven. Spicy foods, alcohol, hot tea or coffee, physical exercise, UV, psychological stress, excessive hot or cold air trigger the disease. Some of the rosacea patients have increased levels of Demodex folliculorum mites living in the hair follicles of the face. Increased mites may play a part in the pathogenesis of rosacea by provoking inflammatory or allergic reactions by causing mechanical blockage of follicle or by acting as vectors for microorganisms. It is not a rule for finding demodex mites in every rosacea patient.

How to make Rosacea diagnosis?

Rosacea occurs in a long time period. Therefore, it may not be noticeable when the disease begins. The more severe redness directs patients to dermatologists.

Rosacea is diagnosed with the patient's medical history and

physical examination There is no spesific laboratuary finding. If it is necessary to make differential diagnosis, skin biopsy may be planned by dermatologists after evaluation of the clinical findings.

There are 4 stages for rosacea disease:

Mild (Erythematotelengiectatic): *Redness, burning and stinging are the first symptoms on the face. Sometimes roughness and swelling may accompany.*

Moderate (Papulopustular): *Pimple like bulges occur on the permanent red skin. Burning and stinging are also seen with these symptoms.*

Severe (Phymatous): *Nose is also affected in some patients. The nose skin becomes thicker and takes a hollow structure called*

Uzm. Dr. Serap Maden
Dermatoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

özgü bir laboratuvar bulgusu yoktur. Klinik bulgular doktor tarafından değerlendirildikten sonra diğer tanılardan ayırmak için deri biyopsisi yöntemine başvurulabilir.

Rozasea hastalığında dört evre bulunmaktadır.

Hafif (Eritematotelenjiektatik): Yüzde kızarıklık, yanma ve batma hissi olur. Deride pürüzlülük hissi ve şişlik de eşlik edebilir.

Orta (Papülopüstüler): Kalıcı kızarıklık zemininde sivilce benzeri ama sivilce olmayan kabarıklıklar vardır. Yanma-batma hissi eşlik eder.

Şiddetli (Fimatöz): Bazı hastalarda burun da etkilenir. Burun derisi kalınlaşır ve rinofima denen çukurlu bir yapı alır. Erkeklerde bu form daha sık görülür. Burun dışında çene, alın, yanaklar ve kulaklar da etkilenebilir ve bu bölgelerde de şekil bozukluğu ortaya çıkabilir.

Oküler Rozasea: Deri bulgularına ek olarak göz ve göz kapaklarını da etkileyebilir. Göz çevresinde kızarıklıkla birlikte gözlerde yanma-batma, kuruluk, ışığa karşı hassasiyet, gözlerde sulanma ve kızarıklık izlenir. İlerleyen durumlarda blefarit, konjonktivit, keratit, episklerit, iridosiklit, kronik göz çevresi ödemi, yaygın göz ağrısı, bulanık görme gibi bulgular gözlenebilmektedir. Rozasea hastalığının göz tutulumu deri bulgularından bağımsızdır.

Hastalığın ilerleyen evrelerinde kılcal damarlarda genişlemeyle oluşan kızarıklık zemininde küçük kabarıklıklar akne hastalığı ile karışmasına neden olabilmektedir. Erişkin aknesi olarak da adlandırılan rozasea hastalığının akne hastalığındaki gibi yağ bezlerinin aktivitesi ile ilgisi yoktur.

Rozasea hastalığında alevlenmeyi neler tetikler?

Aşırı soğuk ya da sıcak hava, güneşe maruziyet, sıcak ya da baharatlı yiyecek ve içecekler rozasea hastalığının alevlenmesine neden olur. Aşırı egzersiz ve psikolojik stres de tetikleyici faktörlerdendir.

Rozasea hastalığının tedavisi nasıldır?

Hastalık birçok kişi tarafından az bilindiğinden erken dönemde fark edilmesi zordur. Dönem dönem alevlenmeler izlenen bu hastalığın tedavi ile kontrol altında tutulması mümkündür.

Tetikleyici faktörlerden uzak durulması önem taşımaktadır. Dermatolog tarafından tavsiye edilen tedaviler düzenli olarak uygulanmalıdır. Tedavi genellikle mevcut belirtilerin özelliğine ve hastalığın şiddetine göre belirlenir. Bu tedaviler antiparazitik, antibiyotik içeren krem, losyon, jeller ile soyucu krem ya da jelleri içermektedir. İleri evrelerde ağızdan alınan antibiyotikler ya da izotretinoin gibi sistemik tedaviler tercih edilir.

Hafif evrede topikal (sürme) tedaviler önerilmektedir. Metronidazol (krem,

the rhinophyma.This form of rosacea is frequently seen in adult men. Also chin, forehead, cheeks and ears may be affected and there may be deformities.

Ocular Rosacea: *It can also affect the eyes and eyelids in addition to skin manifestations. Redness around the eyes, burning and stinging in the eyes, dryness, photosensitivity, slaking and redness in the eyes are the symptoms of ocular rosacea. In progressive disease blepharitis, conjunctivitis, keratitis, episcleritis, iridocyclitis,*

chronic periorbital swelling and visual blurring findings may also occur. The involvement of the eye is independent of the skin findings of rosacea disease.

The bulges over the thickened redness area on the face occurs in the progressive stages of the disease and that may be confused with acne disease. Rosacea is not related to activity of the sebum glands just as in acne diseases although sometimes it is called adult acnes.

What are the trigger factors for Rosacea?

Extreme cold or hot weather, exposure to the sun, hot or spicy foods and drinks can cause rosacea to flare up. Excessive exercise and psychological stress are also triggering factors.

How is Rosacea treated?

It is difficult for many people to be noticed in early stages of the disease as it is little known. It takes time to see progress after treatment but it is possible to control exacerbations with right treatment.

jel, losyon), azaleik asit (jel, krem) ve sodyum sülfasetamid, sülfasetamid - sülfür (losyon) kullanılabilir. Diğer tedavi seçenekleri ise tretinoin, benzoil peroksit, eritromisin, klindamisin, tetrasiklin, permetrin, takrolimus ve pimekrolimus içerikli kremlerdir. Bu tedaviler üç ya da dört hafta içinde etkisini göstermeye başlar ve lezyonlarda gerileme izlenir. Belirgin iyileşme ise ikinci ayda görülür.

Şiddetli olgularda minosiklin, doksisiklin, tetrasiklin, azitromisin içerikli antibiyotikler sistemik tedavi olarak tek başına ya da diğer topikal tedavilerle birlikte kullanılabilir. Diğer tercih edilebilecek bir ilaç izotretinoin içerikli haplardır. İzotretinoin bir vitamin A türevidir.

Yüzde kızarıklıklara neden olan kalıcı kılcal damar genişlemelerinin tedavisinde lazer tedavi yöntemleri seçilebilir. Kızarıklıklar için, rozasea hastalarının hassas ciltlerine uygun kamuflaj amaçlı kozmetikler, fondötenler kullanılabilir. Burun ve yanaklarda şekil bozukluğu olan durumlarda kozmetik olarak düzeltmeye yönelik olarak kriyoterapi, dermabrazyon ya da cerrahi tedaviler uygulanabilir.

Tüm bu tedavilerin yanında rozasea hastaları için güneşten korunmak çok önemlidir ve hayat boyu dikkat edilmesi gerekir. Her gün en az 30 SPF içeren güneş koruyucu kremler kullanılmalıdır. Güneş koruyucu kremler gün içinde ortalama 2-4 saat aralıklarla tekrarlanmalıdır. Ayrıca güneşin zararlı ışınlarından korunmak için şapka ve gözlük kullanılmalıdır. Bilhassa yaz aylarında güneş ışınlarının en etkili olduğu saat 11.00-16.00 arasında güneş temasından kaçınılmalıdır.

Diğer bir önemli faktör ise cildin hassas bakımıdır. Yüz temizlemede kullanılması gereken ürünler kurutucu ve tahriş edici olmamalı, alkol içermemelidir. Özellikle havanın daha kuru olduğu soğuk aylarda cilt düzenli olarak nemlendirilmelidir. Dermatolog tarafından önerilen güneş koruyucu ve nemlendirici bakım ürünleri tavsiye edilen şekilde kullanılmalıdır.

It is important to avoid trigger factors. Treatment recommended by dermatologists should be performed regularly. Treatment will generally be determined by the severity of the disease and the characteristics of existing symptoms. These treatments include antiparasitic or antibiotic-containing creams, lotions, gels and scouring creams or gels. Systemic therapies such as oral antibiotics or isotretinoin are preferred in advanced stages.

In the mild phase, topical treatments are recommended. Metronidazole (cream, gel, lotion), azaleic acid (gel, cream) and sodium sulfacetamide, sulfacetamide - sulfur (lotion) can be used. Other treatment options include creams containing tretinoin, benzoyl peroxide, erythromycin, clindamycin, tetracycline, permethrin, tacrolimus and pimecrolimus. These treatments start to show effect within three or four weeks and regression is observed in the lesions. Significant improvement is seen in the second month.

In severe cases, antibiotics containing minocycline, doxycycline, tetracycline, azithromycin may be used alone as systemic treatments or in combination with other topical treatments. Another drug that may be preferred is isotretinoin-containing pills. Isotretinoin is a vitamin A derivative.

Laser treatment methods can be chosen for the treatment of permanent capillary dilatations causing facial redness. Camouflage cosmetics, fondotenes can be used for red and sensitive skin of rosacea patients. Cryotherapy, dermabrasion, or surgical treatment may be applied to correct the nose and cheek deformities cosmetically.

Besides all these treatments for rosacea patients to be protected from the sun it is very important and should be considered lifelong. Sunscreen creams containing at least 30 SPF daily should be used. Sunscreen creams should be repeated with an average of 2-4 hours during the day. In addition, hat and glasses should be used to protect against harmful sun rays. Especially during the summer months when the sun's rays are most effective, the sun should be avoided between the hour 11.00-16.00.

Another important factor is sensitive skin care. Products that should be used in facial cleansing should not be drying or irritating and should not contain alcohol. The skin should be moisturized regularly in colder months, especially when the air is drier. The sunscreen and moisturizing care products recommended by the dermatologist should be used as recommended.

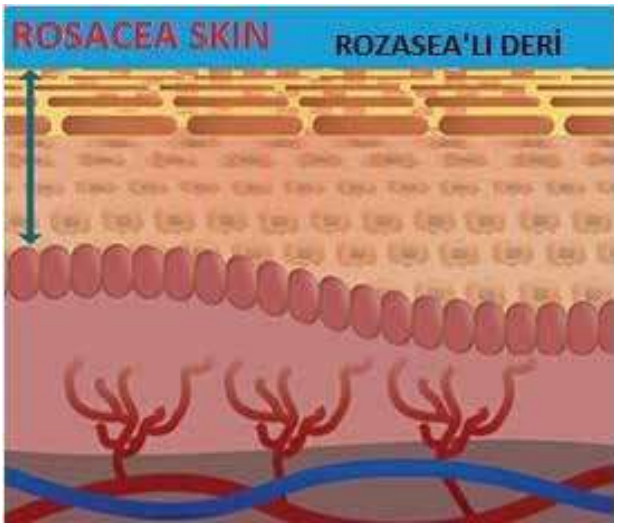
Uzm. Dr. Serap Maden
Dermatoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

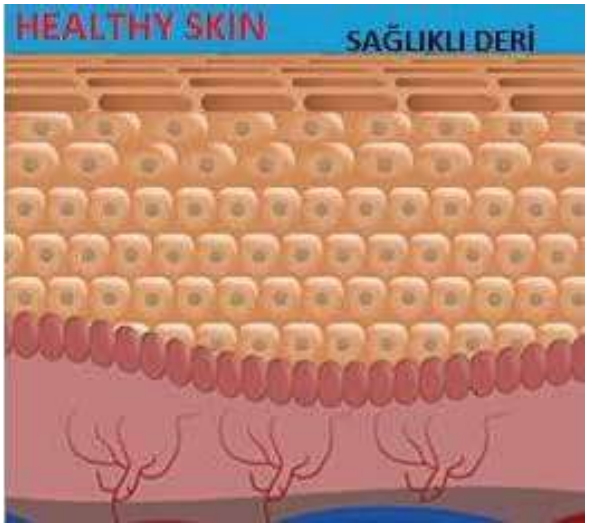
Rozasea hastalığı hakkında bilinmesi gereken noktalar:

- Yüzün kızarık olması insanlarda güneş yanığı ön yargısı uyandırsa da rozasea hastalarında yüzdeki kızarıklığın nedeni bu değildir. Güneşe maruziyet hastalıkta alevlenmeye neden olsa da hastalığın gelişmesi için bir ön koşul değildir. Kızarıklıklar kılcal damarların genişlemesinden kaynaklanmaktadır.
- Yüksek tansiyonun yüzde kızarıklık yaptığı yanlış bir kanıdır. Yüzde kızarıklık nedeniyle kullanılan tansiyon ilaçları rozasea hastalarında kızarıklığı daha da artırabilir.
- Rozasea hastalığı kötü hijyenden dolayı meydana gelmez. Bu düşünceyle rozazea hastalarında daha sık ve aşırı yıkanan yüz daha kuru olacak, kızarıklık yakınması daha da artacaktır.
- Aşırı alkol kullanımı bu hastalığa neden olmaz. Sadece var olan rozasea hastalığının alevlenmesine ve belirtilerin artmasına neden olur.

Things to know about Rosacea:

- *Sunburn is not the cause of the reddening of the face in rosacea patients, although it is prejudiced in people because of the redness of the face. Although exposure to sun causes inflammation in the disease, it is not a prerequisite for the development of the disease. Redness is caused by the expansion of the capillaries.*
- *It is a false belief that high blood pressure reddened the face. Blood pressure medicines used for flushing can be further increased redness in rosacea patients.*
- *Rosacea disease does not occur because of poor hygiene. With this idea more frequent and excessively washed face of rosacea patients will be more dry, and the complaint of redness will increase even more.*
- *Excessive alcohol consumption does not cause this disease. It only causes the exacerbation of existing rosacea disease and increases the symptoms.*





Rozasea hastaları için cilt bakım önerileri:

- Cildi kurutmayan, alkol ve deterjan içermeyen ürünler kullanmalıdırlar.
- Cilt temizliğinde kullandıkları ürünleri, hassas cilt yapısına uygun olarak seçmeli ve parfümsüz ürün kullanmalıdırlar.
- Her mevsim güneş koruyucu krem kullanmayı alışkanlık haline getirmelidirler. Güneş koruyucu kremler en az 30 SPF içerikli olmalıdır.
- Özellikle havanın kuru olduğu soğuk kış aylarında mutlaka nemlendirici kullanmalıdırlar.

Skin care recommendations for Rosacea patients:

- *They should use non-drying, alcohol-free and detergent-free products.*
- *They should use the products they use in skin cleansing, suitable for their sensitive skin structure, and use non-perfumed products.*
- *Every season should make the habit of using sunscreen cream. Sunscreen creams should be at least 30 SPF content.*
- *In the cold winter months when the air is mostly dry, they must use a moisturizer.*

EN SON NE ZAMAN CHECK-UP OLDUNUZ?

WHEN WAS THE LAST TIME YOU HAD A CHECKUP?

Check-up nedir?

Sağlıklı bir bireyin sağlık durumunun genel değerlendirilmesi, risklerin ortaya çıkarılması; hipertansiyon, kanser, diyabet, kalp-damar hastalıkları ve benzeri ciddi sağlık sorunlarının erken teşhisi için uygulanan genel sağlık taraması uygulamasıdır.

Tıbbın her alanında, her hastalığında erken teşhis ve tedavi kişinin yaşam konforunu artırarak yaşam süresini uzatmayı sağlamaktadır.

Yaş, genetik yapı, çevresel faktörler dikkate alınarak yapılan sağlık taraması, hastalıklara karşı önlem alınarak ileri evrede tedavisi zorlaşan sağlık sorunlarını hasta ve ailesi için yıpratıcı olmadan tesbit etmeyi amaçlamaktadır.

Neden Check-up yaptırmalısınız?

Günümüzde tıbbın amacı; hastalık ortaya çıkmadan önce gerekli önlemleri alarak bireyin sağlıklı kalmasını sağlamaktır. Çağımızın hastalıkları; hipertansiyon, hiperlipidemi, koroner arter hastalıkları, kanser ve diyabet erken ve doğru tanı ile hiçbir belirti vermeden şikayete yol açmadan kalp, böbrekler beyin ve göz gibi hayati organlara zarar vermeden düzenli yapılan Check-up muayeneleri ile saptanmakta ve tedavi edilmektedir.

What is a checkup?

General assessment of an individual's health status can include the evaluation of the risk of developing, hypertension, cancer, diabetes and cardiovascular diseases.

In the area of medicine, early diagnosis and treatment of a disease increases the quality of life a person and prolongs their life span. Age, genetic make-up and environmental factors should be taken into consideration while performing health screening checks.

Why should you have a checkup?

Today, the purpose of medicine is to ensure the individual remains healthy by taking the necessary precautions before the disease occurs. Common diseases such as; hypertension, hyperlipidemia, coronary artery diseases, cancer and diabetes can go undetected if not for regular medical examinations, which may lead undetected and progressive damage to the heart, kidneys, eyes and other vital organs.

How often should check-ups be completed?

General health checkups are recommended for all individuals, even if they have no complaints or illness, at least once a year.

Erken tanı ve tedavi hastalıkların ilerlemesini önlemede en önemli aşamadır. Sağlıklı bir bireyde hastalık risklerinin ortaya çıkarılması, ancak düzenli aralıklarla yapılacak Check-up taramaları sayesinde olur.

Early diagnosis and treatment is the most important step in the prevention of disease progression. Detection of disease risks in a healthy individual is only possible through check-up on a regular basis.

Check-up kimlere ne sıklıkla yapılmalıdır ?

Genel sağlık kontrolü yani Check-up, hiçbir şikayeti ve hastalığı olmayan tüm bireylere en az yılda bir kez düzenli olarak yapılması önerilir.
Ailesel risk faktörlerine (kanser, koroner arter hastalığı, diyabet, hipertansiyon ve benzeri) göre uygulama tekrar süresi değişebilir.
Hamilelerde, mevcut sağlık sorunları olan hastalarda araştırma amaçlı uygulanmaz.

Hangi hastalıklar Check-up ile erken teşhis edilebilir?

- Hipertansiyon
- Hiperlipidemi
- Diyabet
- Koroner arter hastalıkları
- Akciğer hastalıkları
- Böbrek hastalıkları

Depending on family related diseases such as cancer, coronary artery disease, diabetes, and hypertension.

Which diseases can be diagnosed early through regular checkups?

- *Hipertansion*
- *Hyperlipidemia*
- *Diabetes*
- *Coronary artery diseases*
- *Lung diseases*
- *Kidney diseases*
- *Lung cancer*
- *Large intestine cancer*
- *Liver cancer*
- *Bladder cancer*
- *Thyroid cancer*
- *Vitamin and mineral deficiencies*
- *Some blood disorders*
- *Prostate cancer in men*
- *Women's breast, uterus and cervix cancer*

How is a checkup conducted?

A check-up can include, a physical examination, blood and urine examinations, and an ECG. A full medical assessment is performed by questioning the patient and assessing any complaints the patient may have, learning about the patients' health history, family health history, drinking or smoking habits (if any) and allergies. All the collected data are reviewed to identify risks and to suggest treatment plans.

- Akciğer kanseri
- Kalın bağırsak kanseri
- Karaciğer kanseri
- Mesane kanseri
- Troid kanseri
- Vitamin ve mineral eksiklikleri
- Bazı kan hastalıkları
- Erkeklerde prostat kanseri
- Kadınlarda meme, rahim ve rahim ağzı kanseri

Check-up nasıl yapılır?

Check-up fizik muayene, kan, idrar tetkikleri, EKG görüntüleme yöntemlerinden oluşan bir sağlık tarama yöntemidir. Kişilerin yakınmaları, şikayetlerin ortaya çıkış öyküsü, öz geçmişleri, soy geçmişleri, alışkanlıkları, varsa sürekli kullanılan ilaçları ve alerjileri sorgulanarak tam bir tıbbi değerlendirme yapılır. Tüm veriler gözden geçirilerek olası riskler ortaya konur ve çözüm önerileri sunulur.

Check-up uygulaması

Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'ne geldiğinizde size Check-up konusunda eğitimli hasta danışmanlarımız refakat eder ve onların eşliğinde kan ve idrar tetkikleriniz alınır. Görüntüleme merkezine giderek akciğer grafisi ve diğer görüntülemeleriniz yapılır. İşlemleriniz bittiğinde sizin için hazırlanmış kahvaltınızı ederken sonuçlarınız hazırlanır ve muayeneniz yapılır.

Check-up için nasıl gelmeliyiz?

- Daha önce yapılmış test ve tetkik sonuçlarınızı beraberinizde getiriniz.
- Varsa kullandığınız ilaçlar mutlaka getiriniz.
- Randevu günü olası fiziksel aktivite gerçekleştirecek testler için rahat kıyafet ve ayakkabı ile geliniz.
- Randevu için en az 10-12 saat aç gelin (yalnızca su içebilirsiniz).

Check-up sonuçlarını neler etkiler?

- Randevu günü öncesi alkol kullanmamaya dikkat ediniz.
- Herhangi bir vitamin mineral desteği kullanmayınız, kullanıyor iseniz belirtiniz.
- Bayanlar için menstruasyon (regl) döneminin olmamasına dikkat ediniz.
- Hamile iseniz veya kuşkunuz varsa işlemlere başlamadan önce mutlaka doktorunuza bildiriniz.

Sağlıkla kalın...

What will happen during my next checkup?

When you arrive at the Near East University Medical Faculty Hospital, you will be accompanied by our trained patient counselors, where your blood and urine samples will be taken. Then you will be escorted to the Radiology department and have a chest x-ray and other imaging if necessary. While your results are being prepared you can enjoy a healthy breakfast.

What should I bring to my next checkup?

It is important to bring any of your previous test results with you. Also it is asked that you bring medication (if any) that you may be taking. Attending your checkup session in casual clothing will make physical test(s) easier. Please fast for a period of 10-12 hours prior to an appointment (you can only drink water during this period.)

Be careful not to use alcohol before the appointment day. Please do not take any vitamins or minerals, if you are, please inform the doctor. For women it is not recommended to come in for a checkup during your menstrual period. If you are pregnant or have any doubts, ensure to tell your doctor before proceeding with the checkup session.

Prof. Dr. Salih Kavukçu
Çocuk Nefroloji ve Romatoloji Uzmanı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

ÇOCUĞUNUZUN BACAK AĞRISI, BÜYÜME AĞRISI MI?

IS YOUR CHILD EXPERIENCING GROWING PAINS?

Büyüme ağrısı tanımı için çocukluk yaş grubunda ortaya çıkması ve her iki alt ekstremitede (bacaklarda) tekrarlayan ağrılar şeklinde baş göstermesi gerekir.

Growing pains occur within childhood and can be experienced as reocurring pain in both lower extremities

Vücudunun herhangi bir yerinin ağrıdığını ifade eden çocuk, anne ve baba için çok önemli bir kaygı kaynağıdır. Bu ağrının nedeni, büyüyen çocuğun gelişimi ile ilgili bir neden olabileceği gibi, çocuk için son derece önemli bir hastalığın işareti de olabilir.

Tekrarlayan bacak ağrıları çocukluk yaş grubunda iskelet ve kas kaynaklı ağrıların en sık nedenidir. Büyüme ağrıları olarak ifade edilir. Ağrının süresi 72 saatin altında olmalıdır. Ağrı çocuğun geçirdiği bir travma ile ilişkili değildir. Bir düşme, yaralanma veya kaza sonrası ortaya çıkan

A child feeling pain in any part of their body should be of concern to parents. The cause of this pain may come from growth development or it may be a sign of a more serious condition.

ağrı şeklinde olmamalıdır. Belli bir kemik bölgesinde meydan gelmez. Çocuk bacaklarının, bacak kaslarının ağrıdığını ifade eder. Herhangi bir eklemin hareket alanında kısıtlılık yoktur. Çocuğun ağrıdığını ifade ettiği yerde kızarıklık yoktur. Herhangi bir şişlik (ödem) bulunmaz. Bölgesel bir hassasiyet söz konusu değildir. Yangı olarak tanımlanan ağrı, kızarıklık, şişlik, hassasiyet ve fonksiyon kaybı ile kendini gösteren bir hastalık dönemi söz konusu değildir.

Büyüme ağrısı çocukların %3-50' sinde görülebilir. Özellikle 4-6 yaş arasında çocukların %38'inde karşımıza çıkmaktadır. Selim seyirli geceleri ortaya çıkan ağrılardır. Büyüme ağrısı olarak nitelendirilmesine karşın, ergenlik dönemindeki boy uzaması, bu ağrıya neden olmamaktadır.
Bu ağrıların nedeni tam olarak anlaşılamamıştır. Çeşitli teoriler öne sürülmüştür. Bunlardan biri, çocuğun iskelet yapısının hızlı büyümesi, ancak kasların kemiğe tutundukları yapıların bu hıza uygun şekilde büyüyememesidir. Bir diğer görüş, gün boyunca çok hareketli olan çocuğun kaslarındaki yorgunluğun gece boyunca ortaya çıkmış olmasıdır. Diğer farklı bir bakış da, çocuğun anatomik veya ortopedik olarak farklılığına bağlı ortaya çıkan bir durumdur. Tüm bu varsayımlardan farklı olarak, bu ağrılardan söz eden çocuklarda karın ağrısı ve baş ağrıları da sıklıkla ifade edildiği; dolayısıyla büyüme ağrıları, bir ağrı algılama farklılığı olarak öne sürülmektedir.

Ağrı geceleri, alt ekstremite olarak tanımladığımız, bacakların diz üstündeki uyluk veya diz altındaki baldır bölgelerinde olabilir. Ağrı her iki bacakta ortaya çıkar. Eklem tutulumu olmaz. Hafif bir masaj ile ya da ağrı kesici ilaçlarla iyileşir. Gün boyunca çocuk ağrıdan yakınmaz, normal aktivitelerini sürdürür. Gündüz çok aşırı hareket eden, aktif olan çocuklarda daha sıklıkla geceleri ortaya çıkan bir ağrı olarak tanımlanır.

Hekime başvurulduğunda fizik muayenede herhangi patolojik bir bulgu saptanmaz. Laboratuvar tetkiklerinde de bir bozukluk yoktur. Rutin kan ve idrar analizleri normal olarak bulunur. Vücutta bir yangı (iltihap) mevcut değildir. Görüntü içeren tetkikler (röntgen tetkikleri), normal olarak bulunur.

Büyüme ağrıları herhangi bir hastalıkla birlikte bulunmaz. Diğer bir ifade ile, başka bir hastalığa işaret etmez. Ancak aile üzerinde endişelere neden olabilir. Uzun süre analjezik kullanımına yol açabilir.

Hekim "büyüme ağrısı" tanısı koyarken, olası diğer tanılardan uzaklaşmağa çalışır.

Hastalık selim seyirlidir. Kendi kendine iyileşecektir. Hastanın ve yakınlarının bu bilgilere inanması gerekir. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanı'nın önereceği pasif egzersizler ve diğer yaklaşımlar ile çocuğun konforu sağlanmış olur.

Skeletal and pain during childhood and reoccurring leg pain are often a case of growing pains. The duration of the pain should not persist longer than 72 hours. Growing pain is not associated with trauma, so the child should not feel this type of pain due to a fall, injury or accident and it should not occur in a particular bone area. There should be no restriction in movement, redness, or swelling (edema) in the area the child is experiencing pain. Furthermore, there is no specific sensitive area and the pain should not be characterized by tenderness and loss of function, which is known as inflammation. Growing pains can be observed in 3%-50% of children, and is often observed in children aged 4 and 6, the growing pain is also intermittent. Although described as growing pain, the growth experienced during puberty does not cause this pain. Currently, the reason for these pains has not fully been understood although various theories have been proposed.

One of these theories suggest that the child's skeletal structure grows faster than the muscles attached to the bone and in turn does not grow in accordance with each other. Another view is that the muscle tiredness that occurs during the day is felt in the evening while resting. Another point of view is that there are differences between the childs anatomic or orthopaedic situation.

Apart from all these theories children who complain about these growing pains also mention the presence of abdominal pain and headaches, it is vital to differentiate the cause of these pains from one another.

Pain may occur in the lower extremity, in both legs from around the top of the thighs to as low as the calf, but there should be no strains in the joints. Such pain should heal with a light massage or pain relievers. Throughout the day, the child may not complain of pain and therefore they will maintain normal daily activities. It is common however, that pain is felt at night, particularly children that have been extremely active during the day.

There should be pathological findings upon physical examinations and there should be no abnormality in laboratory tests, and routine blood and urine analyses should all appear in the normal ranges. There is also no inflammation or infection in the body. Examinations involving images (x-ray examinations) should also appear normal. Growing pains are not associated with any other disease, in other words, it does not point to another illnesses, but it may cause families to worry and lead to the use of analgesics for a period of time. "Growing pains" is intermittent and it will self heal. It is vital that the patient and relatives believe this information. Passive exercises and other approaches are recommended by the Pediatrician to support the child through their growing pain.

Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

İŞTAHSIZ ÇOCUK, YEMEK SEÇEN ÇOCUK; ORGANİK NEDENLİ Mİ? DAVRANIŞSAL MI?

APPETITE LOSS IN CHILDREN, THE PICKY EATER TODDLER; ORGANIC CAUSE? OR BEHAVIORAL?

Asst. Prof. Dr. Neşe Akcan
Department of Pediatrics and Child Diseases
Near East University Hospital

Yemek yeme hem biyolojik hem de sosyal içeriği olan karmaşık bir davranıştır. Çocukluk döneminde yeme problemlerine sık rastlanır. Yeme problemleri, sağlıklı çocuklarda %25-45 oranında görülürken, gelişim geriliği olan çocuklarda bu oran %80'e kadar çıkmaktadır. Sağlıklı çocuklarda yapılan çalışmalarda ebeveynlerin %20-60'ının çocuklarının yeteri kadar yemediğini düşündükleri belirtilmiştir. Yoğun tıbbi ve davranışçı tedavi gerektiren ciddi yeme bozuklukları ise sadece çocukların %3-10'unda görülmektedir.

Yeme bozukluklarının en istenmeyen ve korkulan sonucu büyüme geriliği ve malnütrisyona yol açmasıdır. Yeme bozukluğu olan çocukların en fazla hekime başvurma şekli, seçici yeme ve az yeme şeklindedir. Seçici yeme davranışı, belli besin gruplarını reddetmek veya yeni besinleri denemeye karşı isteksiz olmaktır. Tıbbi ve gelişimsel bozuklukları olan çocukların yanı sıra normal gelişim gösteren çocuklar da seçici yeme davranışı gösterebilmektedir ve seçici yeme çocuklar arasında aslında sık görülen

Çocukluk çağı yeme bozuklukları değerlendirilirken organik/fonksiyonel ve davranışsal sorunlar birlikte değerlendirilmeli, bunların birbiriyle etkileşimine dikkat edilmelidir.

When evaluating childhood eating disorders, organic/ functional and behavioral disorders should be evaluated together and attention should be paid to their interaction with each other.

Eating is a complicated behavior, influenced by both biological and social aspects. Eating disorders are commonly observed amongst children, in fact 25-45% of healthy children can develop an eating disorder. , while in children with developmental delays this rate can increase up to 80%. Studies conducted on healthy children suggest that 20-60% of parents think their children do not consume a satisfactory amount of food. Serious eating disorders that require intensive medical and behavioral treatment are observed only in 3-10% of children.

The most undesirable consequence of eating disorders are growth retardation and malnutrition.

The major reason as to why children with eating disorders seek professional help include selective eating and the reduced intake of food. Selective eating behavior can be defined as refusing to consume certain food groups or being reluctant to try new foods. Selective eating is not restricted to only children with medical and developmental disorders, it is also a common occurrence in children with normal development. In fact, in a study conducted in the USA, the percentage of children with selective eating behaviors was reported to be 19% at approximately fourth months of age and more than 50% amongst children aged between 19 to 24 months. Furthermore, there are studies which suggest that selective eating in early childhood may also lead to adolescent and early adulthood eating disorders.

Evaluation of children who have an appetite slump

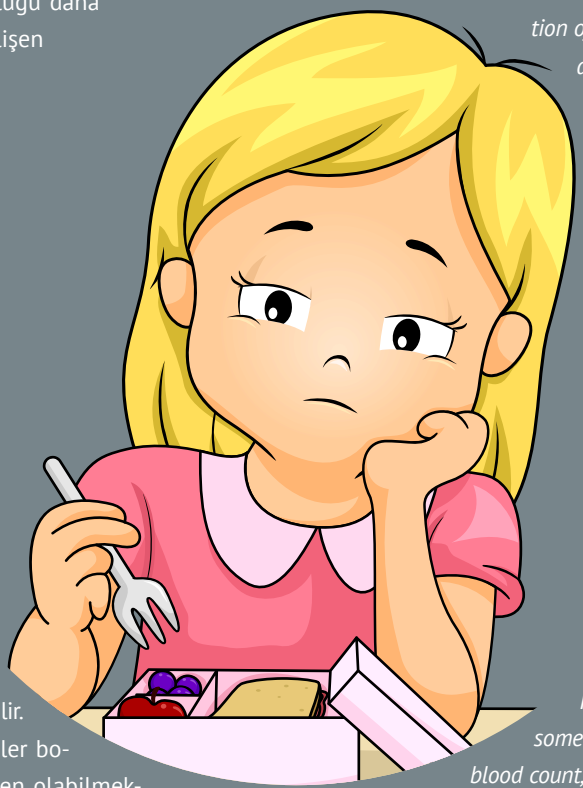
In children with eating disorders, it should first be determined as to l whether or not an appetite slump is associated with an underlying organic appetite. Eating disorders are more common in some organic disease states. For example, serious eating problems can develop in 40-70% of premature babies. Furthermore, eating disorders are more common in children with gastrointestinal problems such as abdominal pain, gastroesophageal reflux and vomiting. Discomfort and loss of appetite due to digestive issues can lead to behavioral escape from nutrition. Hereditary disorder such as Down syndrome and cystic fibrosis can also be associated with eating disorders. Any structural anatomical abnormality that affects chewing, swallowing and digestion can also disrupt the eating process and cause eating problems. Cleft lip and palate, an enlarged tongue (macroglossia), and oral cavity abnormalities such as tooth decay increases eating associated problems. Pharynx or esophagus) structural anomalies may cause difficulty in swallowing. Neuromuscular disorders such as cerebral palsy and paralysis can cause severe eating disorders. Likewise, some tumors of the brainstem or birth defects such as chiari malformation can

Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

bir durumdur. Hatta ABD'de yapılan bir çalışmada seçici yeme davranışı gösteren çocukların oranı dördüncü ay civarında %19 iken, 19-24 ay arasında %50'den fazla bildirilmiştir. Ancak, erken çocukluk dönemindeki seçici yemenin, adölesan ve erken erişkinlikteki yeme bozuklukları ile ilişkili olabileceğini söyleyen yayınlar da vardır.

İştahsız Çocuğun Değerlendirilmesi

Yeme bozukluğu olan çocuklarda öncelikle iştahsızlığın, altta yatan organik bir nedene bağlı olup olmadığı araştırılmalıdır. Yeme bozukluğu bazı organik hastalık durumlarında daha sık görülmektedir. Örneğin, erken doğan bebeklerin %40-70'inde ciddi yeme problemleri gelişebilmektedir. Karın ağrısı, gastroözefageal reflü ve kusma gibi gastrointestinal problemi olan çocuklarda yeme bozukluğu daha sıktır. Sindirim problemlerine bağlı gelişen rahatsızlık ve azalmış iştah, besinden kaçma davranışlarına yol açabilmektedir. Down sendromu, kistik fibrozis gibi hastalıklar yüksek oranda yeme bozuklukları ile ilişkili durumlardır. Yine çiğneme, yutma ve sindirimi etkileyen herhangi bir yapısal anatomik anormallik, yeme sürecini bozar ve yeme problemlerine neden olabilir. Yarık dudak-damak, dil büyüklüğü (makroglossi) gibi dil anomalileri, diş çürükleri gibi oral kavite anormallikleri yeme problemlerini arttırır. Farinks veya özefagus (yemek borusu) darlıkları veya anomalileri yutma güçlüğüne neden olabilir. Serebral palsi ve paralizi gibi nöromüsküler bozukluklar ciddi yeme bozukluğuna neden olabilmektedir. Aynı şekilde beyin sapının bazı tümörleri veya chiari malformasyonu gibi doğumal anomalileri çiğneme ve yutma koordinasyonunu etkileyerek yeme güçlüğü yaratabilir. Normal gelişim gösteren çocuklara göre otizmli çocuklarda yeme problemleri daha sık görülmektedir. Bazı mikronutrient eksiklikleri de (demir, çinko) iştahta azalma ile karşımıza gelebilmektedir.



Altta yatan organik patolojinin belirlenmesinde bazı semptom ve durumların varlığı uyarıcı olabilmektedir. Bunlar arasında disfaji (yutma güçlüğü), odinofaji (ağrılı yutma), koordine olmayan yutma eylemi, ağlama ile yemenin kesilmesi, kusma veya ishal, egzama, büyüme geriliği, prematürite, doğumsal ek anomalilerin varlığı, otizm gibi gelişim anomalileri sayılabilir. Disfaji ve odinofaji; gastroözofageal reflü, eozinofilik özofajit, enfeksiyon veya toksik yaralanmalara bağlı özofajiti *affect eating and swallowing coordination, resulting in eating difficulties.*

Eating problems are more common in children with autism than in children with normal development. Some micronutrient deficiencies (iron, zinc) may also lead to a decrease in appetite.

The occurrence of specific symptoms and conditions may in turn be responsible for underlying organic pathology. These include developmental anomalies such as dysphagia (difficulty in swallowing), odynophagia (painful swallowing), an uncoordinated swallowing pattern, crying and abstaining from eating, vomiting or diarrhea, eczema, growth retardation, prematurity, presence of congenital anomalies and autism. Uncoordinated swallowing function often occurs in children with a chronic cough and reoccurring pneumonia, or in children with neurological disorders such as cerebral palsy. If a baby willingly consumes liquid, but after a few sips, throws themselves back with pain and refuses food, it may be a sign of upper gastrointestinal system problems. Celiac disease should also be investigated in patients displaying weight loss and aphthous ulceration. Although a child with an eating disorder may not present any physical signs, a physical cause should still be considered. Growth assessments can also reveal the extent and severity of anorexia in children. In addition to a basic physical examination, some laboratory evaluations such as, a complete blood count, iron levels in blood, urine analysis, parasite investigation, celiac disease screening may also assist in the identification of the underlying medical cause of an eating disorder. More invasive procedures such as endoscopy, and Videofluoroscopic swallowing procedures may also be used.

To assist with the diagnosis of an eating disorder, the following topics may be investigated during a clinical consultation:

1- Food intake history;

- *Current eating status (including calories, diversity and consistency),*
- *Preferred and non-preferred foods,*

akla getirmektedir. Kronik öksürüğü ve tekrarlayan pnömonisi olan çocuklarda veya serebral palsi gibi nörolojik bozukluğu olan çocuklarda koordine olmayan yutma fonksiyonu akla gelmelidir. Bebek sıvıyı istekle alıyor ancak birkaç yudum sonra ağrı ve ağlama ile kendini geriye atıyor ve yemeyi kesiyorsa bu durum üst gastrointestinal sistem patolojilerini akla getirmektedir. Ayrıca kilo kaybı, aftöz ülserasyon varlığında aile öyküsü sorgulanarak çölyak hastalığı araştırılmalıdır. Unutmamak gerekir ki yeme sorunu olan bir çocukta fiziksel işaretlerin olmaması her zaman fiziksel bir nedeni dışlamamaktadır. Ayrıca büyümenin değerlendirilmesi çocuktaki iştahsızlığın derecesi ve ciddiyeti konusunda fikir sahibi olunmasına yardımcı olsa da, büyümesi normal olan bir çocukta da yeme bozukluğu olabilmektedir. Dolayısıyla temel fizik muayeneye ek olarak yeme bozukluğunun altında yatan tıbbi nedenin tanımlanması için gerekli durumlarda bazı laboratuvar değerlendirmelerine (tam kan sayımı, kan demir düzeyleri, idrar incelemesi, parazit araştırması, çölyak hastalığı taraması gibi) başvurulabilir hatta bazı olgularda invaziv (girişimsel) işlemlere (endoskopi, Videofloroskopik yutma çalışması gibi) başvurmak gerekebilir.

Klinik görüşmede tanıya yardımcı olabilecek değerlendirilmesi gereken konular kısaca şöyle özetlenebilir:

1- Gıda alım hikayesi;
- Şu anki yeme durumu (kalori, çeşitlilik ve kıvamı içeren),
- Tercih edilen ve edilmeyen gıdalar,
- Öğün sıklığı, öğünler arası yeme,
- İştah,
- Yeme öyküsü, yemede herhangi bir değişikliğin başlaması,

2- Tıbbi hikaye;
- Şu anki kilo durumu ve kilo eğrisi,
- Hastalık, ameliyat, hastaneye yatışını içeren özgeçmişi,
- Yeme problemlerini ve sonuçlarını değerlendirmek için yapılan medikal testler,
- Ağrılı yutma, karın ağrısı, ağrılı defekasyon hikayesi,
- Kullandığı ilaçlar,

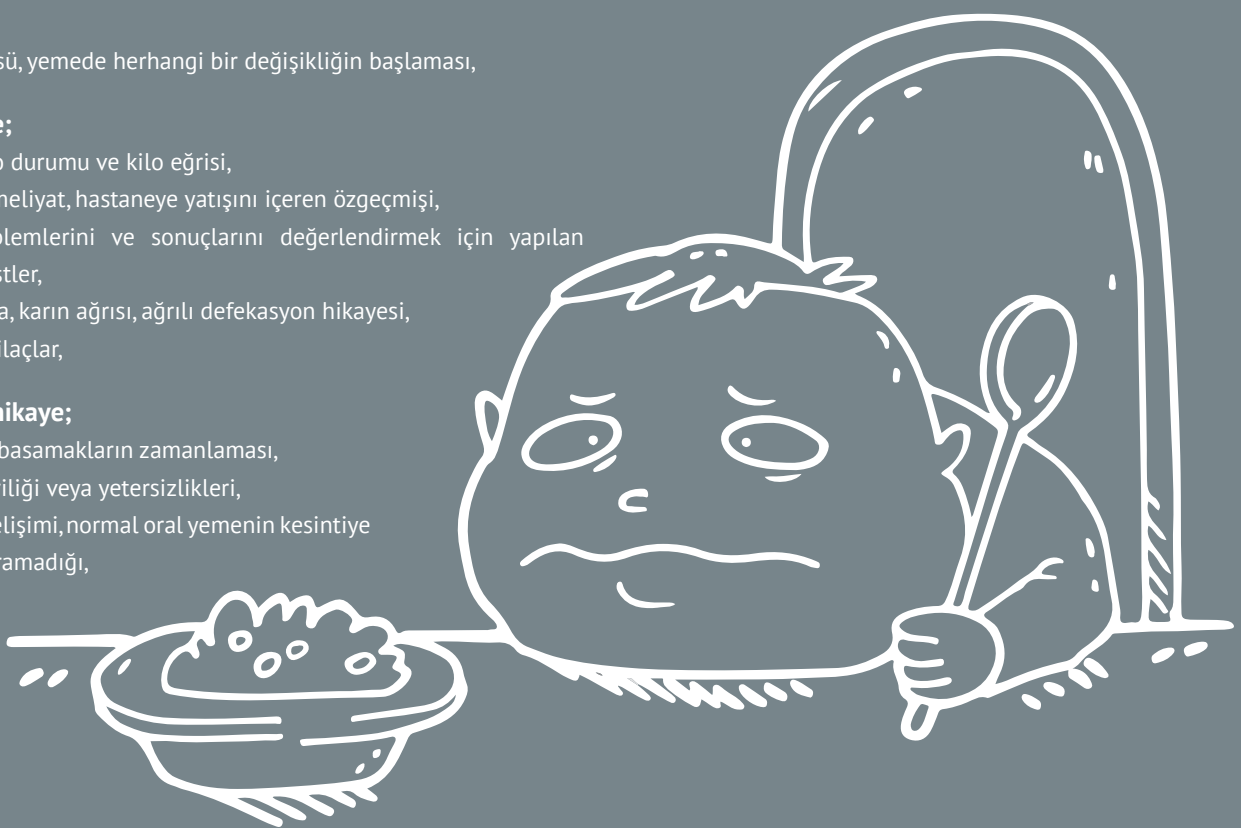
3- Gelişimsel hikaye;
- Gelişimsel basamakların zamanlaması,
- Gelişim geriliği veya yetersizlikleri,
- Yemenin gelişimi, normal oral yemenin kesintiye uğrayıp uğramadığı,
- *Meal frequency, eating between meals,*
- *Appetite,*
- *The beginning of any changes in the diet,*

2- Medical history;
- *Current weight status and weight curve,*
- *Previous illnesses, , surgery,*
- *Medical tests to evaluate eating problems*
- *Reports of pain while swallowing, abdominal pain and/or painful defecation*
- *Drug history*

3- Developmental history;
- *Timing of developmental stages,*
- *Developmental deficits or deficiencies,*
- *The development of eating, whether the normal oral diet is interrupted or not,*

4- Behavioral and emotional history
- *The existence of behavioral and emotional problems such as antagonism and anxiety,*
- *Psychiatric evaluation and diagnosis,*
- *Psychiatric drug use*

5- Family history and medical conditions,
- *Eating problems,*



Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

4- Davranışsal ve duygusal hikaye;

- Karşıtlık ve kaygı gibi davranışsal ve duygusal problemlerin varlığı,
- Psikiyatrik değerlendirme ve tanı,
- Psikiyatrik tedavi hikayesi,
- Psikiyatrik ilaç kullanımı,

5- Aile hikayesi ve şartları,

- Yeme problemlerini içeren aile hikayesi,
- Bakım veren kişideki psikopatoloji veya stres varlığı,
- Şu anki veya geçmişteki ailesel stres faktörleri,
- Yemek yeme ve kilo hakkında kültürel inanışları içeren bakım verenin yeme beklentisi,

6- Yemek esnasındaki davranışlar;

- Yemeğin süresi,
- Yemek esnasındaki öfke nöbetleri veya karşıt davranışları içeren davranışsal problemler,
- Aşırı çiğneme veya yemek esnasında aşırı sıvı alımı,
- Yutma, boğulma, öğürme, kusma korkusu,
- Ev ile ev dışındaki yeme farkları,
- Yemede ebeveynlerin rolü,
- Yeme problemlerini yönetmek için ebeveynlerin yöntemleri,

7- Yeme ile ilişkili travma öyküsü;

- Aspirasyon, öğürme, kusma öyküsü,
- Zorla yeme öyküsü,
- Oral veya yüz cerrahilerini içeren yüz veya ağıza travma öyküsü,
- Yeme ile ilişkili travmaya şahit olma (Örneğin; bir aile bireyinin aspirasyonuna şahit olma),
- Travmanın zamanı,

8- Yeme çevresi;

- Yemeğin yeri,
- Yeme çevresindeki gürültü ve hareket durumu,
- Yeme çevresinde çatışma varlığı.

Klinik değerlendirmede ebeveynlerden alınan bilgiler önemlidir ancak bu bilgiler her zaman gerçeği yansıtmayabilir. Bu nedenle çocuğun yeme davranışının değerlendirilmesinde gözlemsel metotlar (çocuk ve bakım verenin katıldığı taklit bir öğün düzenleme) veya çeşitli değerlendirme ölçekleri ile besin günlükleri kullanılabilmektedir.

Tedavi

Pediatrik yeme bozukluklarının tedavisi konusunda iki ortak görüşe varılmıştır. Birincisi, yeme bozukluklarının tedavisinde davranışsal teknikler etkilidir. İkincisi ise, ciddi ve kompleks olgularda en uygun tedavi sonuçlarının sağlanması için multidisipliner yaklaşımın gerekli olduğudur.

- *Psychopathology of the caregiver,*
- *Current or past familial stress factors,*
- *A caregiver's eating expectations, which includes cultural beliefs regarding eating habits and weight*

6- Behaviors during eating;

- *Eating duration,*
- *Behavioral problems, such as anger attacks or oppositional behavior*
- *Excessive chewing or excessive fluid intake during meals,*
- *uffocation while eating, retching, fear of vomiting,*
- *Differences in eating habits of home-made food versus take-away food*
- *Parents' methods of managing eating problems*

7- Trauma related to eating;

- *Aspiration, retching, vomiting,*
- *Forced eating stories,*
- *Face or head trauma including oral or facial surgeries,*
- *Witnessing eating related trauma (e.g. witnessing a family member's aspiration),*
- *Time of the trauma,*

8- The eating environment;

- *Place of eating,*
- *Noise and movement in the eating area,*
- *The presence of conflict around eating area.*

The data collected from parents regarding the the clinical evaluation of their child is important, however this data may not always reflect reality. Therefore, observational methods (organizing a simulated meal with the child and the caregiver's participation) or nutritional diaries with various assessment scales can be used to evaluate the child's eating behavior.

A) İştahın Düzenlenmesi

Yeme bozukluklarında davranışsal tedavinin başarılı olması için ilk basamak iştahın düzenlenmesidir. Bunun için çocuğun yemek yemeye motive edilmesi ve iştahın düzenlenmesi için öğünler arasında çocuğun kalori alımının kısıtlanmasını gerekmektedir.

İştahı uyaran ilaçlar genelde kanser kaşeksisinde denenmiştir ve başka problemi olmayan çocuklarda kullanımına yönelik çalışmalar mevcut değildir. Bu nedenle tüm iştahsız çocuklarda ilk adımda ilaç kullanılması uygun değildir. Bu ajanlar sadece ciddi olgularda denenebilir. Bu ilaçlar arasındaki Siproheptadin hidroklorür, antihistaminik bir ilaç olup ikinci bir etki olarak iştah açabilmektedir. Kistik fibrozis hastalarında iştahı açmak amaçlı dokuz aya kadar kullanılmasının yan etki açısından güvenilir olduğu bildirilmektedir. Diğer ilaçlar arasında olan Megestrol asetatın, insulin yüksekliği ile giden şeker düşüklüğü olan bir çocukta denendiği ve olumlu sonuç alındığı bildirilmiştir. Ancak Megestrol asetatın'in, diyabet gelişmesi, uykusuzluk, hiperaktivite, huzursuzluk, serum kolesterolünde düşme, testiküler yetmezlik ve adrenal yetmezlik gibi yan etkileri bildirilmiştir. Beyin tümörlü hayvanlarla yapılan çalışmalarda omega-3 yağ asitlerinin santral sinir sistemi üzerinden iştahı artırıcı etkisi olabileceğine yönelik bulgular saptanırken, mide boşalmasında gecikme olduğu gösterilen iştahsız çocuklarda trimebutin gibi prokinetik ajanların faydalı olabileceği bildirilmiştir.

B) Davranışsal Düzenlemeler

Çocuğun iştahı öğün zamanında yemeye teşvik edecek şekilde düzenlendikten sonra çeşitli davranışsal modifikasyon teknikleri uygulanabilir. Bunun için esas olarak çocuğun yeme davranışı şekillendirilirken, çocuk uygun davranış sergilediğinde olumlu geri

Treatment

Behavioral techniques are effective in the treatment of eating disorders. In addition, a multidisciplinary approach is needed to ensure optimal treatment outcomes in severe and complex cases.

a) Appetite regulation

In order for behavioral therapy to be a successful treatment method for eating disorders, the appetite must first be regulated.
In order to motivate the child to eat and regulate their appetite, it is necessary to restrict their calorie intake between meals.

Appetite stimulating drugs have been tested in patients with cancer cachexia syndrome, there are however no studies aimed at the use for children who have no other problems. Therefore, it is not appropriate to use medication as the first line of treatment in all children who complain of a loss of appetite. Such medication can only be prescribed in serious cases. Among these drugs, cyproheptadine hydrochloride is an antihistamine drug and can stimulate the appetite as a secondary effect. This drug has been reported to be safe in terms of side effects when it is used up to nine months to elicit appetite cystic fibrosis. Megestrol acetate, among other drugs, tested on children with low blood glucose levels and high insulin levels has had a positive impact. However, the side effects of megestrol acetate include the development of diabetes, insomnia, hyperactivity, restlessness, decreased serum cholesterol, testicular insufficiency and adrenal insufficiency. While conducting studies on animals with brain tumors, it became evident that omega-3 fatty acids may have an appetite-stimulating effect through the central nervous system. Prokinetic agents such as trimebutine have been reported to benefit children with an appetite slump and those who suffer from delayed gastric emptying.

B) Behavioral Regulations

Various behavioral modification techniques can be applied once the child's appetite has been adjusted to encourage eating at meal time. Therefore, while the child's eating behavior is being shaped, it is necessary to give positive feedback when the child exhibits appropriate eating behavior and to withdraw when the child displays inappropriate behavior. For example, it would be appropriate for the caregiver to provide positive feedback to the child in the form of a praise once the child eats the desired food. This approach can be supported by the reward system, which can make it easier for the child to display the desired behavior. For a child with food preferences, eating a small amount of food that is not usually preferred can then be rewarded with a favorite food. For negative behaviors such as disruptive behavior, break penalties may be applied.

Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

bildirim vermek ve çocuğun uygun olmayan davranışlarında ise geri çekilme gerekmektedir. Örneğin, çocuk istenilen gıdayı yediğinde bakım veren çocuğa övgü şeklinde geri bildirim verirken, tersine çocuk yemekleri fırlatma gibi uygunsuz davranış sergilediğinde bakım verenin bu davranışı görmezden gelmesi uygun olacaktır. Bu yaklaşımlar ödül sistemi ile desteklenebilir, bu çocuğun istenilen davranışı yapmasını kolaylaştırabilir. Besin tercihleri olan bir çocuk için, tercih etmediği bir gıdadan az miktarda yemesi, sevdiği bir gıda ile ödüllendirilebilir. Yıkıcı davranışlar gibi olumsuz davranışlar için ise mola cezası gibi hafif cezalar uygulanabilir.
Yeme sorunu olan çocuklar gıdadan kaçtıklarında bu davranışı pekiştirirler. Kaçma-sönme tekniğinin pediatrik yeme bozukluklarındaki kullanılırlığı kanıtlanmıştır. Bu teknik çocuk gıdayı tüketene kadar gıdanın sürekli sunumu içerir.

C) Multidisipliner Yaklaşım

Pediatrik yeme bozukluklarının başarılı tedavisi multidisipliner yaklaşımı gerektirmektedir. Hekim ve psikologun yanı sıra kalori alımını takip etmek ve kalori hedeflerini belirlemek için diyetisyen, yemeye ilişkin motor ve duyusal sorunlara yönelik konuşma terapisti ve aileye gerekli kaynakları sağlamak için sosyal hizmet uzmanı takımın diğer önemli elemanlarıdır. Çocuğun kilosu ve yeme durumu yoğun takip gerektirdiğinde ve ayaktan tedavi ile başarı sağlanamadığında olgunun hastaneye yatırılarak izlenmesi uygundur.

Sonuç olarak, yeme problemi olan çocukların çoğunda organik bir neden saptanamamaktadır. Altta yatan organik hastalığı olan çocukta öncelikle mevcut hastalığın tedavi edilmesi yoluna gidilmelidir. Tedavi ile yeme problemi ortadan kalkmayan ve altta yatan organik patolojisi olmayan grupta öncelikle yeme alışkanlığı üzerinde odaklanılmalıdır.

The dumping technique has been demonstrated to be a useful treatment method for pediatric eating disorders. This technique involves the continuous presentation of food for as long as the child is able to continue to consume food.

C) Multidisciplinary Approach

Successful treatment of pediatric eating disorders may require a multidisciplinary approach. Along with physicians and psychologists, dietitians are also required to monitor calorie intake, and to determine calorie targets. A speech therapist may also assist with any motor and sensory problems associated with food intake issues and to also provide a support system for the families of such patients. When the child's weight and eating habits require intensive follow-ups and if remote therapy is not successful, then the patient should be admitted into hospital.

Often there is no organic cause in the majority of eating disorder cases in children. In children with an underlying organic disease, treatment should first be made on the basis of the current disease. In the group whose eating disorders cannot get better with treatment and has no underlying organic pathology, eating habits should be focused on first.

Assoc. Prof. Dr. Selman Vefa Yıldırım
Department of Pediatrics and Child Diseases - Cardiology
Near East University Hospital

FETAL EKOKARDİYOGRAFİ
FETAL ECOCARDIOGRAPHY

Çocuklarda kalp hastalıklarını 1- Doğumsal Kalp Hastalıkları 2- Edinsel (sonradan gelişen) Kalp Hastalıkları ve 3- Ritim Bozuklukları olarak ayırırız. Geçmiş yıllardan günümüze aktarılan bilgi ve gelişen ultrasonografik görüntüleme ve artan tecrübelerimiz doğrultusunda günümüzde fetal dönemde neredeyse 16. haftadan itibaren ama daha geniş ve iyi anlamıyla 20-24. haftalar arasında yaptığımız incelemelerle doğumsal bir kalp hastalığı olup olmadığını anlamaktayız.

Fetal Ekokardiyografi nedir?

Gebelik döneminde özellikle fetusun kalbine yönelik ultrason görüntülemesidir. Bu yöntem ile kalp anatomisi ve fizyolojisi görüntülenebilir ve anormallikler saptanabilir.

Fetal Ekokardiyografi ne zaman yapılmalıdır?

Görüntü kalitesinde giderek artan gelişmeler neticesinde ve elbette kalp anatomisinin de embriyolojik evreleri açısından 16. haftadan itibaren değerlendirilme yapılmakla beraber 20-24 haftalar arası en ideal dönemdir.

In children, heart disease can be divided into 3 different categories; congenital heart diseases, acquired or later developed heart diseases and rhythmic disorders. Advanced ultrasonographic imaging can be used to determine whether there is congenital heart disease developing in a fetus particularly during the 16th week of pregnancy. Confirmation of the condition can be better assessed between the pregnancy periods of 20-24 weeks.

What is fetal echocardiography?

Ultrasonographic imaging is used to examine the anatomy of the heart particularly during the fetus developmental period in pregnancies. This method allows the detection of any anomalies with the heart.

When should a Fetal Echocardiography examination be conducted?

Improvements in image quality provide an excellent opportunity to evaluate the anatomy of the heart of a fetus at just 16 weeks,

Doç. Dr. Selman Vefa Yıldırım
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları – Kardiyoloji
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Fetal Ekokardiyografi niye yapılır?

Fetusta bir anatomomorfolojik yani yapısal bir bozukluk olup olmadığını saptamak ve olası sonuçlarına göre gebelik süreci ve doğum sırası ve sonrasında bebek için gerekli önlemleri almak için yapılır. Son dönemlerde fetal yaşamda bazı hastalıkların tedavileri de gündeme gelmektedir.

Fetal Ekokardiyografi kimlere yapılmalıdır?

İleri anne yaşı (>35y), annede, babada veya önceki gebeliklerden birisinde doğumsal kalp hastalığı var ise, yakın akrabalarda doğumsal kalp hastalığı var ise, fetusta başka bir doğumsal hastalık tesbit edilmiş ise, fetusta genetik-kromozomal hastalık tanısı konulmuş ise, annede diyabet hastalığının varlığında, annede lupus gibi kollajen doku hastalıkları var ise, annede fenilketonüri hastalığı var ise, annenin alkol-sigara veya istenmeyen ilaç kullanımı olduğunda, fetusta kalp atışlarında anormallik olması, doğum hekiminin taramalarında kalple ilgili şüphe olması durumlarında yapılması gereklidir. Ancak bunların dışında ailenin bebek hakkında endişelerinin giderilmesi sebebiyle de yapılabilir.

Ultrason görüntülemesinin ne anneye ne de bebeğe herhangi bir zararı yoktur.

Ultrasonography does not have any associated side effects to either the mother or the fetus.

this type of examination is ideal however during the 20-24 week pregnancy periods.

Why is a fetal echocardiography examination conducted?

The fetus is observed to determine if there is any structural disorders and to ensure the necessary precautions are taken for the wellbeing of the baby both prior to and after birth. In recent times, the treatment of some conditions can be planned during the fetal development period.

An echocardiography is recommended in situations where congenital heart disease is present in members of the family, a fetal congenital disease is detected, the fetus is diagnosed with a genetic-chromosomal disease, either parent has diabetes mellitus, if the expecting mother has phenylketonuria, uses alcohol and/or cigarettes, is on medication and whether she has a collagen tissue related disease. The examination can also be requested by expecting parents if they are simply concerned about the development of their baby.

What can be detected with an echocardiography examination?

If a problem with the heart of the fetus is detected, the treatment is decided upon based on the nature of the problem. Emergency

Fetal Eko sonucunda neler olabilir?

Fetusun kalbiyle ilgili bir problem saptandığında bu sorunun ağırlığına göre bir yaklaşım belirlenir. Bazı ağır problemli olguların yoğun bakım ve çocuk kardiyoloji olan bir merkezde doğmaları sağlanarak acil müdahaleye imkan tanınır. Örneğin, annedeki bir Lupus hastalığı nedeniyle AV tam blok dediğimiz kalbin olduğundan çok yavaş atmasına neden olan bir ritim bozukluğunun saptanması halinde yakın izlem ile doğum sonrası hemen kalp pili takılması planlanır.

Fetal Eko nasıl yapılır, ne kadar sürer, güvenilirliği nedir?

Çocuk kardiyolojisi uzmanları tarafından, ekokardiyografi dediğimiz kalp ultrasonu ile yapılır, anne ve bebeğe zararı yoktur. Bebeğin pozisyonu, gebelik süresi, annenin fiziksel özellikleri gibi durumlar görüntü kalitesini düşürebilir veya 15-20 dk sürecek işlem süresini uzatabilir. İşlemin güvenilirliği uzmanın tecrübesiyle de alakalı olmak üzere %95'ler düzeyindedir. Bazı ağır problemler özellikleri nedeniyle saptanamayabilirler. Sonuç olarak fetal dönemde bebeğin kalbine bakılması bir takım problemlerin saptanması, bu problemlere yaklaşım ve bebeğin daha güvenli doğması açılarından önemlidir.

interventions can be provided within the intensive care unit and the pediatric cardiology units.

For example if there is a rhythm disorder associated with LUPUS in the mother, to cause the AV block to be too slow because of a medical status called complete blck, the doctor can plan to have a close follow-up and pace maker for the baby immediately after delivery.

How is the fetal echo done, how long does it take, is it reliable?

Echocardiography is performed by a pediatric cardiologist, with no harm to the mother or baby. The position of the baby, gestational age, and maternal physical characteristics, will have an effect on the quality of the image and may prolong the examination time to 15-20 minutes. The reliability of the echocardiography is 95%, and is also based on the expertise of the doctor. It should be noted however that not all severe health issues associated with a developing fetus can be detected using this method.

Uzm. Psikolog Damla Alkan Saygılı
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

ÇOCUKLARDA VE ERGENLERDE ZEKANIN (IQ) DEĞERLENDİRİLMESİ

EVALUATION OF INTELLIGENCE (IQ) IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Birçok anne baba bir çocuğu dünyaya getirirken hep zeki ve başarılı olmasını istiyor. Peki zeka sadece çocukla şekillenen bir şey midir? Her çocuk zeki olabilir mi? Zeka ile ilgili bir çok şey yazılıp söylenmesine rağmen, en genel tanımıyla zekanın, zihnin algılama, bellek, düşünme, gerçeğe uygun davranma, akıl yürütme, öğrenme gibi zihnin birçok yeteneğinin uyumlu çalışması sonucu ortaya çıkan yetenekler bileşimi olduğu söylenebilir. Zeka ayrıca zihnin öğrenme, öğrenilenden yararlanabilme, yeni durumlara uyabilme ve yeni çözüm yolları bulabilme yeteneğidir. Zeki insan ise öğrendiğini değerlendiren ve yeni durumlara yeni çözümler getirebilen kişilere denmektedir. Zeka kapsamına giren birçok yetenek olduğu gibi aynı zeka düzeyindeki kişiler arasındaki yetenekler de farklılık gösterebilmektedir.

Zekanın Gelişim Basamakları

Zihinsel gelişim (zeka) dört dönemde tamamlanmaktadır. Bu dönemler her ne kadar da yaş gruplarına ayrılsa bile, her bir dönemin bitişi, yaştan

Parents want their child to be intelligent in order to lead a successful life. Is intelligence however something that is shaped in children? Can every child be intelligent? Even though there are numerous articles and discussions available on intelligence, it can be agreed upon that the most common way to define intelligence is; "The talent that emerges as a result of the child's ability to observe, memorize and think". Furthermore, intelligent people are those who have the ability to learn, to use the newly attained knowledge to one's advantage and to find solutions to problems. The level of intelligence can be evaluated from the type of talents that one possesses.

The Developmental Stages of Intelligence

Mental development (intelligence) can be divided into four periods. Although these periods are divided based on age, the

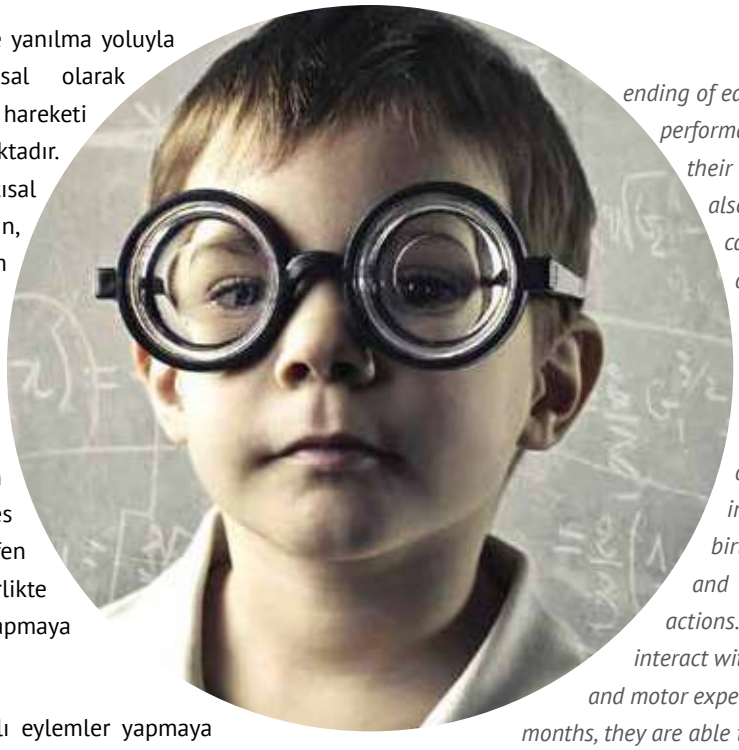
çok, çocuğun işlevsellik düzeyine göre değişmektedir. Ayrıca bu işlevsellik düzeyleri de çocuktan çocuğa değişebilmektedir. Kimi çocuk 2-7 yaş arası olan zihinsel gelişim basamağında kalırken, kimi çocuk 7-11 yaş arası zihinsel gelişim basamağında, kimi çocuk ise 11 yaş üstü zihinsel becerilerin bulunduğu zihinsel gelişim basamağında kalabilmektedir. Dört dönemde görülen zihinsel gelişim basamaklarını şu şekilde özetleyebiliriz.

0-2 Yaş:

Henüz dil becerisi gelişmeyen bebekte bile zekanın varlığından bahsedilebilmektedir. Bebek doğumdan itibaren dünyayı eylemleri aracılığıyla tanımaya ve düzenlemeye başlamaktadır. Bu dönemde bebek dünyayı duygusal ve motor deneyimlerle eylemde bulunarak öğrenmektedir. Örneğin, ilk aylarda bebek dudaklarına değen her nesne ile ilişki kurarak bir süre sonra battaniye gibi doyum sağlamayan nesneleri hızla öğrenerek ayırt etmektedirler. Gördüğünü taklit etme söz konusudur. Bu dönemde alıştırma oyunları baskındır. Bebek alınan hazzı devam ettirmek için tekrarlayan hareketler yaparak oyun oynamaktadır (elindeki oyuncağı yere atıp, düşüşünü izleme, ellerini birbirine vurup ses çıkarma, vb.)

İlk 4 ayda bebek nesneleri kendinin bir uzantısı gibi algılasa da 4. aydan sonra nesnelerin kendinden farklı yapılar olduğunu anlamaya başlamaktadır.

1-4 ay arası bebekler deneme yanılma yoluyla kendi bedeninde rastlantısal olarak yakaladığı ve başladığı hareketi durmadan tekrarlamaktadır. Örneğin parmağı rastlantısal olarak ağzını bulduğu zaman, sonrasında bu hareketi devam ettirebilmektedirler.



4-8 ay arası bebek çevresinde bir olayı keşfedince ya da şans eseri bir olayı başlatınca bunu devam ettirmektedir. Örneğin beşiğinde asılı duran ses çıkartan oyuncaklara tesadüfen eli çarpınca ses çıkmasıyla birlikte bu davranışı tekrardan yapmaya devam etmektedir.

8-12 ay arası bebekler amaçlı eylemler yapmaya başlamaktadırlar. Bu dönemde bebek oyuncağı gözünün önünde saklandığı zaman onu bulabilmektedir. Ancak oyuncak gözünün önünde ilk saklandığı yerden sonra, başka bir yere saklansa bile oyuncağını ilk saklandığı yerde arayabilmektedir.

Genel olarak bir çocuğun zeka düzeyinin anne ve babasının zeka ortalamasına yakın olması beklenmektedir.

In general, it is predicted that a child's intelligence level will be closely related to the intelligence level of their mother and father.

ending of each period varies depending on the performance level of a child, rather than their age. These performance levels also varies from child to child. We can summarize the stages of mental development in four periods as described below;

0-2 Years of Age:

Even in babies who have not yet developed language skills, signs of intelligence can be observed. From birth, a baby can begin to recognize and organize the world through their actions. In this period, a baby can learn to interact with the world through the emotional and motor experiences. For example, in the first few months, they are able to relate and recognize every object using their lips and quickly learn and distinguish between objects that are not providing nourishment, such as blanket. Babies in this period also begin to imitate what they observe. Games are common practice for babies. They may play a

Uzm. Psikolog Damla Alkan Saygılı
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

12-18 ay arası bebek etkin deneyler yaparak öğrenmeye başlamaktadır. Bu dönemde bebek saklanan oyuncağı, eşyayı, vb. eğer saklanma sırasında görürse, nerede saklandıysa orda aramaktadır. Saklanan nesne farklı bir yerde kaybolsa bile en son gördüğü yerde aramaktadır.

18-24 ay arasında, bebek saklanan oyuncak, eşya, vs. gibi nesneleri gözleriyle izlemese bile zihninde canlandırarak bulabilmektedir.

2-7 Yaş:

Bebek gördüğü davranışı taklit edebilmenin yanında, göz önündeki model ortadan kaybolduktan sonra da gördüğünü taklit edebilmektedir.
Bu dönemde simgesel oyun ortaya çıkmaktadır. Oyunları mış gibi yaparak hayali oyunlar oynamaktadır. 4 yaşından sonra ise sosyal olarak öğrenilen ve etkileşime dayalı kurallı oyunlar oynanmaya başlanmaktadır.

Bu dönemde çocuk cansız nesnelerin duyguları, istekleri olduğunu düşünmektedir. Ayrıca kendi düşüncesi ve bakış açısından başka, başkasının farklı düşüncesi ve bakış açısı olduğunu anlamamaktadır.

4 yaşından sonra nesneleri sıralama, sınıflama gibi işlemleri yapmaya başlamaktadır. Bunları yaparken nesnelerin çocuğun gözünün önünde bir başka ifade ile somut bir şekilde olması gerekmektedir. Nesnenin şekli

ya da fiziksel görünüşü değişince ağırlık, sayı, uzunluk, hacim gibi bazı niteliklerinin değişeceğinin farkında değildir.

game with repetitive movements which provides pleasure. For example, tossing the toy out of their hand, watching it fall and clapping their hands while making a sound by clapping their hands.

In the first 4 months of life, babies often perceive objects as an extension of their own body, after four months old they begin to realize that objects are a different entity from themselves.

Infants of 1-4 months of age are in the trial and error period, which may include random body movements and the repetition of movements. For example, when their finger accidentally finds their mouth, they can continue to repeat this action.

Between 4-8 months baby may learn an action by observing the events in their environment or on their own by starting an action randomly. For example, a baby may observe that when hands are clapped a noise is made and in turn may continue with this behavior. Babies aged between 8 to 12 months begin to take physical action. During this period, a baby is likely to begin to hide objects and then find them. However, in subsequent hiding games, at this age they will continue to search for hidden toys in the original hiding spot.

Between 12-18 months baby continues to learn through experimentation. At this stage, a baby will automatically start to search for objects in the place they observed the item to be hidden. Even if the object is hidden in a different place, a baby in this period will search for the item in the last place they observed the object to be hidden.

Between 18-24 months babies can find any hidden object even if they did not witness the actual event of the object being hidden.

2-7 Years of Age:

Besides mimicking the behavior they observe, children at this stage can also imitate behavior from memory. During this period, symbolic games begin to emerge. Children will begin to play imaginary games. After the age of 4, socially learned and interactive games are played.

During this period, a child also believes that inanimate objects have feelings and desires, they can also not acknowledge that they have a different viewpoint than others.

After the age of 4, a child begins to categorize and sort objects. While doing so, the expression on a child's face can be different than what their emotion are at the time of interacting with

Akıl yürütme, bir başka ifade ile mantık ilkelerine uygun biçimde düşünme ya da bu ilkelerden yararlanarak sorun çözme becerisi, yaşananları, öğrenilen konuları, bunların geçmişle ilişkisini bilinçli olarak aklında tutma becerisi bu dönemde gelişmektedir.

7-11 Yaş:

Bu dönemde somut düşünce hakimdir. 7 yaş civarındaki çocuk toplama çıkarma gibi bilişsel işlemleri yapmaya başlamaktadır.

Bu dönemde çocuk nesnenin şekli ya da fiziksel görünüşü değişince ağırlık, sayı, uzunluk, hacim gibi bazı niteliklerinin değişeceğinin farkındadır. Çocuk sayı sıralama ve sınıflama kavramlarını, kazanmaya başlamaktadır. (Örneğin köpeklerin hayvanların bir alt sınıfı olacağını bilmesi). Grup içinde işbirliği yaparak bir görev üstünde çalışma bu dönemde ortaya çıkmaktadır.

11 Yaş ve Üstü:

Bu dönemde sadece somut nesnelere bağlı kalmadan artık varsayımlar üzerinde iş yapılabilmektedir. Soyut terimlerle düşünme başlamaktadır. Ergen artık olmamış bir olayı düşünebilmekte, ileriyi tahmin edebilmekte ve olası sorunlar ya da eylemler için plan yapabilmektedir.

Zeka Gelişimini Etkileyen Etmenler

İlk yıllarda daha hızlı, daha sonraki yıllarda ise daha yavaş gelişen zeka, büyük ölçüde doğuştan gelmekte ve kalıtımın etkisiyle belirlenmektedir. Tabi zekayı etkileyen tek etken kalıtım olmamakla birlikte, annenin hamileyken uygun beslenmesi, bebeğin beyin kanlanması ve oksijen alımının yolunda gitmesi zeka düzeyini olumlu bir şekilde etkilerken, doğum sonrası bebeğin oksijensiz kalması, beyin dokusunun doğumla ya da doğum sonrası zedelenmesi, beyinde oluşabilecek iltihaplanma ve benzeri beyin dokusuna hasar veren hastalıkların olması da zeka düzeyini olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Bunun dışında zeka gelişmesini etkileyen üçüncü etken ise varolan zekanın kullanılma olanağının bulunmasıdır. Örneğin çocuğun ilk yaşlarda uygun beslenmesi ve anne, babasının ona yaşına, gelişimine uygun uyaranlar vermesi, onunla ilgilenmeleri zekayı geliştirebileceği gibi, ilgi ve uyarılmanın yetersiz olduğu bir aile ortamında zeka kolay gelişememektedir.

the objects. The shape or physical appearance of an object including its weight, markings, length and volume may not be distinguished by a child at this age.

During this period, reasoning and the ability to think in accordance with principles of logic develops. In addition, newly acquired skills will be used to solve problems. At this stage a child also begins to develop a conscience and form memories.

7-11 Years of Age:

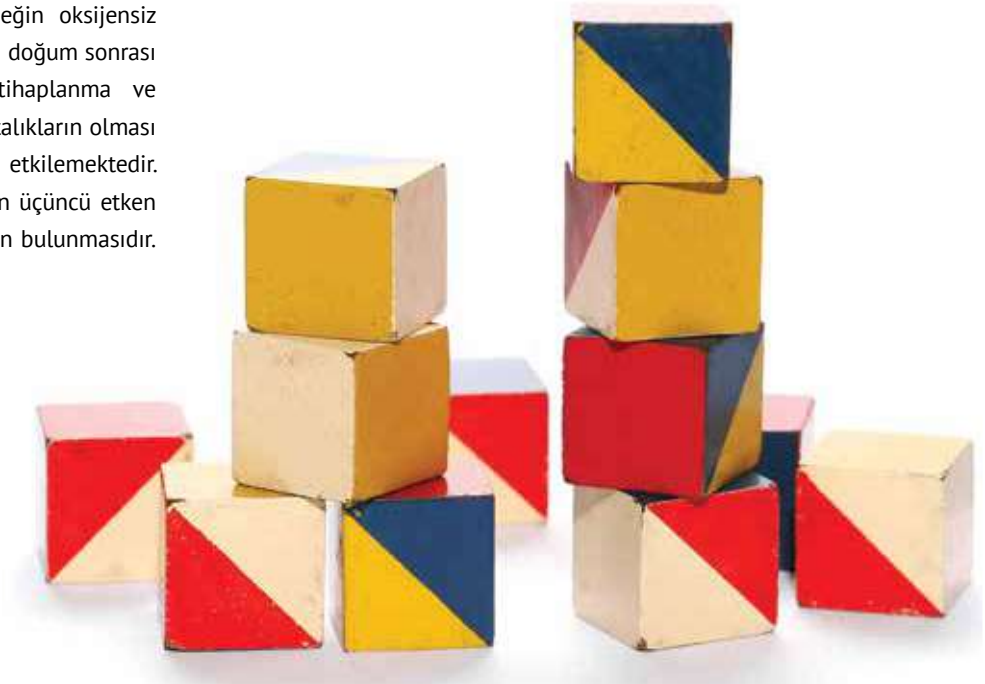
During this period a child has the ability to have concrete thoughts. Children around the age of 7 are beginning to perform cognitive processes such as addition and subtraction.

A child is now aware of and able to distinguish the difference between various physical characteristics such as, weight, numbers, length and volume. the child also begins to understand the concepts of numbers, and setting up in order classification.

For example, the concept of being able to classify a dog as an animal. Working in a group setting is also established during this period.

11 Years of Age and Above:

At this age a child is now able to complete tasks by using assumptions without being bound to physical samples being drawn out. Abstract thinking also develops. They can think beyond an adolescent mind, can predict the future and plan for possible ways to solve problems.



Uzm. Psikolog Damla Alkan Saygılı
Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Zeka Nasıl Değerlendirilir?

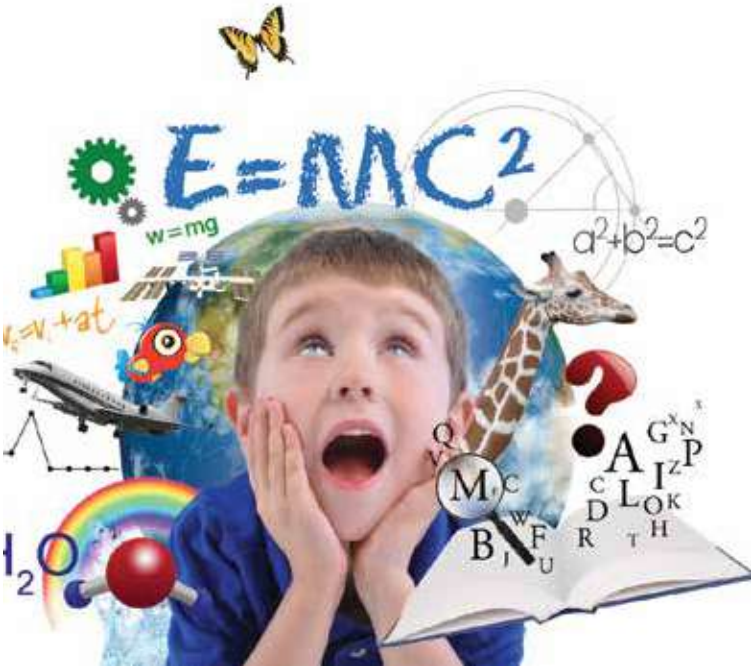
Zeka, eğitimli psikologlar tarafından yapılan zeka testleri ve çocuk ergen psikiyatrisi kliniğinde çalışan uzmanlar tarafından yapılan klinik görüşmelerle değerlendirilmektedir.

Bu değerlendirmeler sonucunda, çocuklarda/ergenlerde zeka gerilikle-rinden, üstün zeka düzeylerine kadar çeşitli zeka düzeyleri belirlenebil-mektedir.

Zeka testlerinde, çocukların zeka düzeyleri ve zihinsel becerileri, çocukların yaşına uygun sorular sorularak ya da kendilerinden yapması istenen yönergeler verilerek, eğitimli psikologlar tarafından değerlendirilmektedir. Bunun yanında çocuk ve ergen psikiyatrisi kliniğinde yapılan klinik görüşme, çocuğun zeka düzeyi ve zihinsel becerilerinin değerlendirilmesi açısından son derece önem taşımaktadır.

Zeka Testleri Her Çocuğa/Ergene Uygulanabilir mi?

Zeka testleri her çocuğa uygulanmamaktadır. Eğitimi yaşıtlarıyla aynı hızda olmayan, bazı alanlarda geç gelişim gösteren, öğretmenleri ve arkadaşlarıyla uyum problemleri yaşayan, derslerde aşırı hareketli, dikkatini vermede güçlük çeken, vb. çocukların sorunlarının kaynaklarının değerlendirilmesinde zeka testleri kullanılmaktadır. Ayrıca zeka ölçümü yaşın ilerlemesiyle birlikte daha güvenilir olması nedeniyle, zeka testleri çoğunlukla 6 yaş ve üstü çocuklara/ergenlere uygulanmaktadır. Böylece çocuklara/ergenlere kendi potansiyellerine uygun olan eğitimin verilmesi, güçlü olan zihinsel becerilerinin desteklenmesi, zayıf olan zihinsel becerilerinin geliştirilebilmesi için gerekli olan eğitimin verilmesi sağlanmaktadır.



Factors Affecting the Development of Intelligence

Intelligence that develops faster in the first years of life and slower in the later stages of life, is largely a hereditary trait. Heredity however is not the only factor that affects intelligence. Proper nutrition during pregnancy can also have an effect on the intelligence level of a baby, cerebral blood flow and oxygen uptake are also important factors for healthy fetal development. Postpartum babies become anaerobic. Brain tissue that may be damaged during or after birth, or inflammation of the brain that may occur due to disease can have an adverse effect on the development of intelligence. The third factor that influences the development of intelligence is the way in which the family environment provides attention and the appropriate stimuli to encourage learning.

How is intelligence evaluated?

To evaluate the level of intelligence of a child, Intellectual tests are conducted by trained psychologists, and clinical interviews are conducted by specialists working in child psychiatry clinics. The evaluations can assess intelligence levels ranging from mental retardation to superior intelligence.

Are Intellectual Tests Applicable to Every Child?

Intellectual tests cannot be given to every child. Instead they are used to evaluate whether specific learning difficulties are being experienced by the child. Often children that are falling behind in certain subject areas in school, have problems with their teachers and friends, are hyperactive in their classes and have trouble paying attention, are suitable candidates for an intellectual evaluation. Intellectual test measurements are more reliable as a child gets older, therefore intellectual tests are usually given to children 6 years of age and older.

ANNE ADAYLARININ EN ÇOK MERAK ETTİĞİ 8 SORU

THE 8 MOST FREQUENTLY ASKED QUESTIONS ABOUT PREGNANCY

Annelik heyecanını ilk kez yaşayacak olan kadınlar için bu süreç, tatlı bir telaşla birlikte bazı soru işaretlerini de beraberinde getiriyor. Beslenmeden doğum şekline, yapılacak testlerden gebelikte seyahat konusuna kadar yeni anne adaylarının merak ettiği pek çok soru bulunuyor.

Doğum kilolarımı nasıl vereceğim?

Doğum sonrası yaklaşık 4-5 kg kendiliğinden verilir ve vücut 6 ay ile 1 yıl arasında eski haline döner. Emzirme döneminde sütün artması için tatlı yerine bol sıvı tüketilmelidir. Diyet yaparken olayı hızlandırmak için şok diyetlerden uzak durulmalı, dengeli gıda tüketimi yapmalıyız. Gerekirse diyetisyen yardımı almalıyız. Bir gecede bu kiloları veremeyiz. Egzersiz ve yürüyüş bu kiloların verilmesini kolaylaştıracaktır. Yeterli uyku kilo verebilmede oldukça önemli bir yere sahiptir. Geceleri 5 saatten az uyuyan annelerin daha yavaş kilo verdikleri gözlenmiştir.

Bebeğimi beslerken almam gereken vitaminler neler?

Gebelik planlayan bir kişi sağlıklı beslendiği halde, doktor kontrolünde, prenatal vitaminler almaya başlar. Bu vitaminler folik asit, demir, iyot

For expecting mothers, the experience may bring both feelings of excitement and concern, together with a flood of questions.

How will I lose the weight gained during pregnancy?

Approximately 4-5 kg of weight is lost after giving birth spontaneously, and the body returns to its original state between 6 months and 1 year post-birth. During the breast feeding period, liquid should be consumed to increase the amount of milk produced by the body. In order to accelerate the process of weight loss, shock diets should be avoided and a more balanced diet should be preferred. If necessary, you should consult to a nutritionist to assist with the weight loss process. The weight which is gained during the pregnancy period cannot be lost overnight. Regular exercise together with a balanced diet can assist with weight loss. Adequate sleep also contributes to weight loss, it has been observed in new mothers that receive less than 5 hours of sleep a night tend to lose weight more slowly.

ve kalsiyum ihtiva ederler. Folik asit, nöral tüp defekti denilen, beyin ve omurgayı ilgilendiren sağlık sorunlarının oluşmasına engel olabilir. Gebe kalınmadan başlanması gerekmektedir. Çünkü anne hamile olduğunu anladığı zaman, nöral tüpteki sorunlar, eğer varsa oluşmuştur. İlk 28 gün çok önemlidir.

Gebelik ilerledikçe annenin demir ihtiyacı artar, bu nedenle demir takviyesi verilir. Demir alımı yetersiz olan annelerde, kansızlık ve doğum sonrası saç dökülme problemleri yaşanmaktadır.

Kalsiyum alımı çok önemlidir. Bebek kendi kemik oluşumu için, annenin kalsiyumunu kullanacağından annenin kemik yoğunluğunu azaltacaktır. Gebelikte annenin tiroid fonksiyonlarının sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi için yeterince iyot alımı çok önemlidir. İyot alımındaki yetersizlik büyümenin durmasına, ciddi mental sorunlara ve sağırlığa neden olabilir. Yetersiz iyot alımı düşük ve ölü doğuma neden olabilir.

Hamileyken ilaç kullanabilir miyim?

Tiroid, epilepsi, hipertansiyon ve romatizma gibi kronik hastalıkları olan anne adayları sürekli kullanması gereken ilaçları ve gün içinde alınma zamanını doktorlarına danışmalıdır. Ayrıca gebelikte ağrı kesici veya antibiyotik kullanımı da doktor kontrolünde olmalıdır.

Bebeğimin hareketlerini ne zaman hissedeceğim?

İlk gebelikte genellikle 18. haftadan sonra, ikinci gebelikte ise 15-16. haftadan sonra bebek hareketleri hissedilir. İlk hareketler seyirme gibidir,

Doğum öncesi değil, emzirme döneminde alınan kiloların zor verildiği unutulmamalıdır.

The weight gained during breast feeding is more difficult to lose than the weight gained during the pregnancy.

What vitamins should be taken pre-pregnancy and during the pregnancy period?

During the planning of a pregnancy, women with a healthy eating diet should start to take prenatal vitamins under the supervision of a doctor.

These vitamins contain folic acid, iron, iodine and calcium. Folic acid can prevent the development of conditions in the fetus known as neural tube defects.

As the pregnancy progresses, the mother's iron levels also need to increase. During this period iron supplements may be suggested to assist with levels. Mothers with insufficient iron intake may develop anemia and post-natal hair loss Calcium intake while pregnant is essential for proper fetal bone and teeth development. In cases where calcium intake is not sufficient the baby may compete with the mother for calcium, this may lead to a decrease in the mothers bone density which can result in various conditions. In addition to adequate calcium intake, it is also essential that iodine levels are adequate to allow for continued healthy thyroid function in the mother, to prevent the stagnation of growth of the fetus, for proper fetal brain development and to prevent a miscarriage or stillbirth.

Can I use medication while pregnant?

The use of any medication while pregnant should be under the supervision of a doctor, this may include medications such as antibiotics, painkillers and medication specific for the treatment of chronic conditions. When will I start to feel the movements of my baby?

Usually in first-time round pregnancies, baby movements are felt after 18 weeks pregnant, and in subsequent pregnancies during the 15th or 16th week of pregnancy.

Can I do any exercise while pregnant?

If there is no risk of falling, exercise after the first 3 months of pregnancy is encouraged. Such activities may include, walking, swimming, pregnancy yoga and Pilates and can be done 3 days a week. It has been suggested that keeping active while pregnant can lead to a more comfortable birth.

Can I travel?

There is no harm in traveling until 34 weeks pregnant only in cases where there is no medical condition present and the pregnancy is taking its normal course. If driving, it is necessary

bebek büyüdükçe daha belirgin olur. Annelerin yorulması, üzüntülü ortamlarda bulunması veya öğün atlamaları bebek hareketlerinin az algılanmasına yol açar.

Egzersiz ve spor yapabilir miyim?

Gebelikte ilk 3 aydan sonra düşme ve çarpma riski olmayan; yürüyüş, yüzme,hamilelik yogası ve pilatesi gibi egzersizler haftada 3 gün yapılabilir. Hareketli annelerin doğumlarının daha kolay olduğu unutulmamalıdır.

Seyahat edebilir miyim?

Normal seyrinde giden, herhangi bir tıbbi sorunun olmadığı durumlarda 34. haftaya kadar seyahatte bir sakınca yoktur. Araba seyahatlerinde sık mola vermek ve molalarda hareket etmek gereklidir. Gebeliğin 34. haftasından sonra araba kullanmak sakıncalıdır.

Doğum yöntemine nasıl karar vereceğim?

Doğum şekli, anne ve bebeğin özelliklerine göre belirlenir. Bebeğin duruş şekli, kilosu, gebelik haftası, çoğul gebelik, annenin kemik yapısı, genital bölgede uçuk ya da siğil varlığı, annenin hipertansiyon hastası olması ve geçirilmiş miyom operasyonu gibi durumlarda doktor değerlendirme yapıp, anne adayını yönlendirecektir.

İkinci bebeği ne zaman planlamalıyız?

İkinci bebek için uygun zaman anne, baba ve bebeğe bağlı olmakla birlikte; annenin eski kilosuna dönmesi ve vücuttaki vitamin açığının kapanması önemlidir. Annenin gebeliğe engel bir sağlık sorununun olmaması ve kendisini hazır hissetmesi önemlidir. Genellikle ilk bebeğin iki yaşını doldurmuş olması önerilir.

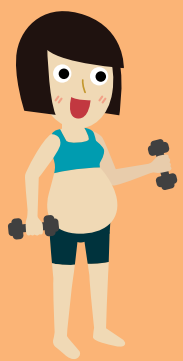
to take frequent breaks, it is not advised to be driving beyond 34 weeks pregnant.

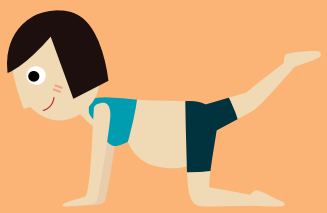
How will I decide on the method of giving birth?

The method of birth is determined by the characteristics of the mother and baby. The doctor will evaluate and direct the mother candidate according to circumstances such as, stomach stance, weight, bone structure of the mother, multiple pregnancy, herpes or warts in the genital area, or if the mother has hypertension.

When should we start planning to have a second baby?

The appropriate time frame for the second baby is dependent on various factors, including, the time taken for the mothers body to return to her desired body weight and the restoration of vitamins and minerals following the birth of the first child. Often it is advised to start planning for a second child once the first child is two years old.





Uzm. Dr. Özgür Sirkeci
İç Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

KABIZLIK
CONSTIPATION

Toplumun %80'i hayatının bir döneminde kabızlıktan yakınır.

Approximately 80% of the population will experience constipation at some stage of their life.

Kabızlık az miktarda, sert kıvamda, seyrek ve zorlukla dışkılama olarak tanımlanabilir. Normal süre ve kıvamda dışkılama olmasına rağmen dışkılamada zorlanma, dışkılama sonrası boşalmamışlık duygusu bazı hastalar tarafından yanlışlıkla kabızlık olarak tariflenebilir. Kabızlık bir belirtidir, hastalık anlamına gelmemelidir. Ancak bu belirtiye yol açan çok sayıda organik hastalık olduğunu da unutmamak gerekir. Toplumlara, bireylere ve yiyeceklere bağlı olarak değişmekle birlikte; haftada 3 ve daha az dışkılama, sert ve zor dışkılama kabızlık olarak değerlendirilebilir.

Normal dışkılama mekanizması

İnce bağırsaklardan yarı sıvı kıvamda kalın bağırsağın ilk kısmına gelen bağırsak içeriği kalın bağırsakta suyu emilerek dışkının normal kıvamı oluşmaya başlar. Kalın bağırsağın ileri itici hareketleri ile dışkıdaki su geri emilir dışkı kıvamı oluşur ve dışkı kalın bağırsağın son bölümüne doğru ilerler. Son bağırsak içinde birikmeye başlayan gaita, son bağırsak duvarını gererek dışkılama ihtiyacı meydana getirir. Son bağırsak kaslarının, karın içi adalelerin kasılması ile dışkılama meydana gelir.

Constipation can be defined as a small amount of fecal matter withhardly defecation. Constipation is a symptom and not a disease. It can be caused by various organic diseases, in addition to changes in ones eating habits, which can result in three or less stools per week.

Normal stool mechanism

With the gradual movements of the large intestine, the water is absorbed and the feces forms a solid fecal consistency. With the large bowel movements the stool comes to end of the large bowel and begins to accumulate here.Accumulating stools tightens the intestinal wall and creates fecundinty. The last intestine muscles and abdominal muscles scrape and defecation occurs.

Constipation comes with three mechanisms

1. *Small amount of material that reaches the first part of the large intestine (As in hungry and nutrition with less fiber)*
2. *Reduced movements of the large intestines pushing the feces forward (as in some neurological diseases)*

Kabızlık 3 mekanizma ile meydana gelir.

1. Kalın bağırsağın ilk kısmına ulaşan materyalin azlığı (açlık ve posa bırakmayan diyetle beslenme sonucunda böyle olur).
2. Kalın bağırsağın dışkıyı ileri doğru iten hareketlerin azalması (bazı nörolojik hastalıklarda olduğu gibi).
3. Dışkılama mekanizmasının bozulması (son bağırsak ve anüste organik, nörolojik, psikolojik nedenlerle dışkının dışarı atımının bozulması).

Kabızlığın nedenleri

Yeterince lif ve sıvı almamak, sedanter yaşam, yer ve çevre değişiklikleri gibi bir çok nedeni olabilir. Seyahat, hamilelik ve diyetteki değişikliklerde kabızlık artar. Tuvalet ihtiyacını erteleme alışkanlığı da kabızlık nedeni olabilir. Kabızlığın daha ciddi nedenleri bağırsakta yer kaplayan kitle veya bağırsağı daraltan hastalıklardır, bu nedenle ısrar eden

3. *Disruption of the defecation mechanism (disruption of the outbreak of the last intestine and bowel with organic, neurological, psychological reasons)*

Reasons for constipation

Not consuming adequate amounts of fibrous foods and fluids can contribute to constipation, together with a sedentary lifestyle and some lifestyle changes. Constipation can increase during travel, pregnancy and when changes in one's diet occurs. The habit of postponing bathroom requirements can also lead to constipation. There are more serious conditions which can cause constipation, such as masses in the colon or constrictive constipation, it is therefore recommended to seek medical advice if constipation persists. Constipation can be a symptom of diseases such as: scleroderma, lupus and nervous system or endocrine system diseases (thyroid, multiple sclerosis, parkinson, stroke, spinal cord injury).

Can medication cause constipation

Painkillers, antidepressants, other psychiatric drugs, blood pressure medications, diuretics and iron preparations may cause constipation or further contribute to an already existing case of constipation.

In which cases should patients consult their doctor?

Any changes in defecation (increased or decreased gaita, frequency, size, increased difficulty in defecation, changes in the form of feces, thinning of the stool) requires medical attention. If constipation lasts more than 3 weeks, a doctor should be consulted, in which blood and stool tests should be conducted.

Which tests are appropriate for the evaluation of patients with constipation?

Initially complaints by the patient should be assessed by a physician prior to conducting laboratory tests. Systemic

Uzm. Dr. Özgür Sirkeci
İç Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

kabızlıklarda bu konu ile ilgili bir doktora danışmak faydalı olur. Kabızlık nadiren skleroderma, lupus gibi hastalıkların veya tiroid, multipl skleroz, parkinson, felç, omurilik yaralanması gibi sinir sistemi ve endokrin sistem hastalıklarının bir belirtisi olarak da görülebilir.

İlaçlar kabızlığa neden olabilir mi?

Ağrı kesiciler, antidepresanlar, diğer bazı psikiyatri ilaçları, tansiyon ilaçları, diüretikler (idrar söktürücüler), demir preparatları, kabızlığa neden olabilirler ya da kabızlık varsa daha da kötüleştirebilirler.

Kabızlığı olanlar hangi durumda doktora başvurmalıdır?

Tuvalet alışkanlığında herhangi bir değişiklik (gaita sıklığında veya miktarında artma ya da azalma, defekasyonda artan bir zorluk, dışkı şeklinde değişiklik, dışkıda incelme) dikkat gerektirir. Kabızlığın 3 haftadan fazla sürdüğü durumlarda dışkı ile birlikte kan varlığında konuyla ilgili bir doktora başvurulmalıdır.

Kabızlığı olanlarda ne gibi testler yapılmalıdır?

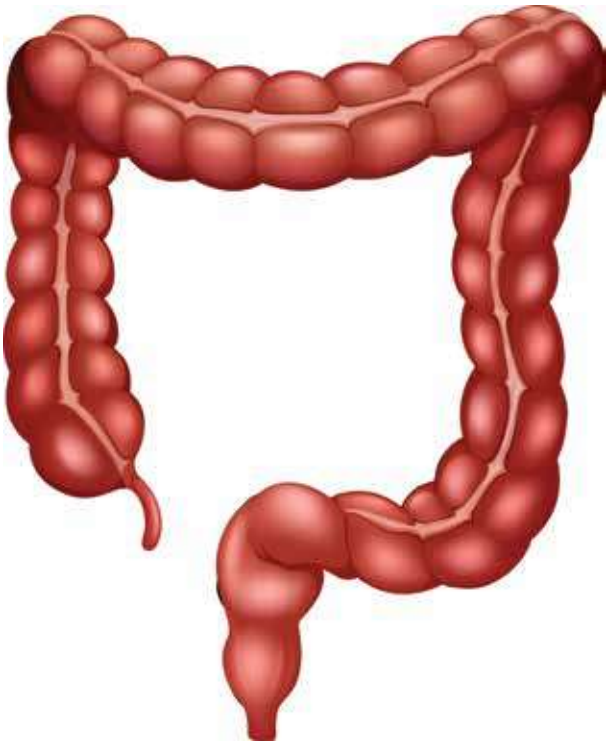
Öncelikle hastanın şikayetleri hekim tarafından dinlenip değerlendirilmeli ve daha sonra gerekli, laboratuvar testleri yapılmalıdır. Şeker hastalığı, hipotiroidi gibi sistemik hastalıklar gözden geçirilebilir. Hekim tarafından gerekli görülür ise tüm kalın bağırsağın değerlendirilebildiği ışıklı, kıvrılabilen bir cihazla kolonoskopi yapılabilir. Bu şekilde bağırsak polipleri tümörleri kolaylıkla saptanabilir.
Bazı durumlarda kabızlığı açıklayacak herhangi bir neden bulunamaz ve nonspesifik olarak değerlendirilir.

Kabızlık problemi nasıl çözümlenir?

Öncelikle düzenli yemek yeme alışkanlığı sağlanmalı, sağlıklı yiyecekler tüketilmeli hazır gıda fast food tarzı beslenmeden kaçınılmalı ve yeterli miktarda sıvı alınmalıdır. Düzenli egzersiz zengin lifli gıdalarla beslenmek, kısaca özetlemek gerekirse günde 6-8 bardak su ya da sıvı, fiziksel hareket, bol lifli diyet.

Lif nedir?

Lif bitkisel gıdaların sindirilmeyen kısımlarıdır. 2 çeşit lif vardır. Suda eriyen ve erimeyen. Suda eriyen lifler kalın bağırsaktaki bakteriler tarafından sindirilir. Yulaf kepeği suda eriyen liflere örnektir. Suda erimeyen lifler kabızlık için en iyileridir. Buğday kepeği, tahıl taneleri ve elma, armut gibi çeşitli meyvelerin kabukları örnek olarak verilebilir. Lifler su tutarak dışkının miktarını ve su içeriğini artırırlar. Bu şekilde kalın bağırsak içerisindeki materyalin bağırsak boyunca hareketini arttırarak yardımcı olurlar. Günde 20-35 gr. lif alınması önerilir. Lif yönünden zengin bir çok yiyecek vardır. Meyve, sebzeler, kepekli undan



diseases such as diabetes, hypothyroidism should be tested for. If required, a colonoscopy can be performed with the aid of a flexible device to assess both the small and large intestine. Using this method intestinal polyps and tumors can be easily detected. In some cases, there is no medical cause for the occurring constipation, in such cases it is considered non-specific.

How can constipation be treated?

First of all, eating in regular intervals, consuming healthy foods, avoiding fast food, regular exercise and consuming an adequate amount of liquid can all assist with avoiding constipation.

What is fiber?

Fiber is a complex carbohydrate that cannot be digested by the human body. There are 2 types of fiber, soluble and insoluble. Water soluble fibers are digested by bacteria in the large intestine, an example of this is oats. Water-soluble fibers are a good source of fiber as a remedy for constipation. Examples of this includes, crusts of wheat grains, whole grains and the peels of various fruits such as apples and pears. Fibers increase the amount of feces and water content by holding water. This helps increase the movement of material through the intestines, the body therefore require at least 20-35 g of fiber intake per

yapılmış ekmek en iyi örnekleridir. Beyaz pirinç yerine kahverengi pirinç kullanılmalıdır. Kepek büyük bir lif kaynağıdır. Birçok doğal tahıl ürünlerinde bolca bulunur. Diğer yiyeceklere karıştırılarak hazır kepek olarakta yenebilir. Lifli gıdaların tam etkisi haftalar belkide birkaç ayı alabilir, fakat bunların en azından bağırsak hareketlerini arttıran laksatif ilaçlar gibi yan etkileri yoktur ve bağımlılık yapmazlar.

Pratik öneriler

Sabahları aç karnına birkaç adet kuru kayısı, kuru incir veya kuru erik üzerine 2 bardak su içildikten sonra yapılacak bol bir kahvaltı sonrası tuvalet ihtiyacı olsun ya da olmasın tuvalete gidip 10-20 dk oturulmalıdır. Tuvalete gitme alışkanlığını her gün aynı saatte olacak şekilde düzenlemek bazı hastalar için çok faydalı olmaktadır. Bazı vakalarda bu bio-feedback kötü çalışan anal sfinkter adalelerinin çalışmasını düzenlemektedir. Bu şekilde edinilecek bağırsak alışkanlığı uzun süreli rahatlatıcı olacaktır. Ozmotik dışkılatıcılar (magnezyum tuzları, sodyum fosfat, laktuloz bu gruptandır). Emniyetle uzun süre kullanılabilir. Fakat bazı ilaçlar çok dikkatli hekim kontrolünde kullanılmalıdır. Bağırsak hareketlerini uyararak dışkılama meydana getiren birçok ilaç vardır ve elektrolit bozuklukları, kemik erimesi, protein kaybı ve bağımlılık yapabilirler. Bazıları uzun süre kullanıldıklarında bağırsak mukozasında pigment birikimine neden olarak melanosis koli adı verilen oluşuma yol açabilirler. Özellikle bağırsak hareketlerini arttıracak etki gösteren dışkılatıcılar bağırsak duvarı içerisindeki sinirlerin harabiyetine yol açar ve devamında kolay kolay düzelmeyen şiddetli kabızlık oluşabilir. Sıvı vazelin, mineral yağlar, ağızdan veya lavman yoluyla verilebilir. Şiddetli kabızlıkta özellikle karında şişkinlikte mevcutsa lavman ile bağırsak boşaltılmaya çalışılmalıdır.

Özetle konstipasyon tedavisinde önerilenler:

- Sabah aç karına su içilmeli, kahvaltı sonrası tuvalet gereksinimi için zaman ayrılmalıdır.
- Bol lifli gıda (meyve, sebze, kepekli ekmek) yenmelidir.
- Bol sıvı (en az 8 su bardağı) içilmelidir.
- Düzenli egzersiz yapılmalıdır.
- Tuvalet ihtiyacı ertelenmemelidir.
- Gerektiğinde doktor önerisiyle defekasyon düzenleyici ilaç alınmalıdır. (Laktuloz gibi).
- Çay, kahve gibi kolonik stimülanlardan uzak durulmalıdır.
- Bazı ağrı kesiciler, antidepresanlar, demir preparatları, epilepsi ilaçları, antiasitler ve antispazmodikler kostipasyona neden olabilirler, bu konuda dikkat edilmelidir.
- Bağırsak alışkanlıklarında belirgin ve uzun süreli değişiklikler olduğunda doktora başvurulmalıdır.

day. There are an array of foods rich in fiber, such as, fruits, vegetables and whole wheat bread, brown rice should also be preferred instead of white rice. Bran is a major fiber source and is abundant in many natural grain products, it also be mixed with other foods. The full effect of fibrous foods can take a couple of weeks.

Practical suggestions

In the morning, eat a few dried apricots, figs or prunes followed by 2 glasses of water on an empty stomach, to encourage bowl movements. It is beneficial for some individuals to schedule to go to the bathroom at the same time every day. In some cases, this bio-feedback regulates the functioning of poorly functioning anal sphincter muscles. Healthy bowel habits developed early on will yield long-term relief. Osmotic excrements (magnesium salts, sodium phosphate, and lactulose in this group) can be safely used over an extended period of time. However, some medication should be used with caution and under the supervision of a doctor.

There are medication available to stimulate bowel movements and assist with defecation, however such treatments can lead to electrolyte defects, bone loss, protein loss, and addiction. Some medication may cause pigment accumulation in the intestinal mucosa when they are used over an extended period of time, leading to the formation of melanosis (parcels constant constipation.) Liquid vaseline, mineral oils, can be given orally or by enema . In severe constipation cases, especially if it is accompanied with the swelling of the abdomen, the enema procedure will be required.

To avoid constipation;

- *Water should be consumed in the mornings*
- *Consume foods with a high fiber content (fruits, vegetables, wholegrain bread.)*
- *Drink plenty of water (at least 8 glasses of water.)*
- *Exercise regularly.*
- *Do not postpone your bathroom needs.*
- *If necessary, a doctor should prescribe regulatory medication (such as lactulose.)*
- *Avoid colonic stimuli like coffee and tea.*
- *Be mindful that some painkillers, antidepressants, iron preparations, epilepsy medication, antacids and antispasmodics can cause constipation.*
- *Ensure to seek medical advice if there are significant and long-term changes in your bowel movements.*

Yrd. Doç. Dr. Didem Mullaaziz
Dermatoloji
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

LEKE
SPOT

Deri rengini melanosit isimli hücrelerden salınan melanin pigmenti oluşturur. Çeşitli hastalıklar ya da dış etkenler melanosit fonksiyonlarında artış yolu ile deride lekelenmelere neden olur.

Deride leke gelişimi için başlıca tetikleyici faktörler;

- Genetik faktörler
- Hormonal faktörler
- Ultraviyole ışınlar
- Bazı hastalıklar
- Bazı ilaçlar
- Yanlış kozmetik ürün kullanımı

Melasma (Kloasma):

Halk arasında "gebelik maskesi" olarak da bilinir. Hastaların %90'ı kadın olsa da nadiren erkeklerde de gözlenebilmektedir. Koyu renk cilt tiplerinde daha sık görülür. Özellikle yüz, boyun, ön kol gibi güneş gören alanlarda kahverengi düzensiz lekelenmeler şeklindedir. Yüzde özellikle alın, burun sırtı, yanaklar ve dudak üstünde yerleşir. Gebelik, doğum kontrol hapı kullanımı, güneş ışığına maruziyet, kozmetik ürünler ve bazı ilaçlar oluşumunu tetikleyebilmektedir. Tedavi seçenekleri arasında başta güneşten koruyucu ürün kullanımı olmak üzere, çeşitli leke açıcı serum veya kremler, kimyasal peeling, dermaterapi, PRP, mezoterapi işlemleri sayılabilir.

Lentigo (Güneş lekesi):

Açık renk deri rengine sahip ve uzun süreli güneş maruziyeti olan orta-ileri yaş hastalarda gözlenir. Yüz, el sırtı, kol, dekolte bölgesi, sırt ve omuzlarda 0,5-1,5 cm çapında kahverengi, siyah lekeler halinde ortaya çıkar. Kriyoterapi (dondurma tedavisi), peeling yöntemleri, lazer tedavileri kullanılabilmektedir.

Efelid (Çil):

Açık renk göz ve saç rengine sahip bireylerde özellikle yüz, el sırtı, ön kol ve gövde üst kısmında yerleşen bir kaç mm çapında, deri

Skin color is formed due to the melanin pigment produced from melanocyte cells. Various diseases or external factors cause skin spots due to an increase in melanocyte function.

Main factors that trigger the development of skin spots:

- *Genetic factors*
- *Hormonal Factors*
- *Ultraviolet rays*
- *Some Diseases*
- *Some Medicines*
- *Wrong cosmetic product use*

Melasma (Chloasma faciei):

Is also known as the "mask of pregnancy", and is a condition which is most commonly observed in females and in dark skinned individuals. The condition is represented by brownish colored spots which are irregular in shape and is commonly observed in sun-exposed areas such as the face, neck, forearm, face, nose ridge, cheeks and on top of lips. Pregnancy, birth control pills, exposure to sunlight, cosmetic products and some medication can also trigger its formation. Treatment options may include primarily the use of sun protection products, as well as a variety of spot-reducing serum or creams, chemical peeling, dermotherapy, PRP and mesotherapy procedures.

Lentigo (Sun spot):

Is most commonly observed in middle-aged patients with a

seviyesinde açık kahverengi lekelerdir. Genetik geçiş gösterebilir. Yaz mevsiminde güneşin etkisiyle daha belirgin hale gelirken, kış döneminde belirginliği azalır veya kaybolur.

Fotoallerjik reaksiyonlar:

Ağızdan alınan veya bölgesel sürülen bazı ilaçlar, bazı bitki yaprakları veya sıvısı ile temas, güneş ışığına maruziyet sonucunda deride hiperpigmentasyona yol açar. Reaksiyon bazen hafif kızarıklık veya alerjik reaksiyon düzeyinde kalırken, bazen de su toplanmasına neden olacak düzeyde hasara yol açarak deride lekelenmelere neden olur.

Leke tedavisi

Cilt tipine, deri bulgularına, yaşa bağlı olarak kullanılacak ürün farklılık gösterse de genel olarak en az 30 faktör bir koruyucunun ortalama 4-5 saat aralıklarla yenilenerek kullanımı gerekmektedir.

light skin tone and who have had pro-longed sun exposure. It may appear as brown/black colored spots on the face, dorsal surface of the hand, arms, décolletes, back and shoulders, and can range in size between 0.5-1.5 cm in diameter. Cryotherapy (freezing treatment), peeling methods and laser treatments can be used for their removal.

Ephelides (Freckles):

Are light brown spots observed in individuals with light-colored eyes and hair and is a trait that can be inherited. Freckles are particularly form on the face, back, forearm and upper body and are approximately a few millimeters in diameter In summer, freckles may be more prominent upon exposure to sunlight, while in winter they fade or disappear.

Some medication which are directly applied to the skin may cause hyperpigmentation on the skin particularly with the

Yrd. Doç. Dr. Didem Mullaaziz
Dermatoloji
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Kimyasal peeling işlemi: Derinin belli oranda soyulması işlemidir. Yüzeysel, orta veya derin peeling yöntemleri mevcut olup sıklıkla yüzeysel veya orta derinlikte peeling ürünleri tercih edilmektedir. Bu işlem sadece kış döneminde ve ciddi güneşten korunma ile birlikte uygulanabilir.

Renk açıcı ve/veya soyucu özelliği olan ürünler: Leke tedavisinde kullanılabilir. Hidrokinon, askorbik asit, kojik asit türevi ilaçlar renk açıcı olarak kullanılırken, meyve asitleri ve retinoik asit türevi ilaçlar ise soyucu özellikleri açısından kullanılırlar. Bu ürünlerin kullanımı kış döneminde ve sadece geceleri önerilmektedir.

Lazer tedavisi: Leke oluşumuna neden olan melanin pigmentini içeren hücreler lazer ışınını emerken normal renkteki hücreler bu ışından etkilenmezler. Lazer tedavisi özellikle koyu tenli bireylerde dikkatli yapılmalı ve işlem zamanı olarak kış dönemi tercih edilmelidir.

Kriyoterapi işlemi: Tedavi edilmek istenen alanın dondurularak yok edilmesi yöntemidir. İşlem sırasında sıvı azot gazı kullanılır. İşlem sonrasında hedeflenen alanda kızarıklık ve koyu renkli kabuklanmalar oluşur. Yaklaşık 2 hafta içerisinde kabuklar dökülür ve yeni cilt dokusu oluşur. Özellikle bazı güneş lekelerinin tedavisinde kullanılan pratik bir yöntemdir.

Leke oluşumunda ve ilerlemesinde UV ışınlarının rolü olduğundan her mevsim güneş koruyucu kullanmak gereklidir.

It is important to use sunscreen all year round, as UV rays play a role in spot formation.

combination with ultraviolet exposure The reaction sometimes causes slight redness or to a more severe extent can cause an allergic reaction. Blisters may appear, which eventually form into spots on the skin surface

Spot treatment

It is advised that sunscreen with a SPF value of at least 30 is used and reapplied every 4-5 hours.

***Chemical peeling** is a procedure which involves the peeling of skin, there are superficial, medium or deep peeling methods and often peeling products with a superficial or medium depth are preferred. This procedure should only be done in the winter season to avoid sun exposure.*

Products with skin lightening and/or peeling properties can be used for spot treatment. Hydroquinone, ascorbic acid, kojic acid derivatives are used as skin lightening agents, while fruit acids and retinoic acid derivatives are used for their peeling properties. The use of these products are recommended during the winter and only at night.

During laser treatment, cells which contain melanin pigment will absorb the laser beam, therefore laser therapy should be carefully applied and should be performed by a professional. This form of treatment should also be performed during the winter season to avoid ultraviolet exposure.

***Cryotherapy** is a method which freezes the area to be treated to deaden an irritated nerve. Liquid nitrogen gas is used during the procedure. Redness and dark scales occur on the targeted area after the procedure. In approximately 2 weeks the scales peel away from the skin surface and a new skin texture is formed. It is a method also used in the treatment of some sunspots.*

Uzm. Dr. Rona Emiroğlu
Göz Hastalıkları ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

GÖZ YARALANMALARI
EYE INJURIES

Göz yaralanmaları, basit bir neden olan göze sabun kaçmasından görme kaybı veya göz kaybına sebep olabilen ağır yaralanmalara kadar geniş bir yelpazede görülebilir.

Yaralanmalar genellikle iş ortamında, evde veya spor yaparken meydana gelebilir. Bunu dışında başka kazalar da görülebilir.

Kişiler koruyucu gözlükleri özellikle farklı güç makineleri ve aletleri (matkap, delme, sondaj, biçki makinesi, testere, çekiç) kullanırken, kimyasal çözücüleri karıştırırken, spreylerken ve boyarken mutlaka takmaları gerekir.

Hiçbir zaman güneşe direkt bakmamalıyız ve her zaman iyi kalitede güneş gözlüğü kullanmalıyız. Güneşe bağlı ultraviole maruziyetini bu şekilde azaltırız, bu özellikle güneşe bağlı etrafta yoğun yansıma olduğunda sahilde, denizde ve yoğun karın olduğu kayak merkezlerinde gözlerimizi korumak için önemlidir.

Eye injuries can range from the very minor, such as getting soap in eyes, to more severe injuries which can result in the permanent loss of sight or the loss of an eye.

These types of eye injuries often occur in the workplace, at home, as a secondary injury or while participating in sports.

Safety eyewear should be worn when operating power machines and tools, such as drills and saws, while using a hammer; or when mixing or spraying chemicals.

Looking directly at the sun should be avoided, sunglasses with UV protection should be worn this will reduce the amount of ultraviolet exposure to the eyes and protect against significant reflective glare. Some sports increase the risk of eye injuries and can be classified into three categories depending on the severity of the injury; low risk, high risk and very high risk. Sports that are considered as low risk do not include a ball, stick, racquet, or

Rona Emiroğlu, MD
Department of Ophthalmology
Near East University Hospital

Bazı sporlar, göz yaralanma riskini artırmaktadır. Yüksek riskli olanlar boks, judo gibi sporlardır. Orta riskli sporlar ise beyzbol, futbol ve tenis sayılabilir. Düşük riskli sporlardan yüzme ve jimnastiği örnek olarak verebiliriz. Riski artıran sebeplerin başında yumruk, sopa ve topların göze çarpmasıdır.

Darp yaralanmalarında göz etrafında ki cilt, kemik yapılar ve göz içi etkilenmektedir. Genellikle göz etrafında morluk, şişlik, kapak kesileri veya kemikte kırıkların yanında daha şiddetli yaralanmalarda gözde yüzeysel tabakada veya göz içinde zedenlenme de oluşabilir.

Son zamanlarda çocukların oynadığı silah fırlatıcıları (sünger uç dahil, nerf gibi), hızlı atışlı oyuncak silahlara dikkat edilmesi önerilir.

Gözde yanığa bağlı yaralanmalar ise kimyasallar, duman, sıcak hava, buhar, güneş ışığı, bronzlaşma lambaları, elektrikli kurutma makineleri, saç maşaları, alevler, sobalar ve patlayıcılar gibi birçok neden olabilir.

Kimyasal yanıklar, sıvı ve kimyasal gazlar ile oluşabilir. Çoğu madde göze az miktarda kaçmaktadır ve hemen yıkanırsa sorun oluşturmayabilir. Maruz kalınan kimyasalın miktarı , içeriği çok önemlidir. Böyle bir maruziyette gözün hemen bol suyla yıkanması ve en kısa zamanda göz hekimine başvurulması önemlidir.

Çamaşır suyu, aseton, yağ çözücüler, deterjanlar, kireç, çimento, yapıştırıcılar, boya maddeleri, farklı kimyasal karışımlar ve spreyler başlıca kimyasalların bazılarıdır.

Erken tedavi gözde oluşabilecek yaraları engellemektedir. Hastalar mutlaka kaçan maddenin şişe veya etiketini ya da fotoğrafını çekip yanlarında acile getirmeleri gerekir. Maruz kalınan maddenin asit mi yoksa alkali mi, içeriğin ne olduğunu ve oluşturabileceği hasar şiddetini hekim tahmin edip gerekli tedaviyi daha kolay düzenleyebilir.

involve any body contact. Swimming and gymnastics are good examples of sports low risk of encountering eye injury.

Sports such as basketball, baseball and pose an increased risk developing an eye injury and are considered as high-risk sports. Sports, such as boxing, wrestling, judo and contact martial arts, which involve body contact, are considered to pose a very high risk of developing an eye injury.

Direct blows to the eye can damage the skin and other tissues around the eye, the eyeball, or the bones of the eye socket. Blows to the eye often cause swelling and bruising around the eye (black eye) or cuts to the eyelid. A blunt trauma may damage the superficial layer of the eye, the inner layers of the eye or the eyeball.

Toys with sharp, protruding or projectile parts such as air-soft guns, BB guns and paintball guns, even foam dart guns may pose danger for children while playing. It is recommended that children should wear protective eyewear while playing with these toys.

Eye burn injuries may be caused by chemicals, fumes, hot air or steam, sunlight, tanning lamps, electric hair curlers or dryers, or welding equipment. Bursts of flames or flash fires from stoves or explosives can also burn the face and eyes.

Chemical burns can occur if solid chemicals, liquid chemicals, or chemical fumes and vapors get into the eye. The severity of the burn depends on the content of the chemical, as well as the amount that comes into contact with the eye.

Uzm. Dr. Rona Emiroğlu
Göz Hastalıkları ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Birçok göz yaralanmaları sadece koruyucu gözlük, motosiklet kaskları ve kaynak maskeleri gibi benzer yüz ve göz koruyucu ile önlenebilir.

Most eye injuries can be prevented with safety glasses or other forms of protective eye wear, such as a full face shield as found on motorcycle helmets or on welder masks.

Göze yabancı cisimlerin kaçması toz, kirpik, kontakt lens, makyaj, demir parça, sinek, böcek, cam, porselen gibi maddeler sayılabilir. Gözde genellikle tek taraflı yaşarma, ışığa bakamama, göz açıp kapatırken batma gibi şikayete sebep olur.

Yabancı cisimler gözün yüzeyel tabakasını çizebilir yada yapışabilir. Gözün saydam tabakası(kornea) çizildiği zaman çok şiddetli ağrı olur ,yabancı cismin çıkarılması sonucu 24 saat içinde iyileşme başlar ve şikayetler azalır. Doktorunuzun önerdiği tedaviyi de uygulamanız gerekir.

Trafik kazaları esnasında arabada şişme yastığa bağlı üç çeşit yaralanma görülebilir. Şiddetli çarpmaya bağlı göze darbe, yabacı cisim yaralanması ve şişme yastığın içindeki kimyasallara bağlı gözde yanıklar oluşturabilir. Kişilerin burada dikkat etmesi gereken hususlardan biri emniyet kemerin takılı olması, kaza olduğu esnada gözlerini sıkı kapatmaları ve gözlerini örtecek şekilde kolunu göz hizasına kaldırıp kapatacak şekilde hızlıca örtmeleridir.

Göz yaralanmaları, çoğunlukla sadece birkaç basit önlem ile engellenebilir. Koruyucu gözlük ve maske; ucu sivri cisimlerin dikkatli kullanımı ve çocuklara verilmemesi; cam ve porselen gibi bardak, tabak benzeri cisimleri düşme esnasında eğer tutamayacağımızı düşünüyorsak başımızı kaldırıp yana çevirmemiz bile kurtarıcı olabilir.

Bu hususlara dikkat edilirse birçok tehlikeli göz yaralanmalarından kendimizi koruyabiliriz.

Following exposure of chemicals to the eye(s) the eye(s) should be washed immediately with plenty of water and an ophthalmologist should be consulted with as soon as possible. Bleach, acetone, oil removers, detergents, lime, cement, adhesives, paints, different chemical blends and sprays are some of the chemicals to cause severe eye damage.

Early treatment prevents any damage to the eye. Any significant burn, especially an alkali or acid burn, may require medical therapy. If possible, bring a photo of the chemical label to the emergency room to enable the physician to determine what chemical caused the burn. The doctor will complete a thorough eye examination and provide the most appropriate treatment. Any material such as dust, paint, sand, insect,fragment of glass, porcelain or metal that enters the eye is considered as a foreign body. A foreign body in the eye may cause eye pain, eye blinking, redness, watery eye, swelling or scarring.

A foreign body may stick to the front of the eye or get trapped under one of the eyelids, but not necessarily enter the eye. Such foreign bodies in the eye are considered as superficial foreign bodies. The foreign body that remains on the cornea may scratch the cornea (corneal abrasion) and cause a red, watery and gritty eye and cause severe pain. Most corneal abrasions are minor injuries and begin to heal within 24 hours after removing the foreign body. However, retained foreign bodies can cause infection, swelling, or scarring, so it is important to see an eye doctor and apply the recommended treatment Airbags, which are designed to prevent injuries and save lives during a car accident, may cause injury to the eyes when deployed. They are hot when deployed and coated with chemicals. These chemicals and the heat of a deployed airbag can cause eye burns and injuries. Closing the eyes tightly or covering your eyes with hand may prevent eye injury during a car accident.

Eye injuries may often be avoided by taking only a few simple measures such as wearing protective eyewear and using full face shields while working, and sunglasses on bright days and at locations where there is significant reflective glare. Care should be taken while using pointed and sharp objects.

Asst. Prof. Dr. İlke Beyitler
Pediatrics
Near East University Hospital

ÇOCUK BESLENMESİNDE VİTAMİNLER

THE IMPORTANCE OF VITAMINS IN A CHILD'S DIET

Vitaminlerin önemli bir kısmı dışarıdan besinlerle alınmaktadır.

A significant portion of vitamins required by the body are found in the food we consume.

Vücudumuzun büyüme ve yaşamını devam ettirebilmesi için gerekli olan ve metabolizmamızda rol oynayan organik maddelere vitamin denir.

Organic substances, necessary to sustain growth, life and play a vital role in metabolism, are called vitamins.

Yrd. Doç. Dr. İlke Beyitler
Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Vitamin B1:

Karbonhidrat metabolizmasında önemli rolü olan bir vitamindir. Bütün hayvansal ve bitkisel dokularda bulunur. Başlıca kaynakları buğday unu, pirinç, bira mayası, nohut, et, yumurta sarısıdır. Daha az oranda sebzelerde ve sütte de bulunur. Alkolik anne bebeklerinde, yetersiz diyet alan annelerin sütü ile beslenen çocuklarda, prematürelerde daha sık görülür. Eksikliğinde çocuklarda yorgunluk, huysuzluk, depresyon, iştahsızlık gibi bulgular görülür. Ağır eksikliğinde Beriberi hastalığı ortaya çıkar. Bu hastalıkta iştahsızlık, kabızlık, kilo alımında durma, uyku bozukluğu, çarpıntı, kalpte büyüme, kalp yetmezliği, yürüme ve denge bozukluğu ile görme kusuru olabilmektedir. Hastaya B1 vitamini verildikten sonra bu belirtiler düzelir. ancak haftalarca kullanılmaya devam edilmelidir. Anne sütü alan bebeklerde ortaya çıktığında anne ve çocuk birlikte tedavi edilmelidir.

Vitamin B2:

Hücre metabolizmasında oksijen taşıyıcısı olarak görev alır, büyümede çok önemli rolü vardır. Doğada çok yaygın bulunur. Süt ürünleri, et, tavuk eti, buğday tohumu, yeşil yapraklı sebzeler başlıca kaynağıdır. Eksikliğinde dudaklarda kuruluk, çatlama, ağızda yara, dil kabarcıklarında silinme, gözde kızarıklık, damarlanma, bulanık görme ve kansızlık ortaya çıkabilir. B2 vitamini ağızdan başlanıp yanıt alınmazsa enjeksiyon şeklinde devam edilir.

Vitamin B6:

Protein ve karbonhidrat metabolizmasında gerekli bir vitamindir. Sinir sisteminin normal fonksiyonları için gereklidir. Kuru ve yaş mayada, kümes hayvanlarının etinde, karaciğerde, sütte, sebze ve meyvelerde bulunur. Azlığında iştahsızlık, gelişme geriliği, ağız yaraları, havale geçirme ve kansızlık görülebilir. Yenidoğan bebeklerde görülen bir nöbet türünde B6 vitamini uygulanması ile nöbetler düzelir. Eksikliğinde demirden yararlanma da azaldığından kansızlık oluşur. Aşırı dozda bulantı, kusma, baş dönmesi, his kaybı olabilir. Tedavi dozu çocuğun yaşına ve kilosuna göre ayarlanır.

Niasin:

Karaciğer, tavuk eti, kırmızı et, somon ve sebzelerde bulunan bir vitamindir. Mısır ununun başlıca besin kaynağı olduğu bölgelerde eksikliği daha çok görülür. Pellegra denilen eksiklik durumunda iştahsızlık, yorgunluk,

Vitamin B1:

B1 is a vitamin that has an important role in carbohydrate metabolism. It is found in all animal and plant tissues. The main sources of vitamin B1 are wheat flour, rice, brewer's yeast, chickpeas, meat, and egg yolks. It is also found in vegetables and milk. A lack of vitamin B1 is more often prevalent in babies of alcoholic mothers, premature infants and in infants of mothers who are on in infertile diets. In the absence of vitamin B1, child fatigue, moodiness, depression, loss of appetite is frequently observed. Beriberi disease occurs in severe vitamin B1 deficiency cases. In this disease, loss of appetite, constipation, weight loss, sleep disturbance, palpitation, cardiac growth, heart failure, walking and balance disorders as a result of visual disturbances can be occur. These symptoms once a patient is prescribed with B1 vitamin supplements over the course of a few weeks. Both mothers and infants should be treated when vitamin B1 deficiency appears in infants receiving breast milk.

Vitamin B2:

Vitamin B2 acts as an oxygen carrier in cell metabolism, and has a crucial role in growth. Dairy products, meat, poultry, wheat germ and green leafy vegetables are the main sources of Vitamin B2. In cases of Vitamin B2 deficiency, dryness and cracking on the lips, wounds in the mouth, redness in the eyes, vascularization, blurred vision and anemia may occur. In such cases, B2 is given through oral administration and if necessary it may also be administered through an injection.

Vitamin B6:

Vitamin B6 is required for protein and carbohydrate metabolism. It is necessary for normal function of the nervous system. It is found in dry and wet maize, poultry meat, liver, milk, vegetables and fruit. In cases B6 deficiency, lack of appetite, growth retardation, mouth sores, and anemia can occur. Seizures seen in some newborn infants can be treated through the administration of vitamin B6. In cases of deficiency of B6, iron intake is also effected which may lead to anemia. On the other hand, excessive doses of vitamin B6

bacaklarda uyuşma, deride kızarıklık, kaşıntı, güneş gören bölgelerde lekeler, dilde ülser, yutma güçlüğü, ishal ve kabızlık dönemleri görülmektedir. Dengeli bir şekilde eksikliğin yerine konulması önemlidir. Aşırı dozda yüzde ve başta yanma hissi olur.

Biotin:

Karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasında önemli rolü vardır. Az bir miktarı sindirim sistemi bakterileri ile de oluşabilen bir vitamindir. Doğal kaynakları maya, karaciğer, mantar, fasulye, nohut, süt, kabuklu kuruyemişler, yumurta sarısıdır. Çocuklarda eksikliğinde iştahsızlık, kusma, denge bozukluğu, bilinç bulanıklığı, nöbet geçirme, saç dökülmesi, deri döküntüleri, dilde yaralar oluşur. Hem süt çocukları, hem de büyük çocuklarda doz ayarlanarak tedavi edilir.

Folik asit:

Metabolizmanın birçok basamağında görev alır. Karaciğer, et, süt, peynir, havuç, yeşil sebzelerde bulunur. Keçi sütünde eksikliği vardır. Eksikliğinde bağışıklık sisteminde bozukluklar, kansızlık, titreme, nörolojik sistemin etkilenmesi meydana gelir. Tedaviye gerektiğinde enjeksiyon şeklinde başlanıp ağızdan devam edilir.

may cause nausea, vomiting, dizziness, and a loss of sensation. The treatment dose is adjusted in accordance with the child's age and weight.

Niacin:

Niacin is available in liver, chicken meat, red meat, salmon and vegetables. Deficiency of niacin is seen more amongst individuals living in regions where corn flour is the main food source. In the case of niacin deficiency, a condition referred to as Pellegra, there are periods of a loss of appetite, fatigue, numbness in the legs, redness, itching, stains on the parts of body exposed to sun, stool ulcers, swallowing difficulties, diarrhea and constipation. It is important to treat the deficiency in a balanced manner. In cases of overdose, a burning sensation is felt in the face and head.

Biotin:

Biotin plays an important role in carbohydrate, fat and protein metabolism. A little amount of this vitamin can also be formed by the bacteria found in the digestive system. Natural sources of biotin are yeast, liver, fungus, beans, chickpeas, milk, crustaceans, and egg yolks. In case of its deficiency in children, lack of appetite,

Yrd. Doç. Dr. İlke Beyitler
Çocuk Sağlığı Ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Vitamin B12:

Birçok besinde bol miktarda bulunur. En çok et, sakatat, uskumru balığında bulunur. Süt, yumurta, hayvansal besin tüketmeyen vejeteryanlarda eksikliği sıktır. Sadece sebze ile beslenen çocuklarda, vejeteryan annelerin sütleri ile beslenen çocuklarda eksiklik ortaya çıkar. Uyuklama, huzursuzluk, büyümede durma, iştahsızlık, deride döküntü, morarma ve kansızlık görülür. Enjeksiyon tedavisi ile başlanıp, uzun süreli takip ve tedavi gerekir.

C Vitamini:

Tüm bitkisel ve hayvansal besinlerde bol miktarda bulunur. Anne sütü ve inek sütündeki miktarı alınan besinlere, mevsime, sütün bekletilmesine ve geçirdiği uygulamalara bağlı olarak değişir. Eksikliğine skorbüt denir. Bu hastalıkta çocuklarda iştahsızlık, huzursuzluk, kemik ağrıları, kilo alımında durma, kemiklerde incelmeler, diş eti kanaması, deride morluklar, kansızlık, idrarda kan görülmesi, barsak kanamaları, enfeksiyonlara direnç azalması ortaya çıkabilir. Portakal veya domates suyu içilmesi ile bulgular düzelmeye başlar. Tedavi çocukların yaşına göre düzenlenir. Aşırı C vitamini alanlarda bakır emilimde bozukluk, böbrek taşı oluşabilmektedir.

A Vitamini:

Görme, bağışıklık, solunum sistemi, büyüme, kemik metabolizmasında, üreme sisteminde önemli görevleri vardır. Balık yağı, karaciğer, tereyağı, süt, yumurta, sebze ve meyvelerde bulunur. Eksikliği genellikle açlık ve savaş durumları ile sindirim sisteminde emilim bozukluğu olan çocuklarda ortaya çıkar. Gece körlüğü, görme bozukluğu, deride kuruluk, saç dökülmesi, ter ve yağ bezlerinin küçülmesi, idrarda kan görülmesi, fiziksel ve zeka gelişiminde gerileme, kansızlık, enfeksiyonlara eğilim eksikliğinde görülen durumlardır.

vomiting, disbalance, blurring of consciousness, seizures, hair loss, skin rashes, and scarring occur. Both babies and older children can be treated by adjusting the given dose of biotin appropriately.

Folic acid:

Folic acid plays a part in many metabolic processes. It is found in liver, meat, milk, cheese, carrots, and green vegetables. In cases of Folic acid deficiency, disorders in the immune system may occur, anemia, trembling, and disorder in the neurological system may also be observed. When treatment is required, treatment begins with the method of injections and then continues orally.

Vitamin B12:

Vitamin B12 is found in abundant quantities in many foods. It is mostly found in meat, offal, and mackerel fish. Vegetarians who do not consume foods of animal origin, such as milk and eggs maybe deficient in vitamin B12 deficiency may also occur in children who are breast fed by a vegetarian mother. In cases of B12 deficiency, nausea, restlessness, a slowdown in growth, loss of appetite, deep rash, bruising and anemia can occur. Its treatment starts with injection therapy and it requires long-term treatment with medical follow-ups.

Vitamin C:

Vitamin C is abundant in all vegetables and animal products. The amount of vitamin C in the mother's milk and cow's milk varies depending on the food consumed, the season and the storage duration of the product. A lack of vitamin C can lead to a condition known as scorch. In this disease, children may suffer from a loss of appetite, restlessness, bone pain, weight loss, thinning of bones, gum bleeding, bruising, anemia, blood in urine, bowel bleeding, and maybe prone to infections. These symptoms can subside by drinking orange or tomato juice. The prescribed treatment is dependent on the age of the child. Excessive use of vitamin C can cause copper absorption disorder and kidney stones.

Vitamin A:

Vitamin A has an important role in vision, the immune system, respiratory system, growth, bone metabolism and the reproductive system. It is found in fish oil, liver, butter, milk, eggs, vegetables and fruits. The deficiency usually occurs in children with an impaired digestive system and in situations of famine and war. In cases of vitamin A deficiency, night blindness, visual impairment, dryness, hair loss, sweating and swelling of sebaceous glands, bloody urine, regression in physical and mental development, anemia, and

Eksikliğinde ağızdan veya enjeksiyon şeklinde tedavi düzenlenir. Aşırı dozda alımında bulantı, kusma, baş dönmesi, kafa içi basınç artışı, kaşıntı, el ve ayaklarda deride soyulmalar, kellik görülebilir.

K Vitamini:

Pıhtılaşma faktörlerinin karaciğerde üretilmesi için gerekli bir vitamindir. Besinlerle alınabildiği gibi, bağırsak florası tarafından da üretilir. Süt, karaciğer, et, ıspanak, lahana ve çilekte bulunur. İshal, antibiyotik kullanımı, damar yolundan beslenme K vitamini eksikliğine neden olabilir. Ortaya çıkan kanamanın durumuna göre tedavi dozu ve süresi ayarlanmalıdır.

E Vitamini:

Antioksidan vitamin olarak da nitelendirilir. Bitkisel yağlarda, en çok buğday yağında bulunur. Tereyağı, zeytinyağı, soya yağında da boldur. Karaciğer, yumurta, lahana, sütte de bulunur. Prematürelerde ve bağırsakta emilim bozukluğu olan çocuklarda eksiliği daha sık görülür. Huzursuzluk, ödem, yürümede güçlük, dengesiz yürüme, görme bozukluğu, büyüme geriliği, kansızlık, hızlı nefes alıp verme eksiklik durumunda görülebilmektedir. Özellikle risk grubuna tedavi başlanmalıdır.

D Vitamini:

Büyüme, kemik ve diş gelişimi yanında bağışıklık sisteminin modülasyonunda da rolü olan bir vitamindir. Büyük oranda güneş ışınlarından ciltte sentez edilir. Ayrıca balık yağı, balık, yumurta sarısı, tereyağı ve peynir gibi besinlerden alınır. Çocuklar her gün sokağa çıkarılarak elleri ve yüzü açık iki saat güneşte bırakılırsa D vitamini eksikliği oluşmayabilir. Eksikliğine bağlı kemik erimesi, raşitizm, büyüme geriliği ortaya çıkar, aynı zamanda enfeksiyonlara yatkınlık, diabet, kanser sıklığında artışa neden olduğu gösterilmiştir. Tedavide D vitamini desteği çocuğun yaş ve kilosuna göre düzenlenir.

infections tend to occur. Oral or injection treatments are prescribed in cases of vitamin A deficiency. Overdose may cause nausea, vomiting, dizziness, increased intracranial pressure, itching, peeling in the hands and feet, and baldness.

Vitamin K:

Vitamin K is essential for the production of clotting factors produced by the liver. It is produced by the intestinal flora and through obtained through ones diet. It is found in milk, liver, meat, spinach, cabbage and strawberries. Diarrhea, antibiotic use, vascular feeding can cause a deficiency of vitamin K. Depending on the condition of the bleeding, the dose and duration of treatment should be adjusted accordingly.

Vitamin E:

Vitamin E is also called the antioxidant vitamin. It is found in vegetable oils, but mostly in wheat oil. It is also found abundantly in butter, olive oil, soy oil and in liver, eggs, cabbage and milk. The deficiency of this vitamin is more frequent in preterm infants and children with impaired absorption in the bowel. Restlessness, edema, difficulty in walking, unbalanced walking, visual impairment, growth, retardation, anemia, rapid breathlessness can also be encountered in cases of vitamin E deficiency. Treatment should be started particularly for the risk group.

Vitamin D:

Vitamin D has an important role in growth, in bone and tooth development as well as in the modulation of the immune system. It is mostly synthesized on the skin from the sun rays. It is also obtained from the foods consumed. It is found in fish oil, fish, egg yolk, butter and cheese. Deficiency of vitamin D may not occur if children spend at least 2 hours outdoors and expose their hands and head to sunlight. The lack of vitamin D may result in the loss of bone development, rickets, growth retardation, and also increases susceptibility to infections, diabetes, and increases the incidence of cancer. The treatment of vitamin D and supplementation is prescribed depending on the age and weight of the child.

Doç. Dr. Barçın Özcem
Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu
Kalp ve Damar Cerrahisi ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

İLERİ DERECE KALP YETMEZLİĞİNDE CERRAHİ TEDAVİ

SURGICAL TREATMENT OF ADVANCED HEART FAILURE

Kalp yetmezliği kalbin yapısal veya işlevsel bir bozukluğu olup kalp pompasının dolmasında veya kanı pompalamasındaki bozukluktur. Kalp yetmezliği sık mı görünür? Evet tüm kalp damar hastalıkları arasında 2. sıklıkla görülmekle birlikte kalp krizleri ile aynı oranda, inmeden ise 2 kat fazla görülmektedir. Bugün Amerika Birleşik Devletleri'ndeki en önemli sağlık sorunu olup her yıl 400000 yeni hastanın tanı aldığını bildirmektedirler. Ciddi olarak hayati konforu bozan vede en kötüsü tedavi

Heart failure occurs when there is structural or functional damage to the heart, leading to the failure of the heart to pump blood with normal efficiency. It is the second most common cardiovascular disease in the world and is considered as one of the most serious health issues in the United States today, with 400,000 newly diagnosed cases each year. Early diagnosis and treatment of heart failure is crucial

Yorgunluk, eforla gelen nefes darlığı, bacaklarda şişlik, gece uykudan uyandıran nefes darlığı ve iştahsızlık gibi şikayetleriniz varsa önemseyin ve mutlaka kardiyoloji görüşü alınız.

If you are experiencing symptoms of fatigue, shortness of breath or shortness of breath which disrupts sleep, swelling in the legs, or a loss of appetite, then a consultation with a cardiologist should occur as soon as possible.

edilmez ise hastaların yarısının bir yılda kaybedildiği bir hastalık olan kalp yetmezliğinde erken tanı ve tedavi oldukça yüz güldürücüdür.

Birçok branşın ortak çalışmasını gerektiren bu hastalıkta tedavinin ilk basamağında kardiyoloji hekimlerimize oldukça iş düşmektedir. Hastaların hayat tarzı değişiklikleri, rehabilitasyonu ve ilaç tedavilerinin düzenlenmesi ile yaşam standartları artırılır ve ölüm riskinin azaltılması hedeflenir. Hastaların ilaç tedavilerinin düzenlenmesi stratejik öneme sahip olup Kardiyak Defibrilatörler (ICD) ve üç odacıklı kalp pilleri (CRT) uygulamalarıda özellikle son yıllarda kardiyologlar tarafından sık olarak uygulanmaktadır.

Özellikle ilaç tedavisinin ve yukarıda saydığımız kardiyolojik girişimlerin yetersiz olduğu durumlarda biz kalp cerrahlarına önemli görev düşmektedir. Kalp yetmezliğinde uyguladığımız cerrahi yöntemler koroner arter bypass cerrahisi, kalp kapak cerrahisi, kalbin yeniden şekillendirilmesi, son zamanlarda teknolojik gelişmelerin ivme kazanması ile kalp destek cihazları ve hayat kurtarıcı olan kalp naklidir. Bu yöntemlerden dünyada ve kliniğimizde en sık olarak kullandığımız yöntemlere bakacak olursak:

to increase a patient's chance of survival. If left untreated ones quality of life will be effected and approximately half of untreated heart failure cases will result in death within a year from the onset of the condition.

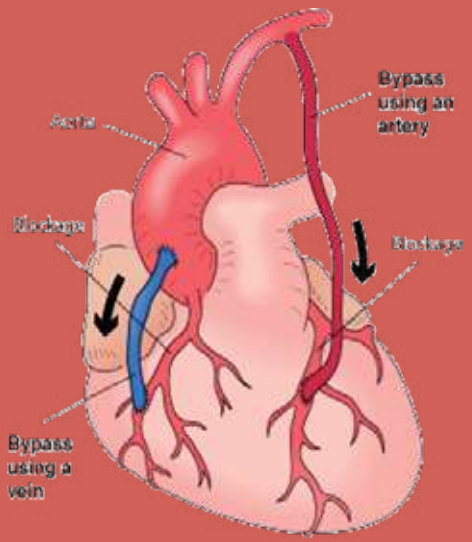
Cardiology physicians are responsible for the first phase treatment plan of the condition. Life style changes, rehabilitation and drug treatment regimens are aimed at increasing the quality of life and reducing the risk of death. Treatment includes, a strategic and regulated drug treatment plan together with the application of Cardiac Defibrillators (ICD) and three chamber heart pacemakers (CRT).

Cardiac surgeons become involved when drug therapy and cardiological interventions are inadequate. Surgery methods to correct cardiac failure include; coronary artery bypass surgery, cardiac valve surgery, heart reshaping and transplantation. Below, follows the most common methods of treatment for heart failure that are used worldwide and at our clinic:

Coronary Artery Bypass Surgery

Arterial or venous grafts from selected parts of the body are used to provide blood flow to coronary vessels that are not adequately carrying blood to the heart, this method of surgery is known as open heart surgery or bypass surgery. The most commonly used vessel is the internal mammary arteries located inside the chest wall. Alternatively, the next most commonly used blood vessel is the greater saphenous vein in the leg or the radial artery in the arm.

In patients with advanced heart failure, it is common to anticipate second-round heart surgery, to restore blood flow to the heart muscle through bypass surgery (a tissue that does



Doç. Dr. Barçın Özcem
Yrd. Doç. Dr. Özlem Balcıoğlu
Kalp ve Damar Cerrahisi ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Koroner Arter Bypass Cerrahisi

Açık kalp ameliyatı olan ve halk arasında bypass ameliyatı olarak da bilinen bu ameliyatta vücudun başka bir bölgesinden alınan atar damar (arteriyel) veya toplardamar (venöz) (greftler) kalbi yeterince besleyemeyen koroner damarlara kan akımını sağlamak için kullanılır. Bypass ameliyatında vücudun çeşitli bölgelerinden damar(greft) alarak kalbin yeterince beslenemeyen koroner damarlarına kan akımı sağlanabilir. Bizim en sık olarak kullandığımız damar (greft) atardamar olan göğüs duvarının iç kısmında aşağıya doğru seyreden göğüs damarıdır. Ayrıca bacak iç kısmında ayak bileğinden kasığa kadar derinin hemen altında seyreden ve vücudun en uzun toplardamarı olan safen vende geleneksel olarak en sık kullanılan damarlardandır. Ayrıca koldan çıkarılan atardamar olan radial arter veya karın içinden çıkarılan yine bir atardamar olan midenin arteride bu ameliyatta kullanılabilir.

İleri derede kalp yetmezliği olan hastalarda bu ameliyattan beklentimiz, bypass ameliyatı ile kalp kasına gelen kan akımı artırılarak iskemik olarak bekleyen (yeteri kadar kan gitmediği için kalbin kasılmasına katılmayan

not have sufficient blood flow, heart muscle contraction but the heart is recovered from surgery allows patients to continue their lives comfortably by identifying serious issue and establishing remedies to alleviate heart failure
(picture 1)

After the bypass surgery, it is crucial to determine whether the various muscle groups are active in the heart and that muscle contraction is occurring correctly. Positron Emission Tomography (PET) Thallium-201 viability tests can provide cardiac surgeons with vital information regarding the patient's heart prior to surgery, allowing surgeons to enter the patient's heart and blood vessels safely. Such advanced imaging equipment are available at Near East University hospital making our approach to heart

fakat ölü olmayan kalp dokusuna kan gitmesiyle yeniden çalışacak doku) kalp kasının yeniden çalışmasını sağlamaktır. İleri derecede kalp yetmezlikleri olan hastalar ciddi düzelmeler saptanarak konforlu bir şekilde hayatlarına devam edebilmektedirler. (Resim1)

Bypass ameliyatı sonrası, kalbin kasılmasına katılmayan kas grubunun tekrar aktif olarak kasılmaya katılıp katılmayacığını gösteren tetkiklerimiz oldukça önemlidir. Özellikle nükleer tıpın kalp dokusunda viabilite (canlılık) araştırması PET (Pozitron Emisyon Tomografi) Thallium-201 viabilite testi biz kalp cerrahlarına bu ameliyat öncesi ciddi olarak bilgi vermekte ve bu ameliyatlara daha güvenli girmemizi sağlamaktadır. Yüksek teknoloji ve maliyet gerektiren bu görüntüleme sistemlerinin ülkemizde hastanemizde yapılıyor olması, bizim ileri dönem kalp yetmezlikleri hastalarına yaklaşımımızı oldukça kolaylaştırmaktadır. (Resim2)

Kalp Kapak Cerrahisi

Kalpte 4 adet kapak bulunmaktadır. Mitral, aort, triküspit ve pulmoner kapak olarak adlandırılan bu kapaklar yapıları gereği kanın tek yönde akmasına izin vermektedir. Bu kapaklardaki ileri derecedeki bozukluklarda (yetmezlik veya darlıklarda) kalbin geometrisinde değişiklikler meydana gelebilmekte, kalbin kasılması zaman içerisinde ileri derecede bozulabilmektedir. Kalbin geometrisindeki değişiklik, kalp kas dokusunun incelmesi ile oluşan bu ileri kalp yetmezliği, bu kalp kapakçıklarına cerrahi müdahale ile geri döndürülebilmektedir. Kalp geometrisi bu kapak ameliyatları ile eski haline dönebilmekte, incelen kas dokusu tekrar eski haline dönerek kalbin kasılması düzelebilmektedir.

Kalp kapakçıklarına nasıl bir müdahale yapalım konusu çok önemlidir. Kalp kapakçığının değişimi mi yoksa tamiri mi gerekli sorusu önem taşır. Güncel kılavuzlar kalp kapakçığı tamir olabiliyorsa mutlaka tamir edilmeli yönündedir. Kalbin kapakçığı tamir edildiğinde kalbin kasılmasının, değişime göre çok daha iyi arttığını, hastaların ciddi kan sulandırıcı ilaçları ömür boyu kullanmalarına gerek olmadığını bilmekteyiz. Biz de kliniğimizde tamir edilebilecek tüm kapakları tamir etmekteyiz. (Resim4)

Özetlemek gerekirse, ileri derecede kalp yetmezliğinde, özellikle kardiyoloji hekimlerimizin başladığı medikal tedavi ile şikayetleri geçmeyen ve giderek daha da kötüleşen hasta grubuna yapılabilecek hayat kurtarıcı cerrahi ameliyatların olabileceğini vurgulamak isterim. Bu yazıda dünyada ve kliniğimizde en sık yapılan iki yöntem hakkında bilgi vermek istedim. İleri derecede yetmezliği olan hastaların çok büyük bir kısmı medikal tedavi ve cerrahi operasyonlardan fayda görmekle birlikte fayda görmeyen grupta da artık çaresiz değiliz. Ayrı bir yazı konusu olan yine kliniğimizde uygulanmakta olan yapay kalp ameliyatları ve son yıllarda yine gündeme oturan bu çaresiz olarak gösterilen gruba uygulanan altın standart kalp nakli sonuçları oldukça yüz güldürücüdür.

surgery safe and aligned with world standards.

Heart Valve Surgery

There are 4 valves in the heart. These valves are known as the central, aortic, tricuspid and pulmonary valves, allowing blood flow to be one directional. Changes in the geometry of the heart may occur as a consequence of valvular heart disease caused by valvular stenosis or valvular insufficiency leading to progressive heart failure caused by the refinement of the heart muscle tissue. The condition can be reversed through surgical intervention. The heart can be returned to its original functional state following heart valve surgery, and the contraction of the heart can be corrected.

Current medical guidelines state that if a patient's heart valve can be repaired, it must be attended to and repaired. If the heart palsy is repaired, heart contraction activity is improved and the patient may not be required to use blood thinning medication throughout their lifetime. Heart value surgery is a medical service available at Near East University Hospital and performed by highly trained and experienced medical staff. (Figure 4)

Yrd. Doç. Dr. Tijen Ataçağ
Kadın Hastalıkları ve Doğum
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

İDRAR KAÇIRMA
URINARY INCONTINENCE

Lazerle idrar kaçırma tedavisi ile ameliyat, anestezi, kesi ve dikiş olmadan idrar kaçırma problemi çözülebilir.

With laser treatment, urinary incontinence can be treated without surgery, anesthesia, incision and suture.

Milyonlarca kadını etkileyen, kişiye göre utanç verici bir sorundur. İleri yaş kadınlarda daha yaygın olmakla birlikte, genç kadınları da etkileyebilir.

Bir toplulukta, toplantıda, markette her şeyi bırakıp koşarak tuvalete gitme veya gece uykudan uyanıp gitme ya da pedlere mahkum olma durumudur. Günlük hayatı, sosyal hayatı oldukça etkileyen, kişiyi güç durumda bırakabilen bir sorundur.

Konuşulması zor bir konudur. Kişi bunu eşinden bile gizleyebilir. Ve sorun gittikçe ertelenir. Zaman geçtikçe olay daha da ilerler, problemler artar. Psikolojik sorunlar eklenir. Psikiyatri kliniklerinde, antidepresanlarda, çözüm bulmaya çalışırız. Çünkü esas sıkıntımızı psikiyatri doktorumuza dahi söyleyemeyebiliriz.

Is a condition which effects millions of women and men alike, however it is often a condition which males tend to ignore as it is considered as a humiliating and distressing condition.
Urinary incontinence can have an impact on daily routine activities and can disrupt social interactions, as the loss of bladder control requires immediate washroom availability.

Amongst males, the condition is not spoken about and is often left untreated and ignored. Consequently, further problems can develop including psychological issues. Unfortunately, in some cases, antidepressants are prescribed without the recognition that urinary incontinence is occurring.

Yapılan bir araştırmaya göre kişinin şikayetlerinin başlaması ile, sıkıntısını doktora söyleme arasında ortalama 6.5 yıl geçmektedir. Her üç kadından birini etkileyen bir sorundur.

En çok dile getirilen endişeler şunlardır:

- Yaşlanıyorum, yapacak bir şey yok. Bu sıkıntılar doğal.
- Şikayetimin tek çaresi ameliyat! Ben de bunu istemiyorum.
- Kesin, etkili bir tedavi yöntemi yok. Pedlerle idare etmeliyim.
- Her zaman idrar kaçırmıyorum. Dolayısıyla bu sıkıntının hayatımı etkileyeceğini düşünmüyorum. Herhangi bir tedaviye de ihtiyacım yok.
- Bu sorunun üstesinden kendim gelebilirim. (Daha az su içeriz, sıvı alımımızı azaltırız, daha sık tuvalete gideriz, vb.)
- Doktorum bu şikayetimi öğrenirse şok olacak!

Böyle düşüncelerle kendi kendimizi telkin etmeye çalışırız ama nereye kadar?

Utancın, sağdan soldan, etrafımızdan duyduğumuz yalan-yanlış bilgilerin hayatınızı etkilemesine, karartmasına izin vermeyin. Yardım almaktan, tedavi olmaktan geri durmayın.

Unutmayın ki yalnız değilsiniz!

Hayatta yeterince sıkıntılar, zorluklar vardır. Üstesinden gelmek her zaman mümkün olmayabilir. Ancak 'idrar kaçırma' kesinlikle bunlardan değildir.

Kadınların İdrar Kaçırma Kabusuna Ameliyatsız Çözüm: Lazerle Tedavi

Ameliyat olmadan, ilaç kullanmadan, günlük hayatımızdan geri kalmadan, acı duymadan, erken dönem gebelikte yapılan ultrason cihazına benzer bir

According to a survey study an average of 6.5 years passes between the first symptoms appears to seeking medical advice about the condition.

The condition effects one in every three females and the following are the most commonly voiced concerns regarding the condition:

- *I'm getting old, there is nothing that can be done about it.*
- *The only cure for the condition is through surgery, however I do not want to undergo surgery.*
- *There is no definitive, effective treatment. I will just have to manage the condition with pads.*
- *I do not have urine incontinence all the time. Therefore I do not need any treatment.*
- *I can treat the condition on my own by drinking less water and reducing overall fluid intake and to visit the washroom more frequently.*
- *The doctor will be shocked if I voice my condition, it is too embarrassing.*

Do not let the stigma attached to urinary incontinence prevent you from seeking medical advice.

Life is already full of hardships and difficulties. Do not let 'urinary incontinence' become an issue.

Laser treatment is a non-surgical solution to urinary incontinence and is an internationally recognized medically approved treatment method. Numerous international studies have demonstrated the effectiveness of laser treatment for urinary incontinence.

Urinary incontinence in women is a condition that occurs involuntarily, uncontrollably, and is usually associated with coughing, sneezing, movement of the body, running, heavy lifting and basically in situations where intra-abdominal pressure increases. The amount of urine released may be in small, moderate or in large amounts.

The following may cause the onset of urinary incontinence:

1. *Pregnancy*
2. *Births, especially difficult births*
3. *Pelvic floor weakness*
4. *Surgeries performed on the pelvic floor*
5. *Life style*
6. *Smoking, menopause, inadequate physical activity, heavy lifting, chronic cough, constipation, obesity.*
7. *Age*

Yrd. Doç. Dr. Tijen Ataçağ
Kadın Hastalıkları ve Doğum
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

cihazla, hiçbir yan etkisi olamadan, sadece 10 dakika gibi kısa zamanda, bu şikayetinizden kurtulabileceğinizi lütfen bilin.

Lazerle yapılan bu tedavi, bugün, dünya tıp otoriteleri tarafından kabul edilmektedir. Çok sayıda uluslararası araştırmalar lazer tedavisinin başarısını göstermiştir.

Yaşam kalitemizi geri kazanalım. Hiç birşey kader değildir. Tekrar özgür olalım.

Kadınlarda idrar kaçırma, istemsiz, kontrolü olmadan, genellikle öksürmekle, hapşırmakla, vücudumuzun pozisyonunu değiştirmeyle, koşmayla, ağır kaldırmayla, özetle karın içi basıncını artıran durumlarda görülen bir durumdur. Kaçırılan idrar miktarı az, orta derecede veya fazla olabilir.

Nedenlerine bakacak olursak:

1. Gebelik
2. Doğumlar, özellikle zor doğumlar
3. Pelvik tabanın gevşemesi
4. Pelvik tabana yapılan cerrahiler
5. Yaşam şekli
6. Sigara, menopoz, yetersiz fiziksel aktivite, ağır kaldırma, kronik öksürük, kabızlık, obezite.
7. İlerleyen yıllar

Hastalar bu şikayetlerini doktora genellikle zor söylerler, çekinirler. Böbreklerden süzülen idrarın dışarı atılıncaya kadar biriktirildiği organ olan mesane ve idrarı mesaneden dış dünyaya taşıyan üretra, pelvis boşluğu içinde bulunur. İdrar yapmada görev alan bu organlar pelvis boşluğunu alttan destekleyen kas grupları tarafından yerinde tutulur. Bu kas tabakalarındaki gevşeme ve zayıflıklar idrar tutma güçlüğüne yol açabilirler.

Lazer kollajen ve elastin oluşumunu stimüle eder. Kolajen, doku kalitesi ve elastikiyetinde önemli bir rol oynar. Bu da vajen duvarlarında kalınlaşmaya yol açar. Kollajenin fazla olması üretranın orta bölümüne ve bitişik dokuların sağlığına, işlevselliğine katkıda bulunur. Böylece iyileştirilmiş desteğe yol açar, sonuçta idrar kaçırma şikayetinde iyileştirme veya tamamen iyileşmeyi sağlayabilir.

- Bu işlem ağrısızdır, anestezi gerektirmez.
- Normal hayatımızı aynı gün ve saatte dönebiliriz. İşlem sonrası istirahat gerektirmez.
- Usülüne uygun yapıldığı takdirde herhangi bir riski, yan etkisi yoktur. Emniyetlidir.
- Kalıcı çözüm sağlar.

The urinary bladder is an organ responsible for storing the urine drained from the kidneys, which is then released through the urethra. The organs of the urinary system are held in place by muscle groups supporting the pelvic cavity. Loosening and/or weakness of these muscular layers may lead to urine retention.

The laser stimulates collagen and elastin formation. Collagen plays an important role in tissue quality and elasticity. This leads to the thickening of the vaginal walls. The excess of collagen contributes to the functioning of the middle part of the urethra and adjacent tissues, which can lead to an improvement or complete recovery of urinary incontinence.

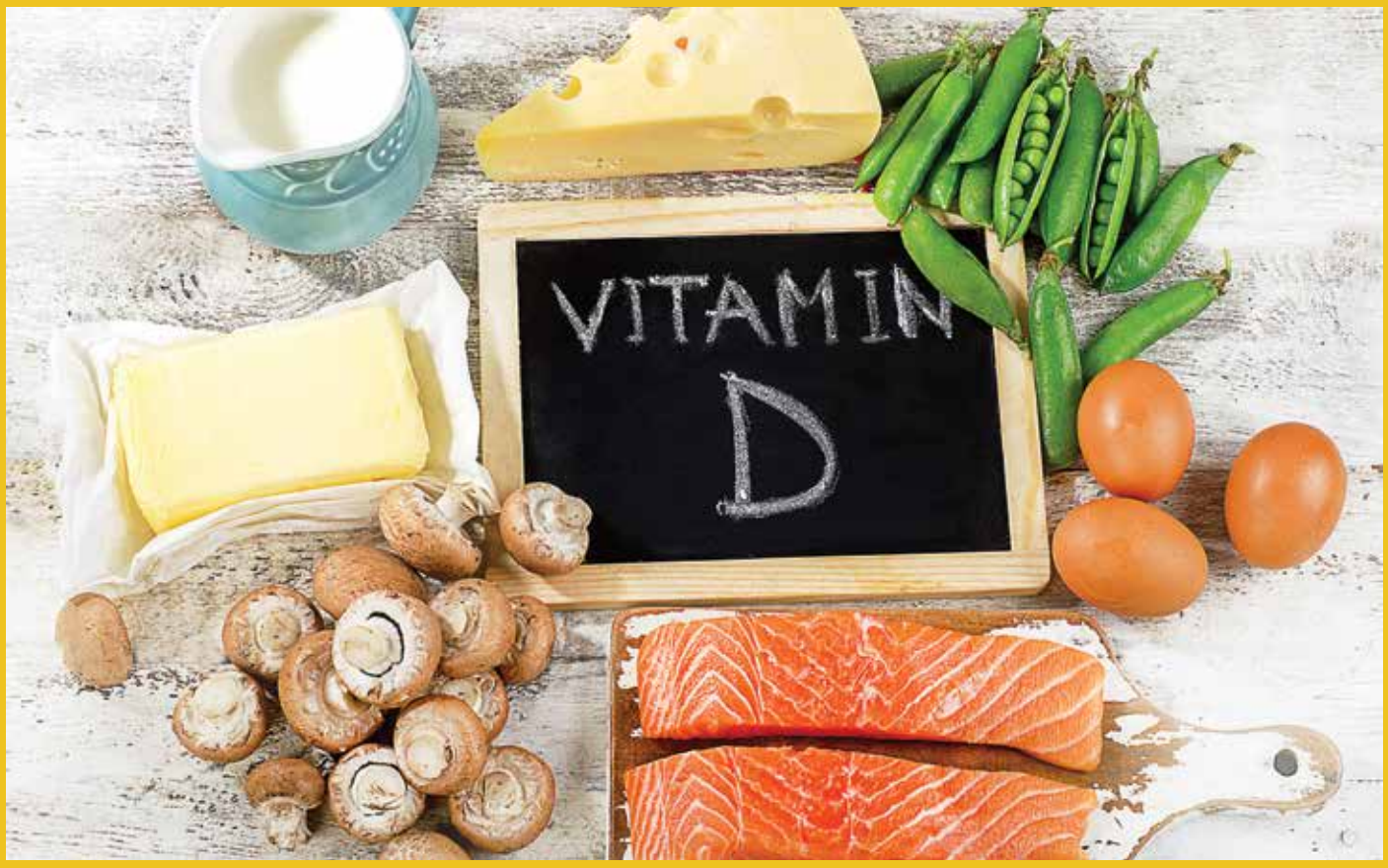
This procedure is painless and does not require anesthesia, therefore patients can return to their daily routine after treatment. No rest period is required post-procedure.

If laser treatment is performed correctly then there are i no associated risks or side effects.

Spec. Dr. Sabiha Gökçen Asvaroğlu
Internal Diseases Department
Near East University Hospital

D VİTAMİNİ EKSİKLİĞİNE DİKKAT!

CAUTION TO THE LACK OF VITAMIN D



Vitaminler sağlıklı yaşamın vazgeçilmez bir parçası olan organik bileşiklerdir. Latince yaşam anlamına gelen "vita" sözcüğünden türemiştir. Vücudumuz için mutlaka gerekli olan ve vücudumuzdaki katalizör görevli en basit organik maddelerdir. Vitaminler yağda ve suda eriyenler olarak iki gruba ayrılır.

Ülkemizde ve tüm dünyada D vitamini eksikliğinin görülme sıklığı giderek artmaktadır. D vitamini eksikliği artık küresel bir salgın olarak kabul edilmektedir. İngiltere'de yakın zamanda yapılan bir çalışmada; kış ve bahar dönemlerinde erişkin popülasyonun %50'sinden fazlasında D vitamini yetersizliği, %16'sında da ciddi D vitamini eksikliği saptandığı

Vitamins are organic compounds that are an indispensable part of a healthy life. The term vitamin, is derived from the word "vita" which means "life" in Latin. It is the simplest organic catalyst substance that is essential for our bodies. Vitamins are classified into two major groups as either fat-soluble or water-soluble.

The incidence of vitamin D deficiency is on the increase not only in Cyprus but also worldwide and is currently considered as a global epidemic. A recent survey study reports that during the winter and spring periods in England more than 50% of

Uzm. Dr. Sabiha Gökçen Asvaroğlu
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

D vitamini kemik yapımını sağlar. Kemik yapımı tamamlansa bile güçlenmesini ve ileride ortaya çıkabilecek osteoporozu (kemik erimesini) önler.

Vitamin D significantly contributes to bone formation. Even if bone formation has been completed, it strengthens bones and prevents the possibility of osteoporosis in the future.

bildirilmiştir. Dünya genelinde ise yetişkin nüfusun yaklaşık %20'sinden fazlasının D vitamini eksikliği ile yaşadığı düşünülmektedir. Yaşlı kadınlarda ise bu oran %50'lere kadar çıkmaktadır. D vitamini eksikliği tanısı kolay, tedavisi çok ucuz ve uygulanabilir bir hastalıktır.

D vitamini vücutta önemli görevleri olan yağda çözünen bir vitamindir. Görevlerine kısaca değinecek olursak;

- Diyetle alınan kalsiyum ve fosforun bağırsaklardan emilmesini sağlar.
- Kemik erimesine yol açan bir hormon olan, paratiroid hormonun salgılanmasını önler.
- Vücutta kalsiyum ve fosfor dengesini sağlar, kemik ve kasların sağlığı için gereklidir.
- Bağışıklık sistemine olumlu etkiler yapar.

Eksikliği çocukluk çağında raşitizme sebep olurken, yetişkin dönemde osteoporoz riskini artırır. Bunun yanı sıra insülin direncine önemli katkısı olduğu düşünülmektedir. D vitamini eksikliği olanlarda diyabet, kalp-damar hastalığı ve hipoglisemi dediğimiz şeker düşmesi daha sık görülür.

D Vitaminin Doğal Kaynakları

D vitamini, güneş ışınları etkisiyle deride oluşur. Günlük D vitamini gereksinimi; kollar, bacaklar ve yüzün 20 dakika gün ışığına maruz kalmasıyla karşılanabilir. Gerekli güneş ışığı miktarı, kişinin yaşı, deri

the adult population were vitamin D deficient while 16% of the population were severely vitamin D deficient. Globally, it is thought that more than 20% of the adult population live with vitamin D deficiency, in elderly females this rate can rise up to 50%.

Vitamin D deficiency can easily be diagnosed and treatment methods are available. Vitamin D is a fat-soluble vitamin that has a number of essential roles in the body, some of which are outlined below:

- *Assists with dietary calcium and phosphorus to be absorbed by the intestines.*
- *Prevents the secretion of parathyroid hormone*
- *Provides a balance between calcium and phosphorus in the body and is essential for healthy bones and muscles.*
- *Facilitates healthy immune system function immune system*

While vitamin D deficiency causes rickets in childhood, it increases the risk of osteoporosis in the adult period. It is also thought to be a significant contributor to insulin resistance. Diabetes, cardiovascular disease and hypoglycemia are more common in individuals suffering from vitamin D deficiency.

Natural Sources of Vitamin D

- *Vitamin D can be synthesized by the body when UV from sunlight strikes the surface of the skin. Exposing the arms, legs and face to daylight for 20 minutes a day is recommended for daily vitamin D requirements. The amount of sunlight required is dependent on a person's age, skin color and other medical conditions.*

rengi, maruziyet süresi ve varsa diğer tıbbi sorunlara göre değişir.

D vitaminin deride yapımı, yaşla giderek azalır. Deri rengi koyu olan kişilerde, yeterli D vitamininin deride oluşması için, özellikle kış aylarında uzun süreli gün ışığına gereksinim vardır. Güneş koruyucuları (faktör 20 ve fazlası) kullananlarda deride D vitamini oluşamaz.

D vitaminin diğer önemli kaynağı gıdalardır. Bazı gıdalarda D vitamini doğal olarak bulunur (yağlı balıklar, balık yağı, yumurta).

Tereyağı, süt, yulaf, tatlı patates, yumurta sarısı, sıvı yağlar, karaciğer, özellikle yağlı olan tuzlu su (deniz) balıklarından somon, sardunya ve ton balığında bulunur. Bitkilerden maydanoz, ısırgan otu, yoncada mevcuttur.

D vitamini az sayıda gıdada ve az miktarda bulunduğu için beslenme yoluyla vücudun ihtiyaç duyduğu miktarı tamamlamak oldukça zordur. Bu alanda yapılan araştırmalar ortalama bir kişinin D vitamini ihtiyacının sadece %20'sini besinler aracılığıyla aldığını göstermektedir. D vitamini için en çok ton, somon ve uskumru gibi balıklar önerilmektedir. Tofu ve soya sütü gibi güçlendirilmiş soya ürünleri genellikle D vitamini ve kalsiyum bakımından oldukça zengindir. B12 ve protein bakımından da zengin olan 1 adet yumurta yaklaşık 17.0IU D vitamini içerir ve bu miktar günlük ihtiyacının %4'üne denk gelmektedir. Haşlanmış ezilmiş ve bir

miktar yağlı süt eklenmiş 100 gram patates günlük D vitamini ihtiyacının %1'ini karşılar.

D Vitamini Eksikliğinin Nedenleri

Yetersiz güneş maruziyeti ile birlikte gıdalarla yetersiz D vitamini alımı
D vitamininin bağırsaklardan yetersiz emilimi

- *The synthesis of vitamin D gradually decreases due to age. Dark skin colored individuals need a longer exposure time in sunlight, particularly during the winter months. Vitamin D synthesis is effected if sun protectors of a factor of 20 or more is applied to the skin surface.*

Food sources high in Vitamin D Vitamin D is found naturally in some foods, including, salmon, sardine, tuna fish, butter, milk, oats, sweet potatoes, egg yolks, oil, and liver and especially in fatty saline (sea) fish. As for the plants, it is found in parsley, stinging nettle and poplar.

Because vitamin D is available in only some of the foods and in small quantities, it is difficult to meet the daily vitamin D requirements through diet alone. In fact, only 20% of the average vitamin D daily requirements are obtained through food.

The highest concentration of vitamin D is found in tuna fish, and other fish kinds such as salmon and mackerel. Strengthened soy products such as tofu and soya milk are also very rich in vitamin D and calcium. One egg, rich in B12 and protein, contains approximately 17 IU of vitamin D, which corresponds to approximately 4% of our daily needs. Alternatively, 100 grams of boiled potatoes, crushed and added mixed with full cream milk meets only 1% of the daily vitamin D requirement.

Causes of Vitamin D Deficiency

- *Inadequate dietary intake of vitamin D and limited sun exposure*
- *Inadequate absorption of vitamin D by the intestines*
- *In cases of liver or kidney disease, vitamin D is not available in the active form*
- *Some medication*

Sufficient sun exposure and the consumption of food high in vitamin D levels is important to prevent vitamin D deficiency.

What are The Symptoms of Vitamin D Deficiency?

As is the case with the other vitamin deficiencies, there may not be any immediate symptoms of short-term vitamin D deficiency. However, long-term deficiency of vitamin D can lead to the

Uzm. Dr. Sabiha Gökçen Asvaroğlu
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Karaciğer veya böbrek hastalığı olanlarda, D vitamininin etkin formuna dönüşememesi

Bazı ilaçlar

D vitamini eksikliğini önlemek için yeterli güneş maruziyeti ve D vitamini içeren gıdaların tüketimi önemlidir. Yine de tüm önlemlere karşın D vitamini eksikliği birçok ülkede, özellikle de yaşlılarda önemli sağlık sorunlarına yol açmaktadır.

D Vitamini Eksikliği Belirtileri Nelerdir?

Diğer vitamin eksikliklerinde olduğu gibi kısa dönemli D vitamini eksikliğinde herhangi bir belirti görülmeyebilir. Ancak uzun süredir devam eden D vitamini eksikliğinde şu belirtiler ortaya çıkabilir;

Kemik Ağrıları: Güneş ışınlarının daha eğik açıyla geldiği kış aylarında D vitamini eksikliği daha sık görüldüğünden buna bağlı olarak kemik ağrısı görülme sıklığı da artar. Bu kemik ağrıları eklem ağrılarından farklı olarak tüm vücut genelinde hissedilebilir ve ağrılara halsizlik eşlik edebilir.

Yapılan çalışmalarda kemik yapımında önemli rolü olan D vitamininin eksikliğinde kırık riskinde artış saptanmıştır. Sonuç olarak D vitamini eksikliği osteoporoz, düşme ve kırıklar için tanımlanmış bir risk faktörüdür.

Kasların Zayıflaması: D vitamini eksikliği vücudumuzdaki kas dokusunun büyük bölümünü oluşturan ve iskelet kasları olarak adlandırılan kasların zayıflamasına yol açabilir.

Depresyon: Son yıllarda yapılan bazı çalışmalarda D vitamini eksikliği ile depresyon arasında bir ilişki olduğunu göstermiştir. D vitamini düzeyleri ile depresyon belirtileri ilişkisi incelendiğinde, vitamin düzeyi düşük olanlarda depresyon daha fazla izlenmiştir. Tam olarak D vitamini ve depresyonun hangi mekanizma ile bağlantılı olduğu bilinmemektedir.

Diğer Belirtiler: Kas krampları, halsizlik, eklem ağrıları, kilo alma, yüksek tansiyon, baş ağrısı, konsantrasyon eksikliği, mesane sorunları, kabızlık veya ishal gibi sindirim sorunları erken dönem D vitamini eksikliği belirtileri arasında yer almaktadır.

Kimlerde D Vitamini Düzeyine Bakılmalıdır?

- D vitamini düzeyi tayini pahalıdır, rutin olarak ölçülmemelidir.
- Yatağa ve eve bağımlı kişilerde
- Bakımevleri ve huzur evlerinde kalanlarda
- D vitamini eksikliği ve yetersizliğine yol açabilecek bir hastalığı olanlarda (malabsorbsiyon durumları gibi)
- D vitamini eksikliği ve yetersizliği konusunda risk faktörleri olanlar (koyu tenli kişiler, güneş ışığından yeterince yararlanamayanlar,

following symptoms:

Bone Pains: *In the winter months as the sun's rays come at a more oblique angle, vitamin D dermal synthesis from sunlight decreases, consequently an increase in bone pain may occur. Such bone aches may be felt throughout the entire body. The lack of vitamin D, which has an important role in bone formation, increases the risk of fractures and also contributes to the development of osteoporosis. In conclusion, vitamin D deficiency is a defined risk.*

Muscle Weakness: *Deficiency of vitamin D may lead to weakening of the muscles.*

Depression: *In recent studies a link has been found between vitamin D deficiency and depression. The cellular mechanism behind this correlation is yet to be determined.*

Other Symptoms: *Digestive problems such as muscle cramps, weakness, joint aches, weight gain, high blood pressure, headaches, and lack of concentration, bladder problems, constipation or diarrhea are among the early vitamin D deficiency symptoms.*

Who Should Have Their Vitamin D Levels Tested?

Individuals which meet one or more of the following criteria should seek medical advice concerning their vitamin D levels:

- *Bed-ridden and homebound*
- *Nursing home residents Individuals with pre-existing medical conditions which may lead to vitamin deficiency.*

yaşlılar, obezler, kısa aralıkla sık hamile olanlar, emziren kadınlar)
- Osteoporozu olanlar
- Düşmeye bağlı kırık öyküsü olanlarda (örneğin ayakta dururken düşenlerde)
- Kan kalsiyumu düşük olanlarda
- Kan fosforu düşük olanlarda
- D vitamini metabolizmasını etkileyecek ilaçları kullananlarda kanda D vitamini düzeyine bakılmalıdır.

Takviye Olarak D Vitamini Preparatları Kullanımı

D vitamini günümüzün popüler konularından ve sosyal medyanın da sıkça gündeminde olan "vazgeçilmezlerinden"dir. Bilimsel olmayan sitelere bakılacak olursa basit bir halsizlikten kansere kadar birçok hastalığın nedeni D vitamini eksikliği, ve tedavilerinin D vitamini olduğu görülmekte fakat bu, gerek pazarlama stratejisi gerekse de bilinçsizce yapılan spekülasyonlardan öteye "bilimsel" olarak gidememektedir. Ancak bu gibi spekülatif haberlerin yapılması toplumda hemen bir D vitamini takviyesi almam lazım algısını yaratmaktadır. D vitamini düzeyine bakılmadan ve doktorunuza başvurmadan eczaneden alınan ve kullanılan D vitamini preparatları (gerek ampül, gerek kapsül gerekse de damla formları), bilinçsizce kullanıldıklarında D vitamini intoksikasyonuna yani D vitamini zehirlenmesine yol açabilir ve bu ciddi bir durumdur. Suda eriyen vitaminlerin aksine yağda eriyen D vitamininin fazlası vücudumuzdan idrar yoluyla atılamadığı için birikecek, tetkik edilmeden yapılan bu takviyeler ciddi sorunlara yol açacaktır. Bu nedenle kan D vitamini düzeyi ölçümü sonrası bu takviyelerin hekim tarafından önerilmesi önemlidir.

- *Dark skinned individuals not receiving adequate sunlight*
- *The elderly*
- *Individuals with osteoporosis*
- *Individuals with a history of broken bones*
- *A record of low blood calcium and phosphorus levels*
- *When using medication that may affect the metabolism of vitamin D.*

Vitamin D Preparations as a Supplement

In recent times there has been an influx of information relating Vitamin D deficiency with various conditions and symptoms, it is crucial however that such information is obtained from a reputable source with a scientific basis for the correlation established between vitamin D levels and a given condition.
The speculative links between vitamin D and specific conditions has generated a sense of concern in the community. The purchase of vitamin D supplements, whether in ampoule, capsule or drop form without consulting a doctor can lead to vitamin D intoxication or vitamin D poisoning which can lead to serious health complications.

Following a blood a test to determine vitamin D levels, a physician should prescribe the recommended dose of vitamin D supplements and the duration in which the supplements should be taken.

Prof. Dr. Finn Rasmussen
Göğüs Hastalıkları ve Alerji Anabilimdalı Başkanı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

ALERJİ
ALLERGY

Alerji yaygın görülür mü?

Bahar geldiğinde insanların %15 ile %25'i hala sonu gelmeyen bir grip, hapşırma, burun tıkanıklığı, kaşınan gözler vs. ile sorun yaşadıklarının farkındadırlar. Bugünlerde çoğu insan bunun sonu gelmeyen bir grip yerine alerji olduğunu bilir.

Alerji nedir?

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesinde Alerji, Uyku ve Göğüs Hastalıkları Bölüm Başkanı Prof. Finn Rasmussen'e sorduk:

Alerji vücudun bağışıklık sisteminin polen, besinler, küf, ilaçlar, toz ve özellikle hamam böceği gibi gündelik zararsız maddelere olan tepkisidir.
En sık rastlanan besin alerjileri inek sütü, yumurta, fıstık, çam fıstığı, tahıl, soya, kabuklu deniz ürünleri ve susamdır. İnek sütü, yumurta, tahıl ve soya alerjilerine en sık çocuklarda rastlanılırken yetişkinlerde ise en sık görülen besin alerjileri fıstık, çam fıstığı ve kabuklu balıklardır. Ek not olarak bilinmelidir ki glüten sık rastlanılan bir besin alerjisi değildir ve gerçek glüten intoleransı, çölyak hastalığı, başka bir antikordur ve semptomları farklıdır (karında şiddetli rahatsızlık, mide bulantısı, kusma, dışkı değişikliği, kansızlık). Her ilacın alerjiye sebep olabileceği halde en sık olarak antibiyotik (penisilin gibi) ve ateş düşürücü (aspirin ve ibuprofen gibi) ilaçlardır. Birçok kişi alerjisi olduğunu zannettikleri ilaçları aslında hiç bir soruna rastlamadan tolere edebilmektedirler.

Alerjiler nasıl gelişir?

Çoğu insanlarda alerjenler sorun yaratmadığı halde, alerjik insanların bağışıklık sistemi bunları bir tehdit olarak algılayıp ona göre karşılık verir. Alerjenler vücuda yabancı gelen ve alerjik reaksiyon başlatan maddelerdir. Alerjisi olduğu zaman vücut fazla miktarda İGE antikoru üretir. Prof. Dr. Finn

Is allergy common?

Up to 15% to 25% of all people will recognize that when spring comes they still seems to be having trouble with what seem to be and endless long flu with sneeze running, stuffed nose iching of their eyes and so forth. Now a days also many recognize that they really have is allergy instead of a long lasting flu.

But what is an allergy?

We asked Prof Finn Rasmussen at the Department of Allergy Sleep and Respiratory Medicine Near East University Hospital: An allergy is the response of the body's immune system to normally harmless substances, such as pollens, foods, moulds, medicine, house dust

Rasmussen alerjinin nasıl geliştiğin tipik bir senaryo ile açıklayabiliriz dedi. Örneğin; köpek eve alındıktan birkaç ay sonra ailenin bir üyesinin gözleri kaşınmaya başlar ve hapşırmaya başlar. Bu aile üyesinin belirtileri gittikçe kötüleşir, öksürmeye ve zor nefes almaya başlar. Köpek olduğu halde ailenin diğer üyeleri bir tepki göstermez bu nasıl olur? Bağışıklık sistemi vücudun özellikle yabancı maddelere karşı olan defans mekanizmasıdır. Görevi antijen olarak adlandırılan bu yabancı maddeleri tanıyıp bunlara tepki göstermektir. Antijenler bağışıklıkta antikor üretimi aracılığıyla tepki gösterir, bunlar özellikle belirli antijenlere karşı koruyucu proteinlerdir. Bu antikorlar veya immünoglobülinler (IgG, IgM ve IgA) çok koruyucudurlar ve yabancı maddelere yapışarak onları yok etmeye yardımcı olurlar, böylece diğer bağışıklık hücrelerinin onu yok etmesi kolaylaşır. Fakat alerjik olan kişi, eve yeni gelen bir köpek gibi normalde zararsız olan yabancı maddelere karşı immünoglobülin E veya İgE aında antikor üretir. Bakteri gibi başka antijenler İgE üretimine yol açmaz böylece alerjik bir tepki göstermezler. İgE salgılandıktan sonra alerjen maddeyi tanır (köpek tüyü gibi) ve bu alerjik bir tepkiye yol açar.

Alerji oluşturan maddelere alerjen adı verilir. Alerjenlere örnek olarak polen, toz, küf, hayvan proteini, besinler ve ilaçlar da verilebilir.

Alerjik bir kişi antijen ile temas edince bağışıklık sistemi İgE antikoru aracılığıyla karşılık verir. alerjik bir tepkiden önce bazen günler, seneler süren bir "hassasiyetlik" dönemi vardır. Alerjenle ilk temasta alerjik bir tepkime varmış gibi görünse de bağışıklık sisteminin tepki vermesi için daha önceden de bir temasın gerçekleşmis olması lazım. Önceki teması hafif olsa bile bir kişinin daha önce hiç temasa geçmediği bir maddeye alerjik olması imkansızdır. Bir bebeğin ilk teması rahimden veya anne sütünden bile gerçekleşebilir. Hepimiz az miktarda İgE antikoruna sahibizdir. Fakat alerjik kişilerde daha fazla İgE üretimi görülür.

Geçmişte antikorların bizi parazitlerden korumadaki önemleri büyüktür. IgE; alerjik astım, sinüzit, rinit (bahar alerjisi), besin alerjileri, çeşitli ürtikerler ve atopik dermatit gibi çeşitli alerjik hastalıklarda önemli rol alır. Çoğu alerjilerin yaş ilerledikçe etkileri azalır fakat bazı alerjiler yetişkinlikte de başlayabilir. Çevresel alerjiler hayatın herhangi bir zamanında bizi etkileyebilir. İlk hassasiyet dönemi doğuştan önce başlayabilir. Bir alerji özellikle çocukluktan başlıyorsa bunun zamanla iyileşme ihtimali daha yüksektir. Bir insan hiç alerji olmuyorken bir başkasının neden alerjik reaksiyon gösterdiği tam olarak bilinmese de bazı risk faktörleri vardır. Aile geçmişi, genetik, bunda büyük bir yer alır özellikle ebeveynler ve kardeşler. Alerjik tepkilere katkıda bulunan birkaç faktör daha vardır. Alerjik reaksiyon görme riski, sezaryenle doğmuş çocuklarda normal doğumla doğmuş çoçuklardan daha fazladır. Tütün dumanı ve hava kirliliği de alerji riskini artırır. Erkeklerde alerji olma riski kızlardan daha yüksektir. Alerjiler

mite and insect parts, especially from cockroaches.

The most common food allergens are cow's milk, eggs, peanuts, tree nuts, wheat, soya, shellfish, finned fish, and sesame. Cow's milk, egg, wheat, and soy allergies are most common in children and are often outgrown over time. The most common allergens in adults are peanut, tree nuts, and shellfish. It should be noted that gluten is not a common food allergy, and true gluten hypersensitivity, or celiac disease, is mediated by another type of antibody (another immune system pathway so to speak) and also leads

to a slightly different symptoms (including chronic abdominal discomfort, nausea, vomiting, change in stool, anemia). Although any medication can cause an allergic reaction, common examples include antibiotics (such as penicillin), and anti inflammatory agents, such as aspirin and ibuprofen. Notably, many individuals who think they are allergic to medications actually can tolerate the medication without difficulty.

How does allergy develops?

Whilst in most people these substances (allergens) pose no problem, in allergic individuals their immune system identifies them as a threat and produces an inappropriate response he answered. Allergens are substances that are foreign to the body and that cause an allergic reaction. IgE is the allergic antibody that is produced in excess amounts if you have allergy. A typical scenario can help explain how allergies develop Finn Rasmussen say. A few months after the new dog arrives in the house, one members of the family begins to have itchy eyes and episodes of sneezing. The same family member symptoms slowly gets worse and develops coughing and breathing trouble. The rest of the family experience no reaction whatsoever despite the presence of the dog How can this occur? The immune system is the body's organized defense mechanism against foreign invaders, particularly infections. Its job is to recognize and react to these foreign substances, which are called antigens. Antigens often lead to an immune response through the production of antibodies, which are protective proteins that are specifically targeted against particular antigens. These

Prof. Dr. Finn Rasmussen
Göğüs Hastalıkları ve Alerji Anabilimdalı Başkanı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Alerjilere çok sık rastlanılır ve bunların yarısı çocuk olmak üzere, aşağı yukarı nüfusun %25'i alerjiye yakalanır.

Allergy is widespread and affects approximately 25% of the population at some time in their lives and many as half of all those affected being children.

batı ülkelerinde sık, çiftçilik yaşantısı sürdüren ülkelerde ise az görülür. Alerjenler solunum yoluyla, besin yoluyla (yeme veya yutkunma), temas yoluyla ve iğne (sivrisinek veya ilaç iğnesi) yoluyla vücuda alınabilir. Prof. Finn Ramussen oluşan semptomlar alerjinin türüne ve vücuda alım şekline göre değiştiğini sözlerine ekledi.

Alerji Semptomları Nelerdir?

Prof. Finn Rasmussen şöyle devam ediyor: Bağışıklık sistemi vücudun her yeri ile alakalı olduğundan çok çeşit alerjik semptom vardır. Alerjik semptomlara en fazla göz, burun, akciğerler, deri, mide ve bağırsaklarda rastlanır. Semptomları farklı yerlerde görülse de tüm alerjik reaksiyonlar bağışıklık sisteminin hassas insanlarda verdiği büyük tepkiden kaynaklıdır. Çoğu alerjiler kendisini aşağıdaki listedeki semptomların biri veya birkaçı ile gösterir:

- Hapşırma
- Hırıltılı nefes alma
- Burunda tıkanıklık
- Öksürme
- Ciğerde sıkılık
- Sulu, kaşıntılı gözler

antibodies, or immunoglobulins (IgG, IgM, and IgA), are protective and help destroy a foreign particle by attaching to its surface, thereby making it easier for other immune cells to destroy it. The allergic person however, develops a specific type of antibody called immunoglobulin E or IgE in excess in response to certain normally harmless foreign substances, such as dog dander. Other antigens, such as bacteria, never leads to production of IgE, and therefore do not cause allergic reactions. Once IgE is formed, it can recognize the antigen, such as dog dander, and will then trigger an allergic response. Allergy-producing substances are called "allergens." Other examples of allergens include pollens, house dust mites, molds, animal proteins, foods, and medications. When an allergic individual comes in contact with an allergen, the immune system mounts a response through the IgE antibody. Typically, there is a period of "sensitization" ranging from days to years prior to an allergic response. Although it might occasionally appear that an allergic reaction has occurred on the first exposure to the allergen, there needs to be prior exposure in order for the immune system to react. It is important to realize that it is impossible to be allergic to something that an individual has truly never been exposed to before, though the first exposure may be subtle or unknown. The first exposure can even occur in a baby in the womb, through breast milk, or through the skin. IgE is an antibody that all of us have in small amounts. Allergic individuals, however, generally produce IgE in larger quantities. Historically, this antibody was important in protecting us from parasites.

The IgE has an essential role in various allergic diseases, such as allergic asthma most types of sinusitis, allergic rhinitis (hay fever), food allergies, and specific types of urticaria (hives) and atopic dermatitis. Although many individuals outgrow allergies over time allergies can develop at any age, including during adulthood. Environmental allergies can develop at any time of your life. The initial exposure or sensitization period may even begin before birth. Especially if allergy develops as a kid there is a greater chance also to outgrow the allergy over time. It is not fully understood why one person develops allergies and another does not, but there are several risk factors for allergic conditions. Family history, or genetics, plays a large role, with a higher risk for allergies if parents or siblings have allergies. There are numerous other risk factors for

- Akıntılı burun
- Egzama
- Boğazda kaşınma
- Karın ağrısı
- Deride kaşınma
- Kaşıntılı burun
- Kızarıklık
- Halsizlik
- Sinirlilik

Alerjen Tetikler Nelerdir?

Alerjisi olan insanlar bazı tahriş edici maddelere ve solunulan parçacıklara karşı reaktif (hassas) olabiliyor. Tahriş edici maddelerin tümüne birden alerjen tetikleyiciler denir.

Bu tetiklerin bazıları alerjen olmadıkları halde daha çok semptomlara sebep olabilirler. Bunun sebebi ise, bu kişilerin vücutlarının bağışıklık sistemi aşırı tepki verir yani reaktif olmasıdır. Aşırı aktif bir bağışıklık sistemi bu şekilde bir alerjiyi veya astımı tetikleyebilir. Fakat bu tepkinin sebebi kişiden kişiye değişir ama genel olarak duman, parfümler, toz vb. Tetiklerinizi tanımak ve bunlardan uzak kalmak alerji nöbetini engeller. Başlıca tetikler şunlardır:

- Tütün dumanı,
- Üst solunum yolları enfeksiyonu,
- Egzoz dumanı gibi hava kirliliği,

developing allergic conditions. Children born via cesarean section have a higher risk of allergy as compared to children who are delivered vaginally. Exposure to tobacco smoke and air pollution increases the risk of allergy. Boys are more likely to be allergic than girls. Allergies are more common in westernized countries, and less common in those with a farming lifestyle. Allergens may be inhaled, ingested (eaten or swallowed), applied to the skin, or injected into the body either as a medication or inadvertently by an insect sting. The symptoms and conditions that result depend largely on the route of entry and the type of allergen Prof Finn Rasmussen says.

What are the symptoms of allergy?

Prof Finn Rasmussen continues: as the immune system is involved every place in the body many different symptoms can be sign of allergy. The parts of the body that are prone to allergic symptoms include the eyes, nose, lungs, skin, and gastrointestinal tract. Although the various allergic diseases may appear different, they all result from an exaggerated immune response to foreign substances in sensitive individuals. The most typical symptoms you may have when you have an allergic reaction generally is a combination of the following allergy symptoms:

- *Sneezing*
- *Wheezing*
- *Nasal congestion (stuffy nose)*
- *Coughing*
- *Chest tightness*
- *Itchy, watery eyes*
- *Runny nose*
- *Eczema*
- *Itchy throat*
- *Stomach ache*
- *Itchy skin*
- *Itchy nose*
- *Hives (raised, red, welts that resolve over hours to a day)*
- *Fatigue*
- *Irritability*

What are triggers/irritans?

People with allergy may become reactive (hypersensitive) to certain inhaled particles or irritants. These are called triggers/irritans, and these triggers can cause even more inflammation and symptoms but are not allergens. The reason for this is that these people's bodies are immunologically inclined to overreact already. An overactive immune system can set off your allergy or asthma in this way. But exactly what substance may cause such a reaction varies from person to person but are general smoke, parfumes and dust etc. Recognizing and avoiding your triggers can help you prevent further allergy attacks.

Prof. Dr. Finn Rasmussen
Göğüs Hastalıkları ve Alerji Anabilimdalı Başkanı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

- Parfüm, deterjanlar ve boyalar gibi ev içi malzemeler,
- Egzersiz,
- İş sebebiyle kimyasal ürünler, tozlar ve gazlar,
- Aspirin, NSAİD (nonsteroit antiimflamatuvar ilaç), beta-blockerler gibi ilaçlar,
- GERD (gastroözofageal reflü rahatsızlığı)

Alerjiler tedavi edilebilir mi?

Prof. Finn Rasmussen şöyle devam ediyor: Alerjilere çare olmadığı halde bunların semptomlarını tamamen ortadan kaldırma yöntemleri vardır. Hastayla konuşularak uygulanan üç çeşit tedavi yöntemi vardır:

- Alerjenden uzak durmak,
- İlaçlar (Örn: tuzlu su, antihistamin, steroitler)
- İmmünoterapi (alerji aşıları, damlalar ve ilaçlar)

Bunlar tek başına ve birlikte kullanılabilecek üç tedavi yöntemidir. Reçete gerektirmeyen ve doğal olan birçok çözüm vardır ve bunun için alerji uzmanınızla konuşmanızı öneririm. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesinde Alerji, Uyku ve Göğüs Hastalıkları Bölümünde hastanın doğru ilacı, nerde ve ne zaman kullanacağını öğrenmesi için son çıkan teşhis testleri, tedavi yöntemleri ve kişisel hasta planları uygulanmaktadır. Kısacası rahatsızlığınızın kontrolünü ve böylece yaşamınızı sizin ellerinize teslim ediyoruz.

Tabi ki hastalarımız için kişisel tedavi planı çıkarırken dikkate almamız gereken şeyler de var diyor Prof. Finn Rasmussen. Bu her zaman kolay bir görev olmayabilir. Araştırmalar alerjinin ve astımın tedavisinin en iyi

Triggers include irritants such as:

- *Tobacco smoke,*
- *Viral upper respiratory infections,*
- *Environmental pollutants such as smog or vehicle fumes,*
- *Indoor irritants such as perfumes, detergents, and paints,*
- *Exercise,*
- *Work-related exposure to chemicals, dusts, and gases,*
- *Drugs such as aspirin or NSAIDs (nonsteroidal anti-inflammatory drugs), and beta-blockers, and*
- *Gerd (gastroesophageal reflux disorder).*

Can allergy be treated?

He continues; while there is still no cure for allergies, there are ways to diminish and totally remove allergy symptoms. There are three types of treatments that can be used in combination and that we discuss with the patient:

- *Avoidance of the allergen,*
- *Medication (ex: salt water, antihistamines, steroids),*
- *Immunotherapy (allergy shots, drop and pills).*

These three treatment options should be used individually or in combination and in accordance with your allergies and in respect with other diseases. There are many over the counter medications that do not require a prescription, as well as herbal and home remedies but I suggest that you let your allergist help you. At the Department of Allergy, Sleep and Respiratory Medicine at Near East University we use up to date Diagnostic test, treatments, as well as individual Patients plans are all in use to ensure that the you learn to use the proper medicine, the right dose, learn when to start and when to stop at all time. Basically, we give you back the control of your disease and thereby your life.

Of course, some problems have be considered when a treatment plan is chosen for our patients Prof Finn Rasmussen continues. This may not always be an easy tast. Studies indicate that allergen avoidance is essential to effective treatment of allergies and asthma. However, avoidance of allergens

yolunun alerjenlerden uzak kalmak olduğunu göstermektedir. Fakat her zaman alerjenlerden uzak kalmamız mümkün olmayabilir. Örneğin; polen gittiğimiz her yerde bulunmaktadır. Alerjenlerden uzak kalmak için başka bir yere taşınmak bu probleme çözüm sağlamayacaktır. Hava durumu alerjilerinizi önlemek için değerli bilgiler verebilir. Örneğin küf alerjiniz varsa Kıbrıs'ta yağmurlu günlerde evdeki küf artabilir ve ilacınızı ona göre ayarlayabilirsiniz. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesinde Uyku, Alerji ve Göğüs Hastalıkları Bölümünde Prof. Finn Rasmussen çevre bilimi Doç. Salih Gücel ile birlikte kişisel tedavide ilaç kullanım ve doz planlamasına yardımcı olmak için Kıbrıs polen takvimi çıkardıklarını ve bu takvim sayesinde alerjiniz ve tetikçisi hakkında bilgi sahibi olmak alerjinizin sebep olduğu rahatsızlıklarınızın azaltılmasında yardımcı olduğunu söyleyen Prof. Finn Rasmussen, küçük değişiklikler yapmak alerjileri azaltabilir mesela evde kedi veya köpeğe karşı alerjisi olan varsa ev daha sık süpürülmeli ve temizlenmelidir.

Alerjiniz hakkında bilgi sahibi olmaya çalışın!

Alerjiniz hakkında bilgi edinmeniz kaçınılmaz olmalıdır. Alerji, Uyku ve Göğüs Hastalıkları Bölümünde alerjiniz ve bağışıklık sisteminizin tepkisi hakkında bilgi sahibi olabilmeniz için alerji testleri uyguluyoruz.

Prof. Finn Rasmussen'e alerji testi nedir diye sorduğumuzda şöyle yanıt verdi: Farklı alerji testleri yapılabilir biz burada "deri testi" yapıyoruz ve bu test aynı anda birçok alerjeni ölçerek vücutta temas edilen yerin tepkisini gözlemliyor. Bu teste "deri prick testi" denilmektedir. Bu test çok ağrıya sebep olmadan yapılabilen bir testtir. Bu testlerde küçük miktarda sulandırılmış alerjen materyal derinin üzerine sürülür ve sonra kan testi yapılır ve bunun sonuçları bir alerji uzmanı tarafından incelenir.

Prof. Finn Rasmussen şöyle devam ediyor, gerçekte alerji teşhisi kişinin detaylı hasta hikayesi (anamnez) ve fiziksel incelenimi ile belirlenebilir. Hastanın alerjene tepkisini ölçebilmek ve %100 iyi bir teşhis koyabilmek için az ama artıralan miktarlarda damardan veya deri altına alerjen verilmelidir. Buna "provokasyon testi" denir ve ilaçlara olan alerjileri belirlemede sık kullanılan bir yöntemdir. İmmünoterapi (alerji aşıları, damlalar ve ilaçlar) sizi küçük miktarda alerjenlere tabi tutarak bağışıklık sisteminizi tetikler. Bu tedavinin amacı antikorları ve defans hücrelerini güçlendirmektir. Antikorların çoğalması, vücudunuzun tekrardan alerjenle karşılaştığında büyük bir tepki göstermemesini sağlar. Eğer başarılı olursa bu sizin bağışıklık sisteminizin aşırı tepki vermesinden 15 veya 20 sene korur. İmmünoterapi için ne kadar az alerjen kullanmanız gerekirse tedavi o kadar iyi gidiyor demektir.

all of the time can be impossible. Pollen, for example, is present anywhere you go. Moving to another area to avoid allergies will most likely not resolve the problem. The weather forecast can provide valuable information about conditions that favor alerting your allergies. For example if you have molds allergy molds will be especially abundant after rain in Cyprus so you have to learn to adjust you medicine for that. At the Department of Allergy Sleep and Respiratory Medicine (Prof Finn Rasmussen) together with Environment Sciences (Assoc. Prof Salih Gücel) both at Near East University made in collaboration a pollen calendar for Cyprus to help planning the medicine. Being informed can lessen the suffering of your allergy! Prof Finn Rasmussen says. However small changes you may always be able to do example when dog or cat allergy their dander is a protein mix secreted in an animal's skin and saliva and reduce your allergies to them by by avoiding pet hair and dander, keeping them out of your house/bedroom and be trying to vacuuming more often.

Seek knowledge about your allergy!

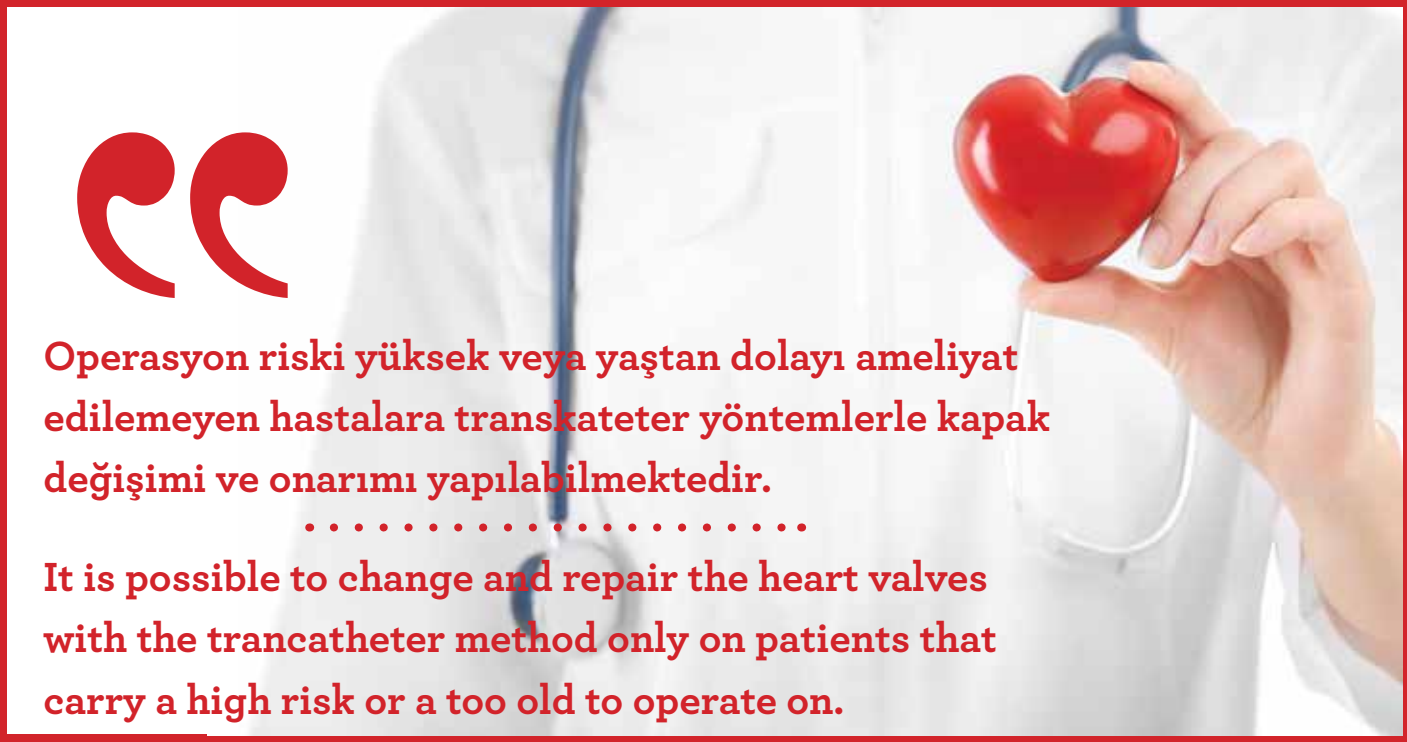
So knowledge about you allergy is essential. At the department of allergy, Sleep and Respiratory Medicine we use an allergy test to ensure full knowledge about your response of your immune system. What is an Allergy Test we ask Prof Finn Rasmussen?: Allergy tests may vary but here we mainly use a skin test that measures your body's reaction when contacted by specific allergens and we uses a test that measures several allergens at the same time. This test is called prick tests or puncture tests, and although they do involve pricking the skin, they are generally thought of as minimally invasive and not terribly painful. These tests will use a small amount of diluted allergen to test your skins reaction to contact with it. Skin prick and different blood test but should be interpreted by an allergist Prof Finn Rasmussen continues and says in reality the diagnosis of allergies begins already with a detailed history and physical examination. At time we need to give small but increasing amount of the allergen intravenously or under skin (often medicine) to patient to 100% diagnose the allergy. This is called a provocation test and is often use to diagnose or exclude allergies to medicines.

Immunotherapy (Allergy Shots, drop or pills) is treatments that expose you to small quantities of allergens to stimulate your immune system. The purpose of those treatments is to build up your antibodies, your defense cells. This increase in the number of antibodies will help your body not overreact when exposed again to these same allergens. If successful this will protect you from your immune system overreaction for 15 to 20 years. The less allergen you have to use for Immunotherapy to more likely the treatment is for being successful.

Uzm. Dr. İlker Gül
Kardiyoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

AÇIK KALP CERRAHİSİ YAPILMADAN KALP KAPAKÇIKLARINA MÜDAHALE YÖNTEMLERİ: TRANSKATETER KAPAK REPLASMANI VE TAMİRİ

METHODS OF INTERVENING WITH HEART VALVES BEFORE RESORTING TO OPEN HEART SURGERY: TRANCATHETER VALVE REPLACEMENT AND REPAIR



Operasyon riski yüksek veya yaştan dolayı ameliyat edilemeyen hastalara transkateter yöntemlerle kapak değişimi ve onarımı yapılabilmektedir.

It is possible to change and repair the heart valves with the trancatheter method only on patients that carry a high risk or a too old to operate on.

Bundan sadece bir yüzyıl önce tıbbi bilgiler yavaş yavaş teknoloji ile yol almaya başlıyordu. Yeni ilaçlar ve tedavi metodları bulunmaya başlanmıştı. 1950'lere gelindiğinde pek çok hastalığın tedavisinde yeni geliştirilen metodlar devreye girmişti. 1960'larda ilk kalp nakli Güney Afrika'da yapıldı. 1970'lerin sonlarında ise kalp damarlarının balon ile genişletme yöntemiyle tedavi edilebileceği anlaşıldı. 1980'lerde yeni balonlar ve stenler devreye girmiş ve Ekokardiyografi kalp görüntülemesinde çığır açmaya başlamıştı. 1990'lı yıllarda kalp ve damar hastalıklarında farklı mekanizmalarla etki edebilen yüzlerce yeni molekül keşfedildi. 2002 yılına kadar kalp kapaklarının ilerleyen daralma ve yetersizliklerinin tedavisinde cerrahi yöntemler kullanılmış, açık kalp cerrahisi ile kalp içindeki bu kapak yapılarına müdahale edilmiştir. 2002 yılında daha önce deli ve boş bir rüya

Only one century ago medical information started to develop with technology. New medicines and treatment methods started to develop. By the time it was 1950 new methods of treatment were developed for many diseases. The first heart transplant was done in 1960 in South Africa. In 1970 it was discovered that cardiac coronary arteries could be expanded and treated by the help of a balloon. In 1980 balloons and stents were widely used and echocardiography had started to open a hole in heart imaging. In 1990 many molecules that will affect various mechanisms in heard diseases were discovered. Up to the year 2002 surgical methods for solving the narrowing and inefficiency of heart valves were developed, and with open heart surgery these valves were seen to. Before

peşinde koşmakla itham edilen Prof. Dr. Alein Cribier kalp kapakçıklarına kasık damarlarından müdahale edilebileceğini gösterdi. Fransa'da Rouen Üniversitesi Kardiyoloji kliniğindeki ekibiyle birlikte, ilk kez bir insana, göğüs açılmadan kasık damarlarından ilerleyerek kapakçık "değişimi" operasyonu başarı ile yaptılar. 2002 yılında tam anlamıyla yer yerinden oynadı. Teknoloji ilk kez kalp kapak hastalıklarının tedavisinde bu denli etkin ve başarılı bir şekilde yer almaya başlamıştı. 2002'den günümüze cihazlarda muazzam bir ilerleme sağlandı. Açıldıktan sonra tekrar toplanabilen, birebir kapak halkasının şeklini alabilen cihazlar kullanılmaya başlandı.

Transkatater Aort Kapak İmplantasyonu (TAVİ): Ciddi aort kapak darlığı ve yetersizliği olan hastalarda cerrahi aort kapak replasmanının (AVR) hastaların semptomlarını azalttığı ve yaşam kalitesini iyileştirdiği gösterilmiştir. Bu nedenle, uzun yıllar boyunca ciddi aort kapak tedavisinin yegane etkin tedavisi AVR olarak kabul edilmiştir. Ancak son yıllarda TAVİ açık cerrahiye önemli bir alternatif tedavi yöntemi olarak kendine yer edinmeye başlamıştır. TAVİ yöntemi başlangıçta sadece ameliyat riski yüksek veya ameliyat edilemeyecek risklere sahip hastalarda uygulanmıştır. Ancak son yıllarda orta ve düşük ameliyat riskine sahip hastalarda da bu yöntemin etkili olduğu gösterilmiştir. Şu an için en büyük engel yüksek maliyet olarak gözükmektedir. Şu an için tek bir kapak implantasyonunun sigorta sistemine maliyeti 60,000 TL civarlarındadır.

Bir tedavi yönteminin etkinliği ve faydası ölüm oranlarındaki düşüş ve yaşam kalitesine olan faydası ile ölçülmektedir. TAVİ işleminin ölüm oranlarını azalttığı ve yaşam kalitesini iyileştirdiği çeşitli araştırmalar ile gösterilmiştir. Bunlardan ilki PARTNER çalışmasıdır. Bu çalışmaya 2008 ve 2009 yıllarında alınan hastaların tedavi yönteminden fayda gördükleri bilimsel olarak ispatlanmıştır. Bu çalışmada elde edilen sonuçlara göre, ciddi aort darlığı olan hastalarda TAVİ yapılan hastalarda iyileşme açık cerrahiye göre daha hızlı olmuştur. Kullanılan ölçme değerlendirme sistemlerine göre TAVİ grubunda, işlemden 1 ay sonra yaşam kalitesinde iyileşme gözlenmiştir. Cerrahide faydalıdır ancak TAVİ daha az riskli ve hastalar açısından daha kolay tolere edilebilmiştir. Dediğimiz gibi bu gerçek anlamda ve birinci nesil cihazlarla yapılan bir çalışmadır. En güncel araştırmalara göre yeni cihazlar ile artık istenmeyen olay ve ölüm riski TAVİ işleminde cerrahi kapak değişimine göre çok daha düşük oranlarda saptanmıştır. Bu fayda sadece bir ay değil ömür boyu devam etmektedir. TAVİ işleminde kullanılan kapaklar aslında cerrahi olarak kullanılanlar ile çok benzerdir. Fark TAVİ'de göğüsün açılmaması ve damar yolları içerisinden bu işlemin yapılmasıdır. Çok nadir hastada kalbe ulaşan büyük damarlarda darlık veya hastalıklar bu işleme izin vermeyebilir. Bu durumda hemen meme başının altından veya göğüs kemiğinin üzerinden 3-4 cm'lik bir kesi ile kalbe ulaşılıp yine benzer bir teknikle kapak değiştirilmektedir.

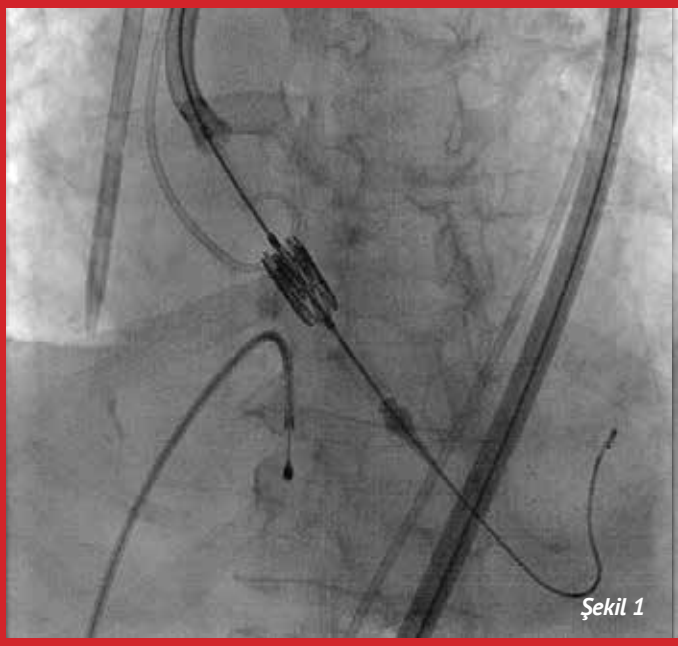
TAVİ işlemi için öncelikle kasıktaki atar damara 5-6 mm'lik katater denilen yapılarla girilir. Buradan kalbin içerisine saç telinden biraz daha kalın ve sert bir tel ile ulaşılır (Şekil 1). Bu tel üzerinden kapak hizasına kaydırı-

2002 Prof. Dr. Alein Cribier, who was accused of chasing a crazy empty dream, managed to intervene with heart valves through the groin arteries. In France at Rouen University together with the Cardiology Clinic team, they succeeded in changing the heart valves without cutting open a patients' chest but going through the groin artery for the first time. For the first time, technology played a huge role in the treatment of heart valve patients. Since 2002 to our day technology has greatly improved. These include devices which after opened are reusable, and can take the shape of a circular ring cover.

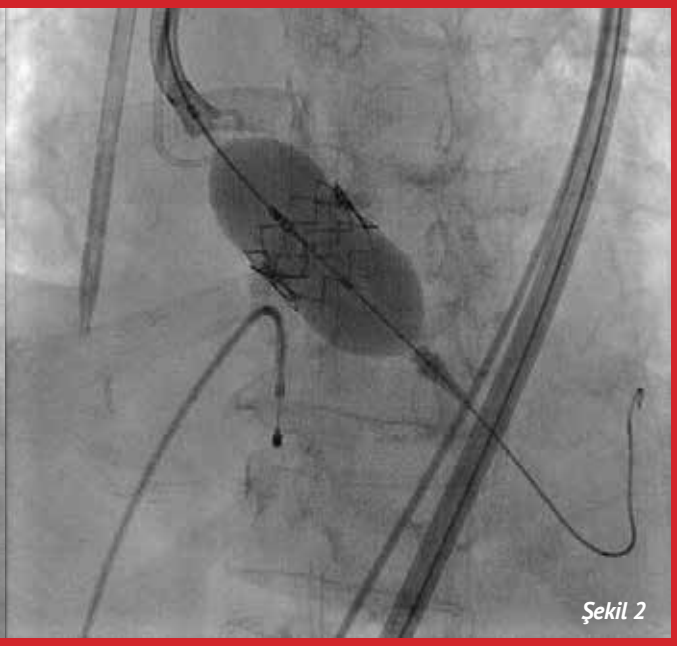
Transcatheter Aorta Valve Implantation (TAVI): *it is seen that the aorta valve replacement (AVR) surgery decreases the symptoms and gives a better life quality to patients with serious narrowing and deficiency of aorta valve. Thus for many years AVR has been accepted as the only treatment for serious aorta valve treatments. But lately TAVI has been showing itself as a good alternative surgery method. In the beginning TAVI was used only for high risk patients whom could not be operated on. However recently it has been noted that this is effective on medium to low patients as well. The biggest obstacle so far is the cost of such a treatment. The cost of one valve implementation is around 60,000 TL for insurance.*

The effectiveness and usefulness of a treatment method is measured by the decrease in deaths and the increase of life quality. Various researches have shown that TAVI decreases death rates and increases quality of life. The first of these is the PARTNER research. This work shows that the patients treated in year 2008 and 2009 with this method is scientifically proven. According to the results obtained in this work, the patients with serious narrowing of the aorta who was treated via TAVİ showed a quicker recovery than those treated with open surgery. According to the measurement and evaluating system used, 1 month after the TAVI treatment an increase in quality of life was observed. Surgery is also useful but TAVI carries fewer risks and is tolerated by the patients better. As stated before, this research was done with first generation equipment in real life. According to the latest research TAVI shows fewer death rates when compared with the changing of a valve surgically. This gain doesn't only last one month it lasts for an eternity. The valves used in TAVI are actually very similar to those used surgically. The main difference between them is that TAVI doesn't cut open the chest and instead uses the artery. Very rarely if a patient has a blocked main artery then this would be a hindrance to the TAVI method of valve replacement. In these cases a 3-4 cm hole can be cut either under the nipple or above the chest bone to be able to get to the heart and change the valve with a similar technique. For the TAVI process starts by entering the artery in the groin with

Uzm. Dr. İlker Gül
Kardiyoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi



Şekil 1



Şekil 2

lan bir balon ile orijinal kapak dışa doğru açılır (Şekil 2). Ardından hızlı bir şekilde balon yardımıyla veya kendiliğinden açılan kapaklar ile eski hasta kapağın içerisine yeni kapak yerleştirilir. Hastalar kasık damarı onarıldıktan sonra yoğun bakıma alınır. Bir gün yoğun bakımda kalan hastalar, işlem sonrasında birkaç gün serviste izlendikten sonra 2-4 gün içerisinde taburcu edilebilir. Tüm işlem boyunca genel anestezi kullanan klinikler olduğu gibi sadece etkili bir sakinleştirici ile de hasta uyutulmadan işlem tamamlanabilmektedir. Bu işlemden sonra altı ay aspirin tedavisi verilmekte ağır ve tehlikeli kan sulandırıcılara gerek kalmamaktadır.

Yapılan çalışmalar ve hekimlerin deneyimleri göstermiştir ki; ciddi aort darlığı olan hastalarda hem cerrahi kapak değişimi hem de TAVİ ile hastaların semptomları, fonksiyonel durumları ve yaşam kaliteleri iyileştirilebilmektedir. Teknolojik imkanlar arttıkça kapak taşıyıcı sistemler gelişmekte ve daha küçük cihazlarla işlemler yapılabilmektedir. Bu ilerlemeler sonucunda on yıl içerisinde tüm kapak yapılarına anjiyografi gibi nispeten basit bir işlemle müdahale edilebilecektir.

Transkatater Mitral Kapak İşlemleri: Mitral kapak sol kulakçık (atriyum) ve sol karıncık (ventrikül) arasında son derece karışık bir yapısı olan kalp kapakçığıdır. TAVİ ile aort kapağına müdahale edilmesinin etkili bir yöntem olduğu anlaşıldıktan sonra acaba diğer kapaklara da benzeri işlemler yapılabilir mi diyerek mitral kapak çalışmalarına başlanmıştır. İlk olarak mandallama (mitra-clip) yöntemi ile mitral kapak yetersizliğinin tedavisine başlanmıştır (Şekil 3). Bu yöntem ile iki yaprakçıktan oluşan mitral kapağın bu iki yaprağının uçlarının yakalanarak mandal benzeri bir cihazla geriye kaçan kan miktarı azaltılmaya çalışılmıştır. Bu yöntem ile iyi seçilmiş az sayıda hastaya faydalı olabilmektedir. Ne yazık ki tüm mitral yetersizliklerine çare olamamıştır.

5-6 mm large catheters. After this a wire that's a little thicker and harder than hair arrives at the heart (Figure1). A balloon is then slid onto this wire which then opens up the original valve (Figure 2). After that very quickly the old defected valve is replaced with a new one. After the patients' groin is repaired then they are sent to the extended care unit. The patient stays in the extended care unit for one day then are put on watch for 2-4 days and sent home. Even though there are clinics that use a general anesthetic during the whole process it can also be done with a strong tranquilizer without putting the patient to sleep. After this a six month aspirin treatment is applied with no need for heavy and dangerous blood thinners.

The works done and the doctors experience shows that; both open surgery and TAVI are an effective way of curing the symptoms, functions and life quality of patients with serious aortic stenosis. As technology increases valve carriers develop and smaller systems are produced. Due to these improvements in ten years time heart valve replacement will be as easy as an angiography.

Transcatheter Mitral Valve Procedures: *The mitral valve is a complicated valve that sits between the left atrium and the left ventricle of the heart. After seeing the effectiveness of TAVI on the aorta valve an investigation into whether or not it would be as effective on other valves was started. First of all a mitra-clip method was used for the treatment (Figure 3). In this method the two leaf like formations forming the mitral valve are clipped together to lessen the amount of backward blood flow. This method is a solution for a small number of well chosen patients. But sadly is not a good enough solution for all mitral deficient patients.*

Şekil 3

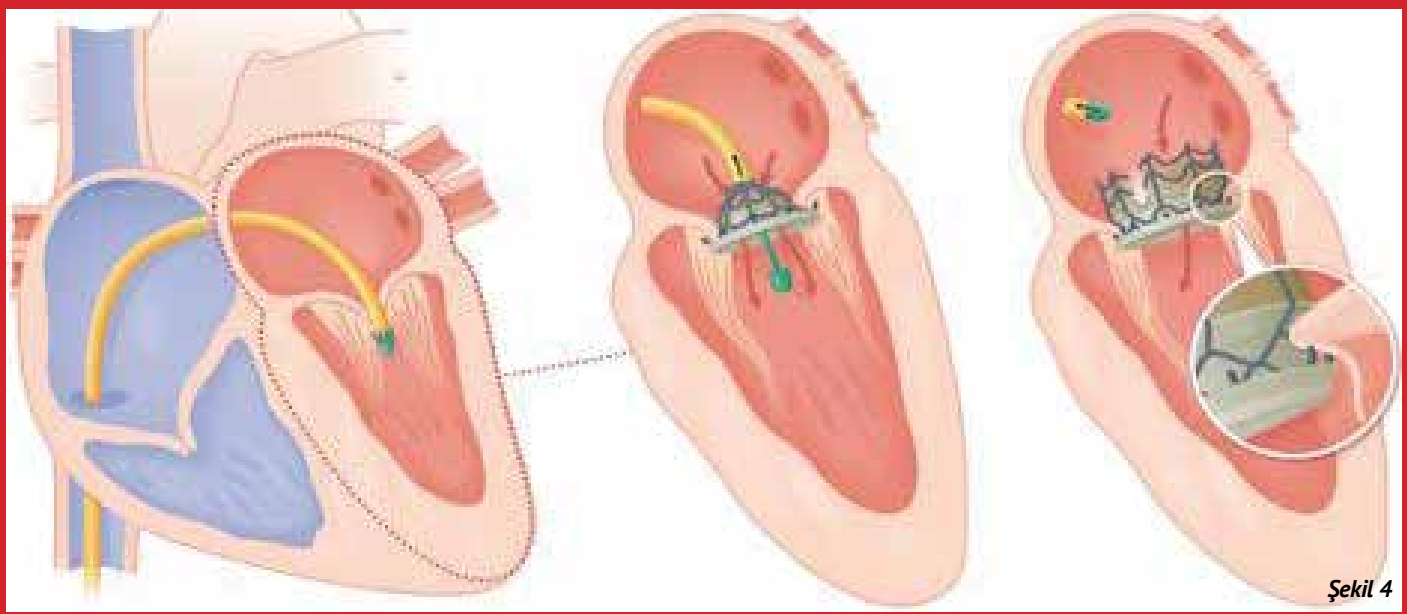
Mitra-clip sonrası TAVİ'ye benzer yöntemler ile yeni bir kapağın bu bölgeye yerleştirilebilmesi sağlanabilir mi diyerek çalışmalar yürütülmeye başlanmıştır. Ancak mitral kapağa ulaşmak için geçilmesi gereken damar ve kalp içi yapılar son derece karmaşıktır. Bu yöntem için önemli araştırmalar devam etmektedir. Ancak henüz Transkatater Mitral Kapak İmplantasyonu onay almamıştır. Çeşitli bilimsel kongrelerde sunulan bilgilere göre bu alanda heyecan verici gelişmeler olmuş ve olmaktadır. Birkaç yıl içerisinde kullanıma hazır hale gelebilecek mitral kalp kapakları geliştirilmiştir (Şekil 4).

Triküspit ve Pulmoner Kapaklar: Aort kapağındaki çığır açan başarılı TAVİ yöntemi ve mitral kapak konusundaki heyecan verici gelişmeler sonrasında kalbin sağ tarafındaki bu iki kapakçığa benzer cihazlarla müdahale edilebileceği gösterilmiştir. Aort ve mitral kapakların birebir aynıları veya küçük uyarlamalar ile bu iki kapakçıkta tedavi edilebilecek ve daha da ileri seviyelerde seçeneklere sahip olunacaktır.

After the mitra-clip investigations into whether or not a TAVI procedure can be used in fitting a new valve in its place were made. However the amount of veins and constructions within the heart that the wire would need to pass are very complicated. Important research on this method is continuing but as yet Transcatheter Mitral Valve Implantation has not been approved. According to the information given in various scientific congresses, exciting new discoveries are being made in this field. Mitral heart valves that will be able to be used in a few years have been developed (Figure4).

Tricuspid and Pulmonary Valves: After the TAVI methods success on the aorta valve and the exciting developments on the mitral valve, it is seen that similar devices can be used on the valves on the right of the heart. There will be ways of treating such things in the same or similarly simpler methods as the aorta and mitral valve treatments.

Results: *The medical field continues to develop. It develops parallel to technology. Screening and treatment methods have rapidly advanced. Due to new methods of genetic coding, it will be possible to produce new organs or organ systems. Until those days come we will continue to use our repair methods found. Probably in 50-100 years time, the methods used now will become a laughingstock to the doctors and medics in the future. However as we look at a humans life we see that a new born baby first learns how to crawl, then walk, then to produce; we can also see that the medical field is still at the crawling stage. The main responsibility of a nation or an individual is to produce. Till today we have tried to copy nations that have developed in most things. The medical field was also like this. Individuals who think and produce must be supported and encouraged. In this day and age nations that produce*



Şekil 4

Uzm. Dr. İlker Gül
Kardiyoloji Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Sonuç: Tıp kendini sürekli yenileyen bir alandır. Teknoloji ile paralel ilerlemektedir. Görüntüleme ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler çok hızlanmıştır. Genetik kodların büyük oranda çözülmesi ile belki yeni hücre, organ veya sistemlerin oluşturulması mümkün olabilecektir. O günler gelene kadar halen kullandığımız tamir işlemlerimize devam edeceğiz. Belki 50-100 yıl sonraki hekimlere bugün kullandığımız yöntemler çok komik gelecektir. Ancak insan yaşamını düşündüğümüzde: doğumda tamamen başkalarına muhtaç bir bebeğin önce emeklemeye, sonra çocuk olup yürümeye, erişkin olup üretmeye başladığını düşünürsek; henüz tıbbın emeklediğini belki yürümeye yeni başladığını görebiliriz. Aklı başında bir bireyin ve hatta toplumun üzerine düşen temel görev üretmek olmalıdır. Bugüne kadar hemen her alanda gelişmiş toplumları taklit etmeye çalıştık. Tıpta da bu böyleydi. Düşünen ve üreten beyinlerin önünün açılması ve destek olunması gerekmektedir. Artık günümüzde üreten toplumlar kazanmaktadır. Taklit eden ve tüketenler bağımlı olmaktadır. Akademik titre sadece isimlerin önünde duran göze hoş gelen kelimeler olmamalıdır. Türkiye ve KKTC'nin en önemli görevi akıllı beyinler yetiştirmek ve onlara yeni buluşlar yapabilecekleri ortamları sağlamaktır.

Yakın Doğu ve Girne Üniversitelerindeki kardiyoloji ve kalp damar cerrahisi ekibi tüm dünyada uygulanan en son teknolojik yöntemleri kullanabilme becerisine sahiptir. Ancak bu cihazların maliyetleri oldukça yüksektir. Bu nedenle sağlık sigortalarının bu işlemlerin bütününü karşılayabilmeleri şu an için mümkün gözükmemektedir.

KAYNAKLAR

1. Health-related quality of life after transcatheter or surgical aortic valve replacement in high risk patients with severe aortic stenosis. Results from the PARTNER trial. Reynolds MR, Magnuson EA, Wang K, Thourani VH, Williams M, Zajarias A, Rihal CS, Brown DL, Smith CR, Leon MB, Cohen DJ; PARTNER Trial Investigators. Journal of the American College of Cardiology Vol. 60, No. 6, 2012

2. Cost-utility analysis of transcatheter aortic valve implantation in Belgium: focusing on a well-defined and identifiable population. Neyt M, Van Brabandt H, Devriese S, Van De Sande S. BMJ Open 2012;2:e001032 doi:10.1136/bmjopen-2012-001032

3. Current Status of Transcatheter Aortic Valve Replacement. Webb JG, Wood DA. Journal of the American College of Cardiology Vol. 60, No. 6, 2012.

4. Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery. Leon MB, Smith CR, Mack M, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, Tuzcu EM, Webb JG, Fontana GP, Makkar RR, Brown DL, Block PC, Guyton RA, Pichard AD, Bavaria JE, Herrmann HC, Douglas PS, Petersen JL, Akin JJ, Anderson WN, Wang D, Pocock S; PARTNER Trial Investigators. N Engl J Med 2010;363:1597– 607.

are winners. Nations that copy and consume are always dependant. An academic title must not only be a few pretty letters that come before a name. The most important task Turkey and TRNC must take on is the task of developing smart individuals and providing an atmosphere where they can be innovative.

The cardiology and heart valve surgery team at Near East and Kyrenia University have the ability to use technologic methods used around the world. However these technologic equipments have a high cost. Thus health insurance cannot provide the necessary finances in this field.

RESOURCES:

1. Health-related quality of life after transcatheter or surgical aortic valve replacement in high risk patients with severe aortic stenosis. Results from the PARTNER trial. Reynolds MR, Magnuson EA, Wang K, Thourani VH, Williams M, Zajarias A, Rihal CS, Brown DL, Smith CR, Leon MB, Cohen DJ; PARTNER Trial Investigators. Journal of the American College of Cardiology Vol. 60, No. 6, 2012

2. Cost-utility analysis of transcatheter aortic valve implantation in Belgium: focusing on a well-defined and identifiable population. Neyt M, Van Brabandt H, Devriese S, Van De Sande S. BMJ Open 2012;2:e001032 doi:10.1136/bmjopen-2012-001032

3. Current Status of Transcatheter Aortic Valve Replacement. Webb JG, Wood DA. Journal of the American College of Cardiology Vol. 60, No. 6, 2012.

4. Transcatheter aortic-valve implantation for aortic stenosis in patients who cannot undergo surgery. Leon MB, Smith CR, Mack M, Miller DC, Moses JW, Svensson LG, Tuzcu EM, Webb JG, Fontana GP, Makkar RR, Brown DL, Block PC, Guyton RA, Pichard AD, Bavaria JE, Herrmann HC, Douglas PS, Petersen JL, Akin JJ, Anderson WN, Wang D, Pocock S; PARTNER Trial Investigators. N Engl J Med 2010;363:1597– 607.

Spec. Dr. Hasan Şafakoğulları
Ear, Nose, Throat Department

DALGIÇLIKTA KULAK RAHATSIZLIKLARI

EAR DISORDERS WHICH ARISE FROM SCUBA DIVING

Uzm. Dr. Hasan Şafakoğulları
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

Dalgıçlıkta olabilecek baş dönmesinden sakınabilmek için KBB muayenesi tam yapıldıktan sonra iyi bir dalış eğitiminin alınması, diğer vücut muayenelerinin de yapılması gerekmektedir.

To avoid dizziness while diving, diving training sessions should be taken after the ENT examination is completed, and other body examinations should also be compeleted.

Dalgıçlıkta basınç değişiklikleri olmakta ve dış, orta, iç kulak etkilenmektedir. Dalgıçlık tarih boyunca bir çok aşama geçirdikten sonra 1943 yılında Jacgues Coustea ve Emile Gagnan, SCUBA (self contained underwater breathing apparatus) denilen, dalgıcın kullanacağı havayı yanında taşıdığı dalış sistemini geliştirdiler. Bu imkanlar ile profesyonel dalgıçlık gelişti. Dalgıçlığın yeniden tanımlanma ihtiyacı doğdu. Profesyonel dalıcılara Dalgıç, amatörlere ise Dalıcı ismi verilmesine yol açtı. Snorkel ve maske ile nefes tutularak yapılan dalgıçlığa serbest dalgıçlık, dalış şekline ise apne dalışları dendi. Bunun yanında dışarıdan destekli dalış çeşitleri de bulunmaktadır.

Scuba Dalgıçlığı

Spor, hobby ve su altı güzellikleri insanları dalgıçlığa özendirmekte ve gelişen teknolojide bize olanak sağlayarak, su altına dalmayı kolaylaştırmaktadır. Bu durum bilinçsiz SCUBA dalışlarında, %50-94 KBB patolojilerine yol açabilmektedir. Bu rahatsızlıkların çoğunluğu da kulakla ilgilidir. Dış, orta ve iç kulak barotravmaları yanında alternobarik vertigo, iç kulak dekompresyon hastalığı en sık gözlenendir.

Dalgıçlıkta sorunların kaynağına genel bakış:

1. Basınç değişiklikleri (barotravmalar)
2. Isı değişiklikleri (hipotermi)
3. Basınç altında azot solunumu (dekompresyon)

There are pressure changes that occur during scuba diving, as a result the outer, middle and inner ears are affected. Jacgues Coustea and Emile Gagnan developed a diving system in 1943 called SCUBA (self contained underwater breathing apparatus), which contained the air supply to be used by the navigator. With the development of this breathing apparatus, professional diving developed. Professional divers are designated with name diver while amateur divers are called plungers. Diving attempted with a snorkel and breathing mask is called free diving, and is referred to as apnea diving.

Scuba Diversity

Sports activities, hobbies and underwater models encourage people to submerge and experience scuba diving, such an activity has been made easier with the continuous improvement of diving equipment. In some cases unconscious SCUBA diving can lead to 50-94% of ENT pathologies. The majority of these disturbances are related with the ear. In addition to external, middle and internal ear barotrauma, alternobaric vertigo and inner ear decompression conditions are the most frequently observed cases.

A general overview of the source of problems in scuba diving:

1. *Pressure changes (barotrauma)*
2. *Heat changes (hypothermia)*
3. *Nitrogen respiration under pressure (decompression)*

A brief description of some physical laws allow us to understand these scuba diving associated problems:

Boyle Law: *The volume of a gas is inversely proportional to the absolute pressure, provided that the temperature is constant. In this case, the pressure increases by 1 atmosphere in every 10 meters. With the addition of the present atmospheric pressure at the top, this results to 2 atmospheres in total. At 40 meters, the pressure reaches 5 atmospheres. So at 10 meters the volume of air in our ears drops by half. At 30 meters it will reach a volume of ¼. The pressure in the lungs does not change during SCUBA diving. However the air density increases.*

Dalton's Law: *The pressure of each gas in the mixture gases is equal to the pressure they have in the same way. The total pressure is equal to the sum of the pressures of the gases forming the mixture.*

That is, the rate of gas remains the same while the pressure increases, the partial pressures increase. For example, at 40 meters the gas rates are stable, but the partial pressures have increased 5 times.

Bu sorunları açıklamamızı sağlayan bazı fizik kanunlarına ihtiyaç duymaktayız. Bunlar:

Boyle Kanunu: Sıcaklık sabit olmak koşuluyla, bir gazın hacmi mutlak basınçla ters orantılıdır. Bu durumda her 10 metrede basınç 1 atmosfer artmaktadır. Bu da üstteki atmosfer basıncını da toplarsak, 2 atmosfer basınç eder. 40 m'de 5 atmosfer basınca ulaşır. Yani 10 m'de bizim kulağımızdaki hava hacmi yarıya düşmektedir. 30 metrede ise ¼ hacme ulaşacaktır. Akciğerlerdeki basınç SCUBA dalışlarında değişmez. Ama buna karşılık hava yoğunluğu artar.

Dalton Kanunu: Karışım gazlarındaki her bir gazın basıncı, aynı biçimde yalnızca bulundukları basınca eşittir. Toplam basınç ise karışımı oluşturan gazların basınçlarının toplamına eşittir.

Yani basınç artarken gazların oranı aynı kalır, parsiyel basınçları artar. Örnegin; 40 metrede gaz oranları sabittir ancak parsiyel basınçları 5 kat artmıştır. Bu değerlerde gazların toksik etkileri ortaya çıkar (azot narkozu ya da dalgıçlık ismiyle derinlik sarhoşluğu). Bunu önlemek için azot yerine helyum gazı konur ancak bu da bazı sorunlara yol açar.

Henry Kanunu: Bu kanuna göre, sabit sıcaklıkta bir sıvı içinde eriyecek gaz miktarı, o gazın sıvı üzerindeki parsiyel basınç ile orantılıdır. Basınç hızla azalırsa dokulardaki eriyikler gaz haline geçer. Bu durumda gaz kabarcıkları dekompresyon hastalığının oluşmasına yol açar. Dalışlarda hızla yüzeye çıkış durumlarında ortaya çıkar.

Dalış sonrası hemen uçuş yapılacaksa, bu durumdada ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle derin dalış sonrası uçuş için 24 saat beklenilmesi öneri-

When these values are present, the toxic effects of gases arise (nitrogen narcosis, depth drunkenness with the name of fishery). To prevent this, helium gas is used instead of nitrogen, but in some cases this causes some problems.

Henry's Law: *According to this law, the amount of gas which is to be dissolved in a liquid at constant temperature is proportional to the partial pressure of that gas on the liquid. If the pressure decreases rapidly, the tinctures in the tissues become gaseous. In this case, gas bubbles can lead to decompression sickness. This illness emerges in diving situations when surfacing quickly.*

The same illness is likely to be seen if you are to fly immediately after diving. For this reason, it is recommended to wait 24 hours for a flight after a deep dive. The same situation must be considered in high mountain outlets.

Another point to be considered for SCUBA divers is that the best position to balance the pressure in the middle of the ear for the tail tube is to be in the upright position while diving. For this reason, divers are advised to dive in an upright position, with the feet at the front

Ear Examination Before Diving:

Any kind of discomfort that will ruin the tail tube may cause trouble, including, upper respiratory tract infections, sinusitis, otitis media, ear rot problems should be resolved prior to diving. At the same time, the diagnosis of conditions such as Meniere's

Uzm. Dr. Hasan Şafakoğulları
Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı

lir. Aynı durum yüksek dağ çıkışlarında da göz önünde bulundurulmalıdır. SCUBA dalışlarında bir diğer göz önünde bulundurmamız gereken durum, östaki tüpünün orta kulaktaki basıncı dengelemesi için en iyi pozisyonun kişinin dik pozisyonda olduğu durumdur. Bu nedenle dalgıçların dik pozisyonda, ayaklar önde olacak şekilde dalması tavsiye edilir.

Dalgıçlık Öncesi Kulak Muayenesi:

Östaki tüpünü bozacak her türlü rahatsızlıklar sorun çıkmasını kolaylaştırır. Bunun için üst solunum yolu enfeksiyonları, sinüzit, otitis media, kulak kiri sorunları giderilip, kişi dalışa hazırlanmalıdır. Aynı zamanda meniere hastalığı gibi iç kulağı etkileyip, baş dönmesine yol açabilen hastalıklar bilinmeli ve tedbir alınmalıdır. Ani işitme kaybından vertigo varsa, dalgıçlıkta sakıncalı durumlar oluşturur. Yine stapes cerrahisi geçiren hastalarda tehlike arz ederler. Kronik orta kulak cerrahisinde TORP protezleri kullanılmışsa, buda dalış durumlarında iç kulağı etkileyeceğinden dikkatli olunmalıdır. Sağırlık durumunda kişi dalgıçların vücut ve işaret dilini biliyorsa dalgıçlık yapmasında bir sakınca oluşturmaz. Ayrıca cochlear implantı olanlarda dalgıçlık yapabilirler. Kulak zarı delik ya da tüp konulmuşsa, orta kulağa soğuk su kaçıp baş dönmesine sebep olabileceğinden, dalgıçlık tehlikelidir. Orta kulak ameliyatı geçirenlerde baro travmanın kolay olabileceği akılda tutulmalıdır.

disease that affect the inner ear and causes dizziness should be identified and precautions taken prior to scuba diving. If vertigo occurs because of sudden hearing loss, it creates inconvenient conditions during the dive. They also create a objectionable situation to the patients who have undergone stapes surgery. If TORP prostheses are used in chronic middle ear surgery, special care should be taken as this will also affect the inner ear when diving. In the case of deafness, diving will not be a problem if the diver knows body and sign language. People with cochlear implants are also able to dive. If there is a hole in the eardrum or a tube is present, the leakage of cold water into the ear might cause dizziness and makes diving dangerous for the diver. It is important to bear in mind that barotrauma is easier to be faced by people who have had tympanum surgery.

Dalgıçlığa Bağlı Kulak Hastalıkları:

- Dış kulakta; otitis eksterna, otomikoz ve dış kulak yolu baro travması.
- Orta kulakta; orta kulak barotravması östaki tüpü görevini tam yap-

Essential Early Diseases:

- *External ear; Otitis externa, otomycosis and external ear barotrauma.*
- *Tympanum; the middle ear barotrauma appears when the tail tube does not perform its full function. It is the most common problem.*
- *Paranasal sinus traumas are the second most common. Vertigo is the third most common. They are followed by otitis externa and tympanum trauma.*
- *In the presence of tympanum barotrauma; pain, pressure sensation, hearing loss, vertigo and sometimes facial pa-*

madığı zaman ortaya çıkar. En sık görülen problemdir.

- Paranazal sinüs travmaları ikinci sıklıkta görülür. Vertigo ise üçüncü sıklıkta görülür. Bunları otitis eksterna ve iç kulak travması izler.
- Orta kulak barotravmasında ağrı, basınç hissi, işitme kaybı, vertigo bazen yüz felci görülebilir.
- Orta kulak barotravması östaki tüp fonksiyon bozukluklarında sıktır. Bunu kolaylaştıran sebepler, üst solunum yolu enfeksiyonları, septum eğrilikleri, nazal polibin olması, sinüzit, alerjik rinitdir.
- İç kulak travmalarında ise, ani işitme kaybı, pencere rüptürleri, iç kulak dekompresyon hastalıkları görülür.
- İç ve orta kulak rahatsızlıkları sıklıkla otoskopik muayene ile ayrılabilir (bazı işitme kayıplarında tam ayrımda sorun çıkabilir).

Hastada baş dönmesi oluşmuşsa, baş yukarda kalacak şekilde yatması önerilir. Ikınma ve valsalva manevrası önerilmez. Bu manevralar iç kulak basıncını artırarak sorunun artmasına sebep olabilirler. İç kulak travması geçiren kişilere üç ay sonra dalış izni verilir. Tekrarlayan iç kulak barotravmalarında oto akustik emisyon testleri ile takip yapılır. İç kulak travmalarında OAE testleri bozulur.

İç kulak barotravmasını dekompresyon hastalığından ayırt etmede, diğer nörolojik bulgulara bakılır. Dekompresyonda diğer nörolojik bulgularda bulunur. Bu önemlidir. Çünkü iç kulak barotravmasında basınç odası tedavisi uygulanmaz. Yine tam ayrım yapılamıyorsa, o zaman miringotomi yapılıp hiperbarik tedavi yapılabilir.

Dalıcıklıkta Baş Dönmesi

Ani basınç değişiklikleri, vestibüler sistem üzerinde hem akut hemde kronik etkilere yol açabilirler. Baş dönmesi ile birlikte kusmada olabileceğinden, her ikisiyle de baş edebilecek eğitim alınmalıdır.

Alternobarik vertigo; sıklıkla dalışın yükselme fazında ortaya çıkar. Her iki kulakta özellikle nezleli dalışlarda, kulaklardaki basınç farklılıklarından dolayı ortaya çıkar, süresi 15 dakikayı geçmez.

Eşit olmayan kalorik uyarı; eğer kulağın biri tıkalı (kulak kiri) diğeri açıksa, bir kulak soğuk suyla daha fazla temas eder, bu da kulaklarda kalorik uyarı farkları oluşturarak, baş dönmesine sebep olabilir.

Sonuçta, dalış eylemi hoş bir eylem olsa da gerekli eğitim ve sağlık durumu bilinmeden yapılırsa azdan, çoğa sorunlar yaratabilecek bir spor ve hobi dalıdır. Dikkatli olunması gerekir.

ralysis can be seen.

- *Tympanum barotrauma is frequent in tail tube malfunctions. The reasons for this are upper respiratory tract infections, septic curvatures, presence of nasal polyp, sinusitis and allergic rhinitis.*
- *Tympanum trauma; sudden loss of hearing, rupture of the window and tympanum decompression diseases are seen.*
- *Internal and tympanum disturbances can often be separated by otoscopic examination (some hearing loss can cause problems with complete separation).*

If the patient has dizziness, bed rest with the head facing up is recommended. Eviction and valsalva maneuvers are not recommended. These maneuvers can increase the tympanum pressure and contribute to the problem. People who have undergone trauma to the tympanum are permitted to dive again after three months. With repeated tympanum barotrauma, auto acoustic emission tests are used to monitor the condition. OAE tests break down on tympanum trauma.

Other neurological findings can be analyzed to distinguish the difference between tympanum barotrauma from decompression sickness. With decompression, other neurological findings are also being found. This is important because pressure chamber therapy is not applied in the tympanum barotrauma. Again, if complete differentiation is not possible, then hyperbaric treatment can be done by myringotomy.

Dizzliness on Scuba Diving

Sudden pressure changes can lead to both acute and chronic effects on the vestibular system. Since there may be vomiting along with dizziness, training that can assist with coping with both is necessary.

Alternobaric vertigo; It often occurs during the rising phase of the dive. It is felt in both ears, especially when the diver is diving whilst having a cold, due to the pressure differences in the ears and the duration of the dive should not exceed 15 minutes. Unequal caloric stimulation; occurs if one of the ears is blocked (with ear rot) however the other ear is clean and open, one ear makes more contact with cold water which can cause dizziness by creating caloric alert differences in the ear.

Diving as a sport or hobby is an enjoyable activity, however without the necessary education and prior knowledge of health conditions, problems may arise while diving, therefor care and precautions should be taken prior to commencing with diving.

Prof. Dr. Nedime Serakıncı - Araştırma Görevlisi Hüseyin Çağsın
Tıbbi Genetik
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi - Yakın Doğu Üniversitesi Fen ve Edebiyat Fakültesi

KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI (KOAH)'TA KÖK HÜCRE TEDAVİSİ

STEM CELL TREATMENT FOR CHRONIC OBSTRUCTIVEPULMONARY DISEASE (COPD)

Figure 1

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) nedir? Nasıl gelişir?

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), en sık rastlananan solunum yolu hastalığı olmakla beraber aynı zamanda dünya genelinde ölüm oranı en yüksek hastalıklar arasında yer almaktadır. Genelde 60'lı yaşlarda klinik semptomları görülen KOAH, nefes darlığı, amfizem ve küçük hava yollarında tıkanma ile karakterize edilir (figure 1).

What is Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)? How does it develop?

Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is the most common respiratory disease and has a high mortality rate. The clinical symptoms of COPD usually present around the age of 60. These symptoms are; shortness of breath, blockage in small airways and emphysema (Figure 1).

What are The Main Causes of COPD?

Environmental

The latest research shows that, after COPD develops, even if the use of tobacco is stopped, the inflammation in the lungs, cell death and oxidative stress continues as the disease progresses. Considering %25 to %40 of the COPD patients have never used tobacco products, other environmental effects had been realized (Figure 2&3).

Genetic Infrastructure

Apart from environmental factors, it was determined that genetic predisposition also has an effect on the development of COPD. For example, the correlation between maximum inhalation at birth and in adult life showed that the prenatal genetic factors are important in lung development. Another study on the forced expiratory volume, which is one of the parameters in producing the lung capacity test showed that %50 of the phe-

KOAH'ın Başlıca Sebepleri Nelerdir?

Çevresel

Son dönemdeki çalışmalar, KOAH geliştikten sonra, tütün ürünü kullanımı sonlandırılsa dahi, akciğerlerdeki enflamasyon, hücre ölümü ve oksidatif stresin devam ettiğini ve hastalığın ilerlemeyi sürdürdüğünü gösterdi. Diğer taraftan, KOAH hastalarının %25 ile %40'ının hayatlarında hiçbir zaman tütün ürünü kullanmadığı göz önüne alındığında, diğer çevresel faktörlerin önemi de anlaşılmış olundu (Figure 2 & 3).

Genetik Altyapı

Çevresel faktörler bir yana, KOAH'ın gelişiminde kişinin genetik altyapısının da etkili olduğu yapılan araştırmalar sonucu saptandı. Örneğin, doğum sonrası maksimum soluk verme oranı yetişkin aynı kişilerdeki ile korole bulunması genetik ve prenatal faktörlerin akciğer gelişimindeki önemini ortaya koymuştur. Bunun yanında, bir diğer çalışma ise zorlu ekspiratuvar volümü, ki akciğer kapasite testlerinden birini oluşturan bir parametredir, geçerli olan fenotipik varyansının %50'sini genetik faktörlerin yarattığını ortaya koydu. Konu edilen genetik faktörlerin, aile ağacı bilgilerinden ve SNP denilen DNA'daki tek nükleitid değişikliklerinden oluştuğu ileri sürüldü. Bir diğer çalışma ise DNA'daki 26 lokusun akciğer kapasitesine etkisi olduğunu gösterdi (Figure 4).

Figure 4

Yukarıda belirtilen faktörlerin yanı sıra, KOAH hastalarında görülen aşırı kısalmış telomer boyları da genetik faktörlerden sayıldı. Telomer denilen yapılar, kromozomlarımızın uçlarında bulunan tekrar dizileridir ve kromozomlarımızı, DNA replikasyonu sırasında korumakla görevlidirler. Aşırı kısalan telomerler, kromozomlarımızı korunmasız bırakır. Telomerlerin kı-

Figure 2

Figure 3

notypic variance is due to genetic factors. these genetic factors were deduced from the pedigree information and single nucleotide changes in DNA called SNPs . Another research states that the 26 loci in the DNA have an effect on lung capacity (Figure 4).

Alongside the factors stated above, the ultra short telomeres in the COPD patients are also among genetic factors. Telomeres are repeated sequences of DNA found at the ends of the chromosomes protecting the chromosomes. When the telomeres are too short, they leave our chromosomes unprotected. There are many reasons for the telomeres to shorten. The first reason is inhalation of tobacco smoke. However the latest research shows that genetics may also have an effect on the shortening of telomeres. The cells receive signals that the telomere have become too short, and activates the cell destruction mechanism. The aim here is to destroy the cells that have too short telomeres, which changes the genetic make-up and usually causes cancer. Thus the cells that have too short telomeres die and this reduces the lung capacity.

COPD Treatment

When we think that the main reason of COPD is exposure to tobacco smoke, the first step in COPD treatment is to stop the

Prof. Dr. Nedime Serakıncı - Araştırma Görevlisi Hüseyin Çağsın
Tıbbi Genetik
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi - Yakın Doğu Üniversitesi Fen ve Edebiyat Fakültesi

salmasının birçok nedeni vardır. Bunlardan ilki, tütün ürünü dumanına maruz kalmaktır. Fakat son yapılan araştırmalar telomer kısalmasının da bir genetik altyapısı olabileceğini işaret etmektedir. Hücreler farklı sinyalleri algılayarak telomerlerin aşırı kısaldığını saptar ve hücre ölümü mekanizmasını aktive eder. Buradaki amaç, aşırı kısa telomerlere sahip olan hücreleri öldürerek, genetik yapımızın değişmesini, ki bu genellikle kansere sebep olur, engellemektir. Böylelikle aşırı kısa telomere sahip olan akciğer hücreleri ölür ve genel olarak akciğer kapasitesi düşer.

KOAH Tedavisi

KOAH'ın başlıca nedeni tütün dumanına maruz kalma olduğu düşünüldüğünde, KOAH tedavisi de ilk olarak tütün kullanımının sonlandırılması ve tütün ürünleri kullanılan ortamlarda bulunulmamasını içerir.

KOAH'a sebep olan etkenler arasında tütün kullanımı, tütün dumanına maruz kalma, hava kirliliği ve genetik faktörler sayılabilir.

Tobacco usage, inhaling tobacco smoke, pollution and genetic factors are amongst the causes of COPD.

Tütün ürünlerinden uzaklaşıldığında bronşlardaki ve hava keseciklerindeki bozulma yavaşlar. Çeşitli ilaçlarla nefes darlığı azaltılır. Bu ilaçlardan bazıları solunum yoluyla da alınabilinen oral kortikosteroidlerdir. Kortikosteroidler semptomlar ağırlaştığında ve mukus üretimi belirgin bir biçimde arttığında tercih edilir. Akciğer fonksiyonlarında gelişim sağlar ve hastanede geçirilen süresi kısaltır. Fakat bu tür ilaçlar semptomatik tedavi için kullanılır ve KOAH'ı iyileştirmez. Yan etkileri de düşünüldüğünde KOAH tedavisi için şu an kullanılan ilaçlardan daha fazlası gereklidir.

usage of tobacco and to stay away from areas that use tobacco products. When the patient stops the usage of tobacco the deterioration in the bronchia and alveolus slows down. Shortness of breath can be treated with various medications. These medicines also include oral corticosteroids which can be orally administered. Corticosteroids are preferred when the symptoms get worse and when the mucus production has increased. This improves the functionality of the lungs and shortens the time spent in hospital. These medications used only to manage the symptoms but do not treat COPD. Considering the side effects of current treatments, it is significant to improve treatment options in COPD through drug discovery and invention of novel therapies.

When considering the loss of lung capacity due to COPD, renewal of lung tissue was presented as a feasible treatment method. This idea was thought of due to the stem cells found in the lungs. This was then ruled out due to the inability stem cell to carry out 'homing' the process where the stem cells migrate to damaged tissue and try to repair it.

KOAH yüzünden azalan akciğer kapasitesi düşünüldüğünde, KOAH tedavisinde, ölmüş olan akciğer hücrelerinin yenilenmesi yeni bir yol olarak düşünülmüştür. Akciğerlerde kök hücrelerin bulunması sonucu ortaya atılan bu düşünce, bu kök hücrelerin 'Homing' denilen ve zarar görmüş dokuyu onarmak için zarar görülen yere gitmeleri olan, işlemi gerçekleştiremedikleri anlaşıldığında terk edilmişti.

Kök Hücre

Kök hücreler, kendi kendini yenileme ve farklı hücre boylarına farklılaşabilme özellikleri ile vücudumuzdaki diğer hücrelerden ayrılırlar. Biyolojik ve klinik uygulamalardaki önemleri sayesinde, günümüzde birçok araştırmaya konu olan kök hücreler, orijinleri göz önüne alındığında farklı kategorilere ayrılırlar.

Embriyonik kök hücreler, plüripotent, neredeyse tüm doku çeşitlerine farklılaşabilme yetisine sahip, hücrelerdir. Embriyonik kök hücreler, kendilerine özgü genomik stabiliteye ve kendi kendini yenileme potansiyeline de sahiptir. Fakat, embriyoya zarar vermeden güvenli şekilde izole edilmelerinin çok zor olması, yaygın şekilde kullanılmalarına engel teşkil etmektedir. Bir diğer tür kök hücreler ise indüklenmiş plüripotent kök hücrelerdir.

Bu hücreler, yetişkin hücrelerin 4 farklı transkripsiyon faktörünü fazla eksprese etmesiyle elde edilir. Bu hücreler de tıpkı embriyonik kök hücreler gibi davranırlar. Aralarında fark ise genomik stabilitedir. İndüklenmiş plüripotent kök hücreler, embriyonik kök hücrelere göre daha az genomik stabilite gösterir.

Stem Cells

Stem cells are distinguished from the other cells in our body due to their ability to renew themselves and differentiate into different cell lines. Stem cells, which have been part of many investigations due to their importance in biological and clinical applications, can be separated into different categories.

Embryonic stem cells, pluripotent, are cells that can differentiate into nearly all types of tissue. Embryonic stem cells have their own genomic stability and an sel-renewal ability. However it is very difficult to isolate them without harming the embryo thus this restricts them from being used.

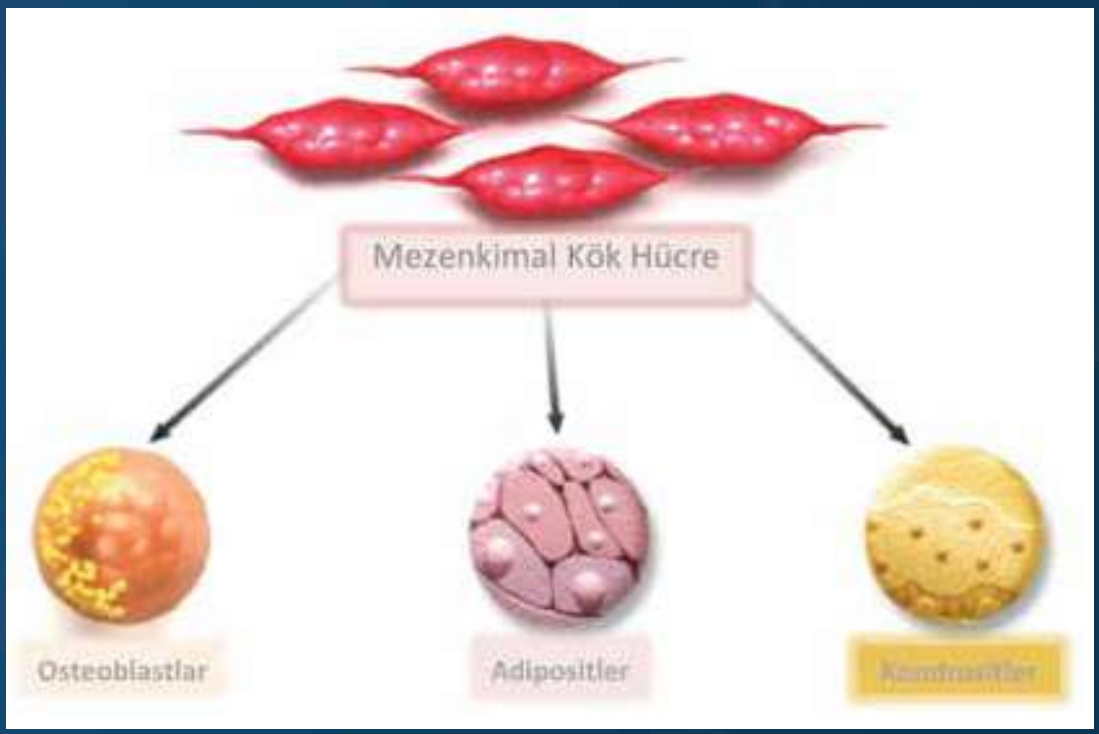


Figure 5

Another type of stem cells is the induced pluripotent stem cells. These cells are produced by excess expression of four different transcription factors in adults cells. These cells behave like embryonic stem cells. The difference between them is their genomic stability. Induced pluripotent stem cells show less genomic stability in comparison to embryonic stem cells.

The research focused on a constant stem cell source that is safe and stable lead to discovery of mesenchymal stem cells that has a high regenerative potential, can be isolated from bone marrow and stick to plastic forming string-like colonies. These mesenchymal stem cells that got their name from their ability to change from mesoderm to other cells, can be found in many

Prof. Dr. Nedime Serakıncı - Araştırma Görevlisi Hüseyin Çağsın
Tıbbi Genetik
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi - Yakın Doğu Üniversitesi Fen ve Edebiyat Fakültesi

Yapılan araştırmalar, güvenli, stabil ve sürekli hücre alınabilecek, rejeneratif potansiyeli yüksek bir kaynak arayışı, kemik iliğinden izole edilen ve plastiğe yapışıp iplikler şeklinde koloni oluşturabilen mezenkimal kök hücrelerinin keşfini sağladı. İsimlerini mezodermden başka hücrelere farklılaşabilme özelliklerinden alan mezenkimal kök hücreleri, birçok canlıda bulunur. Multipotent (Figure 5), birden fazla dokuya faklılaşabilme özelliği, olan mezenkimal hücreler, kendi kendilerini yenileyebilir oldukları, genomik stabilitesi yüksek olduğu, etik açıdan kabul edilir, deneysel anlamda kullanılabilirliği ve yerleri kolayca doldurulabildiği için rejeneratif ve kişiye özel tıpta, hücre terapisinde ve doku onarımında çok büyük öneme sahiptirler.

İnsanlarda mezenkimal kök hücrelerin bir diğer önemli özellikleri ise immünomodülatör özellikleridir. Hücre terapisi ve transplantasyonlarda en önemli oldu olan birbiriyle uyumluluk mezenkim kök hücrelerle aşılmıştır. Bu hücrelerdeki düşük MHC I ekspresyonu ve tamamen ortadan kalkmış MHC II ekspresyonu diğer stimülatör moleküllerin de az olması sebebiyle kişinin immün sistemi yeteri kadar aloreaktivite geliştiremez ve mezenkimal kök hücreler doğal katil hücrelerden korunurlar. Aynı zamanda immün cevabı da bazı moleküllerin seviyelerini değiştirerek güçlendirip, hastalığa verilen cevabın daha etkili olmasını sağlarlar. Fakat en büyük özellikleri, çok güçlü bir homing özelliklerinin olmasıdır. Halen tüm mekanizma ortaya çıkarılamamış olsa da, insan mezenkim kök hücreleri bazı çemokin ve reseptörlerinin de katkısıyla vücutta göç eder ve onarılması gereken dokuya ulaşır. Böylelikle, yaralı, bozulmuş veya yenilenmesi gereken dokuyu hücre şekillerini değiştirerek ve kendilerini yenileyerek onarırlar.

Kök Hücre ile KOAH Tedavisi

İnsan mezenkimal kök hücrelerinin bazı deney hayvanlarında akciğer dokusunu onardığı gözlemlendiğinde, KOAH'ta kök hücre tedavisi yeniden gündeme geldi. İnsan mezenkimal kök hücreleri özellikleri sayesinde, birçok hastalığın tedavisi için düşünülmüştürler. Akciğerler üzerindeki araştırmalar, özellikle de kemik iliğinden alınan insan mezankimal kök hücrelerinin, akciğer dokusunu yenileme potansiyeli olduğunu göstermiştir. Aynı zamanda, KOAH'ın gelişiminde etkili olan pulmoner ve sistemik enflamasyonu immün modüler özellikleri ile inhibe ettikleri, klinik öncesi bir çalışmanın hipotezini oluşmuştur. Böylelikle KOAH'lı hastalardaki nefes darlığını gidermeyi, akciğer fonksiyonlarında iyileşmeyi ve hayat kalitesini artırmayı amaçlayan bu çalışma insan mezenkim kök hücrelerinin verildiği hastalarda bir trend oluşturmadığı gerekçesiyle ileriye taşınamasa da, KOAH modeli geliştirelen deney hayvanlarında mezenkim kök hücrelerinin administrasyonu sonrası akciğer fonksiyonlarında iyileşme gözlenmiştir. Yine, alveolar dokuda hücre ölümü yavaşlattığı ve oksidatif stres düzeyini değiştirdiği gözlemlenmiştir. Kaydedilen pozitif gelişmelerin tümü şu ana kadar deney hayvanlarında olsa da tüm bu özellikleri sonucu insan mezenkimal kök hücreleri KOAH'ın tedavisinde kullanılabilecek potansiyel hücreler olarak öne çıkmışlardır. KOAH için halen aktif ve onaylanmış bir kök hücre tedavisi bulunmasa da ilerisi için umut vadediyor.

life forms. Multipotent (Figure 5), ability to change into many tissues, mesenchymal stem cells can renew their own cells, have high genomic stability, are ethically acceptable, easily useable in experimental procedures and easily replaceable they are very significant in regenerative and personal medicine, cell therapy and tissue repair.

Another important factor of human mesenchymal stem cells is their immune-modulator ability. In cell therapy and transplantations the most important thing is compatibility amongst the cells. The low MCH I expression and the totally absent MHC II expression as well as the decrease in other stimulator molechules, the patient's immune system will not produce sufficient aloreactivity and the mesenchymal stem cells will be protected from naturally destructive cells. At the same time they change and strengthen the immune response to particular molecules, which increases the efficiency of the response to the illness. But their main characteristic is their strong homing ability. Although all the mechanism has not been brought to light, human mesenchymal stem cells, with the help of certain chemokine and receptors, manage to find their own may to the tissue that needs repair. Thus they repair the defected cell by differentiation and self-renewal.

COPD Treatment with Stem Cells

After it was seen that stem cell treatment repaired the lung tissue on animals, the stem cell treatment of COPD became popular research area. Due to their abilities, they have been thought of as a cure for many illnesses. The experiments conducted on lungs, show the potential for the lung tissue to renew itself when using mesenchymal stem cells taken from bone marrow. They also formed the hypothesis of a preclinical work of the pulmonary and systemic inflammation immune modular that is effective in developing COPD. Although this study that aims to cure shortness of breath, improve lung functions and increase life quality does not produce a clear trend in patients that have been given human mesenchymal stem cells, in animals an improvement in lung cells functionality was achieved. It was shown that human mesenchymal stem cells slow down the cell death and change oxidative stress level in alveolar tissue Even though all significant evidence comes from experiments that have been conducted and tested on animals, it is clear that human mesenchymal stem cells has potential to be used in treatment of COPD. Although there is not an active and approved stem cell treatment method for COPD there is a promising hope.

Dosya konusu:
Kanserden Korkmayın!

Topics:
Should you have a fear of cancer?

Prof. Dr. Murat Kocaoğlu
Radyoloji ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

MEME KANSERİ TARAMASI GEREKLİ MİDİR? NASIL YAPILMALIDIR?

IS BREAST CANCER SCANNING NECESSARY? HOW SHOULD IT BE DONE?

Tedavi yöntemlerinde gelişmeler ve mamografi taramalarının faydası sebebi ile 1989 yılından itibaren meme kanserlerinden dolayı olan ölümler giderek azalmıştır. Yıllar içerisinde meme kanserinde tedavi yöntemlerindeki ilerlemelere rağmen bu kanseri önlemenin güvenilir bir yolu olmadığı anlaşılmıştır. Açık olan başka bir konu, meme kanseri küçük ve yayılmamış olduğu zaman tedavinin genellikle daha etkili olduğudur. Her iki memenin de total olarak alınması riski azaltmakla birlikte meme kanseri gelişme ihtimalini tamamıyla ortadan kaldırmamaktadır. Meme kanserini tedavide ve engellemedeki kısıtlı yöntemler sebebi ile meme kanserinden olan ölümler ve morbiditeyi azaltmada erken tanı en faydalı yaklaşımdır.

Tarama mamografisinin etkinliği konusunda son zaman zaman medyada yanlış bilgilendirmeler olmakta ve mamografinin meme kanserini tespit etmedeki rolü ve mamografinin değeri hakkında toplumda kafa karışıklığına yol açmaktadır. Meme kanserini taramanın amacı bütün meme anormalliklerini taramak değildir; amaç meme kanserinden ölümleri engellemektedir. Mamografi, tümörü daha erken ve tedavi edilebilir bir evrede tespit ederek ölüm oranını azaltmaktadır. Mamografinin yaygın olarak kullanılmasına bağlı olarak ve gelişmiş tedavi yöntemleri ile, meme kanseri daha erken dönemlerde tespit edilebilmiş ve meme kanserine bağlı ölümlerde önemli azalma olmuştur. Bununla beraber meme kanseri hala büyük bir problem olup kadınlarda kanserden ölümlerde ikinci sırada yer almaktadır.

1930-1950 yılları arasında atom bombasına maruz kalanlar, akciğer ve meme hastalıklarından dolayı eski yıllarda radyasyon tedavisi alan kadınlarda, 35 yaşın altında yüksek oranda meme kanseri geliştiği görülmüştür. Ancak kadınlarda 35 yaşından sonra radyasyona duyarlılık ve buna bağlı kanser gelişme riski giderek azalmakta ve faydaları göz önünde bulundurulduğunda radyasyona bağlı riskler çok küçük oranlarda kalmaktadır. Dahası mamografinin görüntü kalitesi giderek artmış ve

Deaths caused by breast cancer have gradually decreased since 1989 due to improvements in treatment methods and the use of mammography scans. Over the years, despite the advances in breast cancer treatment modalities, it has been acknowledged that this is not a reliable method for preventing cancer. Another open question is whether treatment is usually more effective when the breast cancer is small and has not spread. Furthermore, even though surgical removal of both breasts can reduce the possibility of developing breast cancer, this does not completely eliminate the risk. Early diagnosis is the most beneficial approach in terms of reducing mortality and morbidity from breast cancer due to the limited methods available

radyasyon maruziyeti büyük ölçüde azalmıştır. Bu yüzden günümüzde mamografi dolayısıyla maruz kalınan radyasyon miktarı çok düşük oranlara inmiştir. Örnek vermek gerekirse mamografi ile alınan doz akciğer grafisi ile alınan dozun yaklaşık 4 katıdır (Rutin akciğer grafisi tek film, mamografi ise 4 filmden oluşmaktadır). Bir başka deyişle, doğal yollardan (toprak, güneş vs.) 7 haftada zaten alacağımız dozu mamografi ile almaktayız. Kaldı ki meme incelemede kullanılan yöntemlerden mamografi ve dijital meme tomosentezi radyasyon maruziyeti yaratırken ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntülemede böyle bir risk yoktur. Meme görüntüleme yöntemleri ve etkinliklerine yakından bakacak olursak:

for treating and preventing the disease.

Misinformation in the media about the effectiveness of mammography has led to confusion in society about its role and effectiveness in detecting breast cancer. The purpose of breast cancer scanning is not to detect all breast anomalies; the goal is to prevent deaths from breast cancer. Mammography reduces the mortality rate through early tumor detection, when it is at a treatable stage. Based on the widespread use of mammography and advanced treatment modalities, breast cancer can now be detected earlier, which has resulted in a significant reduction in deaths due to this disease. However, breast

Prof. Dr. Murat Kocaoğlu
Radyoloji ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Mamografi:

Mamografi meme kanserinde ölüm oranlarını azaltan tek tarama yöntemidir.

Yıllık tarama mamografisi:

1. Riski olmayan kadınlarda 40 yaşından sonra
2. Ailesel yatkınlığı olanların yakınlarında 25-30 yaşından sonra
3. Birinci derece akrabalarından menopoz öncesi meme kanseri olan kadınlarda 25-30 yaşından sonra ailedeki ilk meme kanseri yaşından 10 yıl önce (örnek verecek olursak, birinci derecede yakını 40 yaşında meme kanseri tanısı olmuş ise diğer kadınların 30 yaşında taramaya başlaması şeklinde)
4. 10-30 yaşları arasında radyoterapi alan kadınlarda radyoterapi bittikten 8 yıl sonra (25 yaşından önce değil)
5. Biyopsi ile kanser yatkınlığı olan hastalıkları tespit edilen hastalarda yapılır. Bununla birlikte genetik olarak meme kanserine yatkınlığı bulunanlarda ve meme yapıları yoğun olması sebebi ile mamografinin duyarlılığının az olduğu kadınlarda mamografi tek başına tarama yöntemi olarak yeterli olmaz ve ilave yöntemler kullanılır. Bu ilave tarama yöntemleri (ultrasonografi ve manyetik rezonans görüntüleme) yüksek riskli gruplarda mamografiye ilave edilir.

cancer is still a major problem and is the second most common cause of death in women.

Between 1930 and 1950, women under 35 years of age who had previously undergone radiation therapy for lung and breast diseases or had been exposed to radiation from atomic bombs, were observed to be at increased risk of developing high-grade breast cancer. However, for those over 35 years of age, the risk of radiation sensitivity and associated cancer development was seen to gradually decrease, and the radiation-related risks remained at a very low level when the benefits are taken into consideration. Moreover, as technology has developed, the mammography image quality has improved, while the levels of radiation exposure are greatly reduced. For that reason, the amount of radiation that women are exposed to through mammography today has dropped to extremely low rates. For example, the radiation dose delivered by mammography is approximately 4 times the dose delivered by chest X-ray (routine chest X-ray is a single film, and mammography is 4 films). In other words, the level of radiation exposure experienced during mammography is equivalent to 7 weeks of exposure through natural resources (soil, sun, etc.). While there is no such risk in ultrasonography (USG) and magnetic resonance imaging (MRI), mammography and digital breast tomosynthesis generate radiation exposure from mammography methods. Let us examine the methods and activities involved in breast imaging:

Mammography:

Mammography is the only screening method that reduces mortality rates in breast cancer. Annual screening mammography is recommended for:

1. *Women without the risk after 40 years of age*
2. *Family members of those with familial predisposition after the age of 25-30*
3. *Women after the age of 25-30 with history of pre-menopausal breast cancer in first-degree relatives should commence screening when they are 10 years younger than the age that the first family member developed breast cancer (for example, if the breast cancer was diagnosed at the age of 40 years old, the family member should start annual screening at the age of 30)*

Dijital Meme Tomosentezi

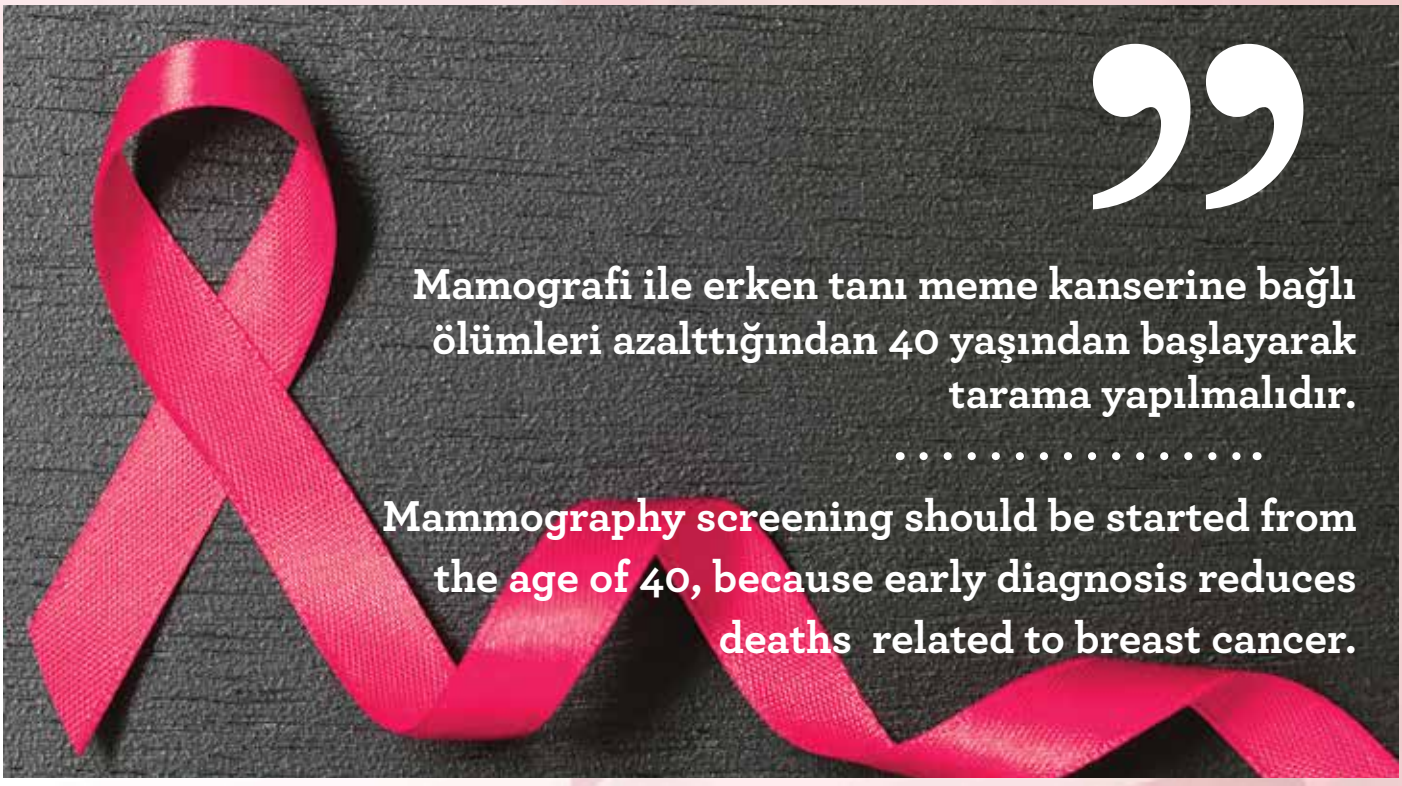
Dijital meme tomosentezi mamografi ile karşılaşılan bazı eksikliklerin üstesinden gelinmesinde kullanılır. Bu yöntemle daha ayrıntılı kesitler alınarak meme dokusu arasında gizlenen lezyonlar ortaya koyulabilir. Ayrıca mamografi ile yanlışlıkla tümör olarak tanımlanabilecek normal dokular doğruca tanımlanmış olur. Pek çok çalışmada dijital meme tomosentez ile mamografiye göre kanser tespit oranının arttığı gösterilmiştir. Bazı araştırmacılar bu avantajı özellikle yoğun meme dokusunun olduğu 50 yaşın altındaki kadınlarda tercih etmektedir. Dijital meme tomosentezi için görüntüleme zamanı standart mamografiden daha uzundur. Ayrıca mamografi ile birlikte bu yöntem kullanıldığında hastanın almış olduğu doz artmaktadır. Bununla birlikte dijital meme tomosentezi konvansiyonel mamografi ihtiyacını azaltır.

Manyetik Rezonans Görüntüleme

Meme manyetik rezonans görüntüleme yüksek riskli kadınlarda mamografiden daha doğru sonuçlar verebilmekte ve mamografi ile birlikte bu grup hastalarda en doğru sonuçlar alınabilmektedir. Yüksek riskli hasta topluluğunda, mamografi ve manyetik rezonans görüntüleme kombinasyonu ultrason ve mamografi kombinasyonundan daha doğru sonuçlar vermektedir. Bu nedenle yüksek riskli gruplarda ilave tarama gerektiğinde mümkün olduğu zaman manyetik rezonans görüntüleme önerilmektedir.

Yüksek riskli kadınlarda meme manyetik rezonans görüntüleme ile tarama

4. *Women who received radiotherapy between the ages of 10 and 30 should start 8 years after the end of radiotherapy (not before the age of 25)*
5. *Biopsy is performed in patients who have cancer-susceptible diseases. However, for women who are genetically predisposed to breast cancer and whose breast structure is intense, the sensitivity of mammography is low and this method alone is insufficient; therefore, additional methods are used. These additional screening methods (ultrasonography and magnetic resonance imaging) are added to mammography in high-risk groups.*



Digital Breast Tomosynthesis

Digital breast tomosynthesis is used to overcome various deficiencies encountered with mammography. With this method, more detailed sections can be taken and lesions hidden between the breast tissues can be revealed. In contrast, mammography can correctly identify normal tissues that can be mistakenly identified as tumors. In many studies, it has been shown that the rate of detection of cancer by mammography is increased by digital breast tomosynthesis. Some researchers prefer this method for women under 50 years of age, particularly those with intense breast tissue. The imaging time for digital breast tomosynthesis is longer than standard mammography. Additionally, when using this method combined with mammography, the radiation dose that the patient receives is increased. However, digital breast tomosynthesis reduces the need for conventional mammography.

Prof. Dr. Murat Kocaoğlu
Radyoloji ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

muhtemel kanserin sonuçları düşünüldüğünde maliyeti artırmaz (maliyet etkin). Amerikan kanser birliği ve Amerikan Radyoloji derneği belli yüksek riskli kadınlarda taramada, meme manyetik rezonans görüntülemesini önermektedir. Bu yöntem meme kanseri geni taşıyan kadınlar ve bunların akrabalarında önerilmektedir. Bu yüksek risk grubu içerisinde 10 ile 30 yaşlar arasında göğüslerine radyoterapi alan kadınlar hem de meme kanseri riskini artıran diğer ailesel hastalıkları olan kadınları içermektedir. Orta derecede meme kanseri riski olan kadınlar, meme kanseri öyküsü olanlarda manyetik rezonans görüntülemenin tarama yöntemi olarak kullanılması da önerilmektedir.

Ultrasonografi

Tarama amaçlı ultrasonografisi manyetik rezonans görüntülemeyi tolere edemeyecek yüksek riskli hastalarda tavsiye edilmektedir. Ultrasonografi ile ilave tarama, yoğun meme yapısı sebebi ile mamografinin tespit etme kabiliyetinin azaldığı durumlarda önerilmekte ve kanser tespit oranını artırmaktadır. Bununla beraber ultrasonografi taraması ile kanser tespit etmek zaman alıcıdır ve pratik değildir.

Diğer meme görüntüleme yöntemleri

Termografi, memeye özel gama görüntüleme, pozitron emisyon mamografisi veya meme kanseri taramasında optik görüntüleme gibi yöntemlerin kullanılması konusunda yeteri kadar bilgi yoktur ve bu yöntemlerin bir kısmında radyasyon dozu mamografiden 15-30 kat daha fazladır. Bu nedenle tarama yöntemi olarak önerilmemektedir.

Özet:

Meme dokusunun radyasyona duyarlılığı 35 yaşından sonra azaldığından dolayı mamografi ile elde edilecek fayda radyasyona bağlı oluşabilecek risklerden daha fazladır. Yüksek meme kanseri riski olan kadınlarda, yıllık tarama mamografisine ilave olarak manyetik rezonans görüntüleme yapılması önerilmektedir. Manyetik rezonans görüntülemenin yapılamadığı durumlarda (hastanın kapalı yer korkusu, hasta üzerinde çıkarılamayan metal objeler olduğu durumlar vs.) ultrasonografi ilave yöntem olarak kullanılmalıdır.

Magnetic Resonance Imaging

Breast Magnetic Resonance Imaging can provide more accurate results in mammography in high risk women and it is possible to obtain the most accurate results in these groups of patients using mammography. In a high-risk group of patients, the combination of mammography and magnetic resonance imaging yields more accurate results than the combination of ultrasound and mammography. Therefore, when additional screening is needed in high-risk groups, magnetic resonance imaging is recommended whenever possible.

In high-risk women, screening with mammography with magnetic resonance imaging does not increase costs (cost-effective) when considering possible cancer outcomes. The American Cancer Society and the American Society of Radiology recommend screening with breast magnetic resonance imaging in certain high-risk women. This method is recommended for women carrying breast cancer genes and their relatives. This high-risk group includes women who have received breast radiotherapy between the ages of 10 and 30, as well as women with other familial diseases that increase the risk of breast cancer. Women with moderate breast cancer risk are also advised to use magnetic resonance imaging as a screening method, especially for those with breast cancer history.

Ultrasonography

Ultrasonography for screening is recommended for high-risk patients who cannot tolerate magnetic resonance imaging. Additional screening by ultrasonography is recommended when the ability to detect mammography is reduced due to dense breast structure and this increases the detection rate of cancer. However, it is time-consuming and impractical to detect cancer by ultrasound scanning.

Other breast imaging methods

There is minimal information available on the use of methods such as thermography, mammary gamma imaging, positron emission mammography or optical imaging in breast cancer screening, and some of these methods have 15-30 times more radiation dosage levels than mammography. Therefore, they are not recommended as a screening method.

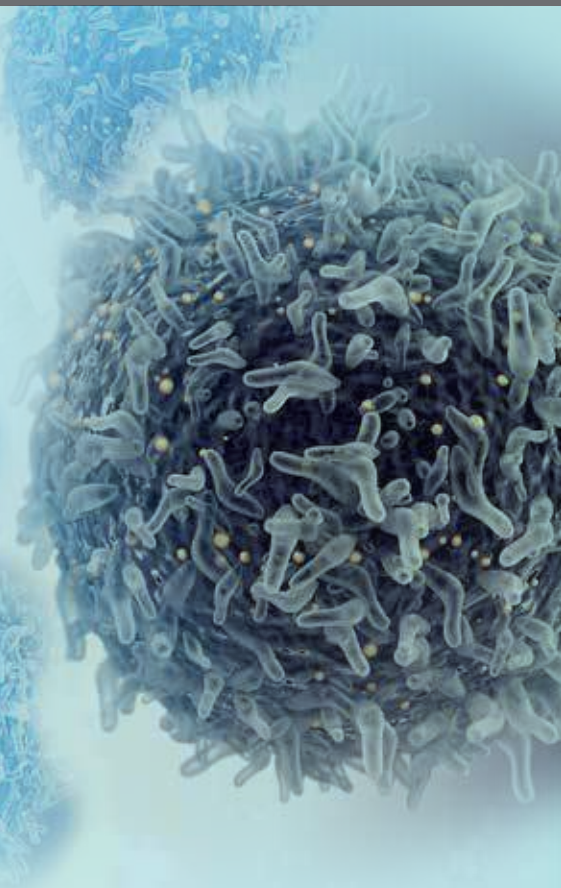
To summarize:

Since the sensitivity of breast tissue to radiation decreases after 35 years of age, the benefits of mammography are greater than the risks associated with radiation. In women with a high risk of breast cancer, magnetic resonance imaging in addition to annual mammography is recommended. Ultrasound should be used as an adjunctive method in cases where magnetic resonance imaging cannot be performed (for example; if the patient is claustrophobic or if there are any metal objects such as piercings that can not be removed from the patient's body, etc.).

Asst. Prof. Dr. Murat Uncu
Biochemistry Laboratory
Near East University Hospital

TÜMÖR BELİRTEÇLERİ

TUMOR MARKERS



Kelime anlamı olarak kanser; bir organ veya dokudaki hücrelerin, kontrolsüz olarak bölünüp çoğalmasıyla karakterize hastalık durumu olarak tanımlanmaktadır.

Normal Bir Hücre Nasıl Kansere Dönüşür?

Kanserler, vücudun temel yaşam birimi olan hücrelerimizden gelişirler. Kanseri anlamak için normal hücrelerin nasıl kansere dönüştüğünü bilmek faydalı olacaktır. Vücudumuzdaki kas ve sinir hücreleri dışındaki sağlıklı hücreler bölünebilme yeteneğine sahiptirler. Ölen hücrelerin yenilenmesi ve yaralanan dokuların onarılması amacıyla hücreler bu yeteneklerini kullanırlar. Yaşamın ilk yıllarında hücreler daha hızlı bölünürken, erişkin yaşlarda bu hız yavaşlamaktadır. Hücrelerin bu yetenekleri sınırsız değildir.

Normal şartlarda, hücreler belli bir kontrol altında bir yandan programlı hücre ölümü (apoptozis) denen mekanizma ile yok olurken, diğer taraftan da büyüme faktörlerinin etkisiyle çoğalırlar. Büyüme faktörleri DNA'daki çeşitli genlerin kontrolünde üretilen proteinlerdir. İlerleyen yaş, çevresel etkenler (kimyasallar, virüsler, tütün ürünleri veya aşırı güneş ışını vb.) ile birlikte bu genlerde oluşan mutasyonlar (değişim) hatalı üretimlere neden olarak hücrelerin aşırı büyümesine sebep olurlar. Kanser oluşumuna yol açan bu mutant genler onkogen'ler olarak adlandırılmaktadırlar.

Kanser hücreleri tümörleri oluştururlar. Tümörler benign (iyi huylu) veya habis (kötü huylu) olabilirler. İyi huylu tümörler çıkarıldıklarında çoğu zaman tekrarlamazlar ve vücudun diğer taraflarına yayılmazlar. En önemlisi iyi huylu tümörler nadiren hayatı tehdit ederler. Kötü huylu tümörler ise komşuluk yolu ile çevre dokulara, kan ya da lenf dolaşımı aracılığı ile vücudun diğer bölgelerine gidebilirler. Kanserin bu şekilde vücudun diğer bölgelerine yayılması olayı metastaz olarak ifade edilmektedir.

Çağımızın Önemli Sorunu!

Kanser hastalığı günümüzde önemi giderek artan bir sağlık sorunu durumundadır. Ölüm nedeni olarak, kalp ve damar hastalıklarının hemen ar-

Cancer is defined as a disease characterized by the uncontrolled division and multiplication of cells in an organ or tissue.

How a Normal Cell Turns into Cancer

Cancers develop from our cells, the basic living unit of the body. It is beneficial to understand how normal cells transform into cancer cells in order to comprehend the mechanisms of cancer. Healthy cells outside of the muscle and nerve cells in our body have the ability to divide. Cells use these abilities to regenerate dead cells and repair injured tissues. In the early years of life, cells divide faster, and then subsequently slow down in adult ages. These capabilities of cells are not limitless.

Under normal conditions, cells under certain control are destroyed by a mechanism called programmed cell death (apoptosis), while others are multiplied by growth factors. Growth factors are proteins produced in the control of various genes in DNA. Mutations (changes) in these genes, along with age, environmental factors (chemicals, viruses, tobacco products, or over exposure to sunlight, etc.) lead to the overgrowth of cells caused by erroneous production. These mutant genes that cause cancer formation are called oncogenes.

Cancer cells constitute tumors. Tumors can be benign or malignant. When benign tumors are removed, they are often not

Yrd. Doç. Dr. Murat Uncu
Biyokimya Laboratuvarı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

dından gelmektedir. Türk toplumunda en sık görülen kanserler, erkeklerde; akciğer, prostat, kalın bağırsak, rektum, mide ve pankreas, kadınlarda ise; meme, akciğer, kalın bağırsak, rektum, serviks, over, mide ve pankreas kanserleri olarak sıralanabilir. Deri kanseri sıklığı her iki cinste de yüksek olmakla birlikte, habis melanom dışındaki deri kanserleri tedaviye iyi cevap verdiklerinden ölüm oranı çok düşüktür.

Risk etmenleri içerisinde yer almakta olan diyetimizi ve diğer çevresel faktörleri tamamen kontrol altına aldığımızı varsaysak bile kansere yakalanma riskini tamamen ortadan kaldırmak mümkün görünmemektedir. Bu amaçla Dünya Sağlık Örgütü'nün raporları doğrultusunda, ülkeler Ulusal Kanser Kontrol Programlarını oluşturmakta, risk gruplarını belirleyerek bu gruplara uygulanacak tarama programlarını tanımlamaktadırlar.

repeated and do not spread to other parts of the body. Most importantly, benign tumors are rarely life threatening. Malignant tumors can jump to tissues in other parts of the body through blood or lymph circulation. This phenomenon of cancer spreading to other parts of the body is expressed as metastasis.

The Important Issue of our lime!

Cancer is a growing health problem today. In terms of cause of death, it comes immediately after heart and vascular diseases. The most common cancers known in the Turkish population in males are: lung, prostate, large bowel, rectal, stomach and pancreatic cancers; and in women: breast, lung, large intestine, rectal, cervical, ovarian, stomach and pancreatic cancers. The skin cancer rate is high in both sexes. Malignant melanoma skin

Kanser erken taramalarında amaç; hiç bir şikayeti olmayan bireylerde hastalığın en erken evrede tespit edilmesidir. Bu sayede kişilerin tedavi şansını kaybetmemeleri, yaşam süreleri ve kalitelerinin artırılması hedeflenmektedir.

Tümör Belirteçlerinin Kullanım Amaçları

Tümör belirteçlerinin kullanım amaçları, her belirteç için farklı olmakla beraber genellikle aşağıdaki gibidir:

- Riskli popülasyon taramaları
- Kanserin klinik sınıflandırılması
- Hastalık ilerlemesinin prognostik (gelişim) izlenmesi
- Tedavinin başarısının değerlendirilmesi
- Kanser tekrarının saptanması

cancers are responding well to treatment, therefore the mortality rate is very low.

Even if we take full control of our diets along with other environmental factors that are included in the risk factors, it is not possible to completely eliminate the risk of contracting cancer.

To this end, in line with the World Health Organization's reports, countries formulate National Cancer Control Programs, identifying risk groups and establishing screening programs to be applied to these groups.

The purpose of early screening for cancer is to identify the disease as early as possible in individuals who have no complaints. It is aimed to increase the life expectancy and quality of the people who have the chance to receive treatment.

Başlıcaları:

Alfa fetoprotein (AFP): Karaciğer karsinomun tanısında, prognozunu belirleme ve tedavisinin izleminde, hCG testi ile birlikte over ve testis germ hücreli tümörlerin evrelenmesinde kullanılır. Virüslerle olan hepatit ve siroz durumlarında da artış gösterebilmektedir.

CEA: Kolorektal, mide, akciğer ve pankreas kanserlerinin belirtecidir. Siroz, ülseratif kolit ve benign meme hastalıklarında da artabilir. Birçok kanserde artabilmesine rağmen kolon kanseri evrelemesinde değerli bir belirteçdir.

CA 15-3: Meme karsinomlarında, semptomlardan önce rekürrensi belirlemek ve tedaviye yanıtı takip etmek amacı ile kullanılmaktadır. Benign meme ve karaciğer hastalıklarında da yükselebilmektedir.

Uses of Tumor Markers

The intended use of tumor markers, although different for each marker, is generally as follows:

- *Risky population screenings*
- *Clinical classification of cancer*
- *Prognostic (development) monitoring of disease progression*
- *Assessment of treatment success*
- *Cancer repetition*

Yrd. Doç. Dr. Murat Uncu
Biyokimya Laboratuvarı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

CA 19-9: Pankreas ve kolorektal kanserlerinin tanısında, bazı kanserlerin erken rekürrensinin belirlenmesi ve tanısında CEA'ya yardımcı olarak kullanılmaktadır. Aynı zamanda akut ve kronik pankreatit ve kolanjitlerde de yüksek düzeyler gözlenebilmektedir.

CA 125: Over ve endometrial kanserler için kullanılan belirteçtir. Tanıda vakaların %20'sinde negatif bulunabilmektedir. Öncelikli olarak tedavi takibinde cerrahi veya kemoterapi sonrası izlem için kullanılmaktadır. Gebelik, menstrüasyon, endometriozis vakalarında da artış gösterebilmektedir.

Beta-HCG: Gebelikte gebelik haftası ile birlikte normal olarak artış gösteren bir proteindir. Gestasyonel trofoblastik tümörlerde düzeyleri artmaktadır. Over ve testis germ hücreli tümörlerinde AFP ile birlikte değerlendirildiğinde belirleyici role sahiptir. Ayrıca invaziv olmayan hidatiform mol gibi tümör dışı plasenta kaynaklı hastalıklarda da artış gözlenebilmektedir.

Prostat spesifik Antijen (PSA): Prostat kanseri taramasında kullanımı kabul görmektedir. Prostat büyümesi ve enfeksiyonu gibi hastalıklarında da düzeylerinde yükselme görülebilir. Tek başına kanser belirteci olarak yeterince duyarlılığa sahip değildir. Bu yüzden muayene bulguları ile birlikte değerlendirilmelidir. Prostat karsinomunun evrelenmesinde, hastalığın yinelemesini göstermede öneme sahiptir.

Tümör belirteçlerinin sadece bir kısmı hastalıkların erken tanısı için kullanılabilmektedir. Bir kısmı ise hastalığın takibi veya rekürrens (tekrarlama) durumu hakkında bilgi vermektedir.

Only some of these tumor markers can be used for early diagnosis of diseases. Some of them provide information about the illness or recurrence of the illness.

Main Areas of Focus:

Alpha fetoprotein (AFP): *Used in the diagnosis of liver carcinoma, in the follow-up of prognosis determination and treatment, in the staging of ovarian and testicular germ cell tumors with hCG test. Hepatitis and cirrhosis with viruses can also increase.*

CEA: *It is a symptom of colorectal, stomach, lung and pancreatic cancer. Cirrhosis may also increase in ulcerative colitis and benign breast diseases. Although it can increase in many cancers, it is a valuable marker for colon cancer.*

CA 15-3: *Breast carcinomas are used to identify recurrences prior to symptoms and to monitor response to treatment. Benign breast and liver diseases can also increase.*

CA 19-9: *In the diagnosis of pancreatic and colorectal cancers, and in certain cancers where there may be early recurrence, CEA is a beneficial drug. High levels of acute and chronic pancreatitis and cholangitis can also be observed.*

CA 125: *Marker for ovarian and endometrial cancers. The diagnosis can be negative in 20% of cases. It is primarily used for follow-up after surgery or chemotherapy. It can also increase in cases of pregnancy, menstruation, or endometriosis.*

Beta-HCG: A *protein that normally increases during pregnancy with the gestational week. Levels in gestational trophoblastic tumors are increasing. Ovarian and testicular germ cell tumors have a determining role when evaluated together with AFP. Additionally, non-tumor placenta-derived diseases, such as non-invasive hydatidiform mole, may also increase.*

Prostate Specific Antigen (PSA): *Prostate is accepted for use in cancer screening. Prostate enlargement and infection can also be seen in the level of diseases. As a cancer marker alone, it does not have sufficient sensitivity to confirm the PSA. Therefore, it should be evaluated together with the findings of the examination. Prostate carcinoma is a sign that the disease is recurring.*

Assoc. Prof. Dr. Ç. Volkan Öztekin
Urology Department
Near East University Hospital

PROSTAT KANSERİ İLE İLGİLİ BİLİNMESİ GEREKENLER

WHAT IS PROSTATE CANCER?

Prostat erkeklerde bulunan üreme sistemi ile ilgili ceviz şeklinde bir organdır. Meni içinde bulunan bazı maddeleri üretir ve meniye salgılar. İdrar kesesinin çıkışında, ona yapışık olarak bulunur. İdrar kesesinden çıkan idrar yolu prostatın içinden geçerek penise ulaşır. Prostat yaşlanma ile birlikte içinden geçen idrar yoluna doğru büyürse idrar yolunu daraltır ve hastanın işemesi zorlaşacağından halk arasında "prostat" olarak bilinen, tıp literatüründe ise "alt üriner sistem şikayetleri" denilen yakınmalara neden olur.

Prostat kanseri nedir? Ne sıklıkta ve kimlerde görülür?

Prostat kanseri prostatı oluşturan salgı hücrelerinin kanserleşmesi ile ortaya çıkar. Gelişmiş ülkelerde (Avrupa-ABD gibi) gelişmemiş ülkelere ve uzak doğuya göre daha sık görülür. Avrupa'da erkeklerde cilt kanseri dışında en sık görülen kanser türüdür. Bir erkeğin hayatı boyunca prostat kanseri tanısı alma olasılığı yaklaşık olarak %17'dir. Genel olarak 50 yaşından itibaren risk artmakla birlikte 1. derece akrabalarında (baba-erkek kardeşler) prostat kanseri olanlarda ve siyah ırkta sıklık daha yüksektir.

Prostate is a walnut shaped organ in the male reproduction system. It produces various substances and secretes them into the semen. It is found just outside the bladder and is stuck to it. The urinary tract that comes from the bladder passes through the prostate and arrives at the penis. If prostate, with aging, grows in size and towards the urinary tract that passes from within, it will cause narrowing of the urinary tract and make it difficult for the patient to urinate. The resulting symptoms were commonly and mistakenly referred as "Prostatism", which are now called "lower urinary tract symptoms" in the medical literature.

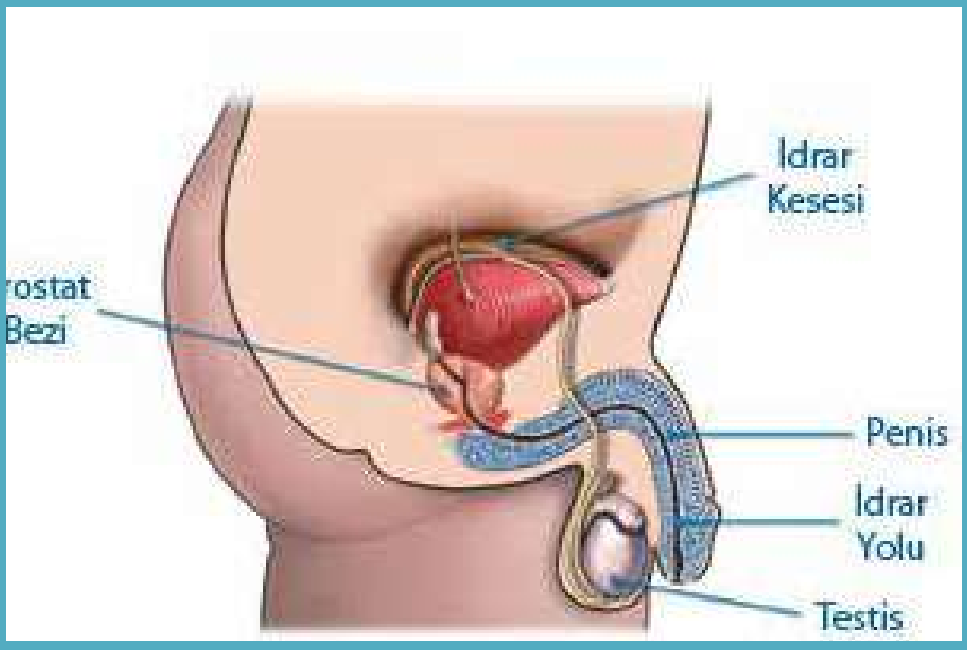
What is prostate cancer? How often and in whom is it seen?

Prostate cancer starts with the cancerous transformation of glandular cells within the prostate . This cancer is seen more in developed countries (such as Europe-USA) when compared to underdeveloped countries.

Prostat kanseri çoğu zaman bulgu vermediğinden, saptanması için tarama yapılması gereklidir.

As prostate cancer usually does not cause any symptoms at earlier stages, screening is warranted.

Doç. Dr. Ç. Volkan Öztekin
Üroloji Ana Bilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi



Prostat kanserini önlemek mümkün müdür?

Prostat kanserinin gelişmesini engelleyebileceği düşünülen bazı madde ve ilaçlar ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. E vitamini, selenyum, likopen (domates pişirildiğinde ortaya çıkan bir madde) gibi maddeler ve dutasterid adlı ilaç ile ilgili çalışmaların sonuçlarına göre bugün için bilimsel olarak ölümcül prostat kanserini önlediği gösterilmiş bir yöntem mevcut değildir.

Prostat kanseri hangi bulguları verir?

Prostat kanseri genellikle herhangi bir bulguya neden olmadan sessiz seyrederken, bazı hastalarda hızlı ilerleyerek yakınmalara neden olabilir. Hastalık ilerledikçe idrar yolunda tıkanma yapabilir ve idrar yapmakta zorlanma, sık idrara çıkma, geceleri uykudan idrar yapmak için uyanma, idrar yapamama yakınmaları olabilir. İdrarda kanamalara seyrek de olsa neden olabilir. Böbrekten gelen idrar yollarında tıkanmaya neden olarak böbrek yetmezliği yapabilir. Eğer vücudun başka organlarına yayıldıysa yani metastaz yaptı ise ilgili organa ait şikayetler oluşturabilir. Prostat kanseri en sık kemiklere metastaz yapar ve bu durumda kemik ağrılarına, patolojik kemik kırıklarına neden olabilir.

Prostat kanseri tanısı nasıl koyulur?

Prostat kanseri için tarama tüm toplumun taranması şeklinde değil, risk altındaki bireylerin sağlık kurumlarına başvurdukları zaman taranması şeklinde yapılmaktadır. Bu şekilde yapılan taramaya fırsatçı tarama denmektedir. Prostat kanseri için risk faktörleri 50 yaşın üzerinde olmak, birinci derece akrabalarında prostat kanseri olması ve Afrikalı ya da Amerikalı olmaktır. Tarama için 50 yaş önerilirken aile öyküsü olanlarda ve siyah ırkta ise 45 yaşında yapılması önerilmektedirdir. Prostat kanseri taramasında hastalara parmakla prostat muayenesi ve kandan bakılan PSA tetkiki yapılır. PSA değeri kırk yaşında 1'in, 60 yaşında 2'nin altında ise bu hastaların prostat kan-

In Europe, after skin cancer it is the second most common cancer type seen in men. A man has %17 chance of being diagnosed with prostate cancer in his lifetime. The risk increases after the age of 50, if a first-degree relative has prostate cancer and in African-American men.

Is it possible to prevent prostate cancer?

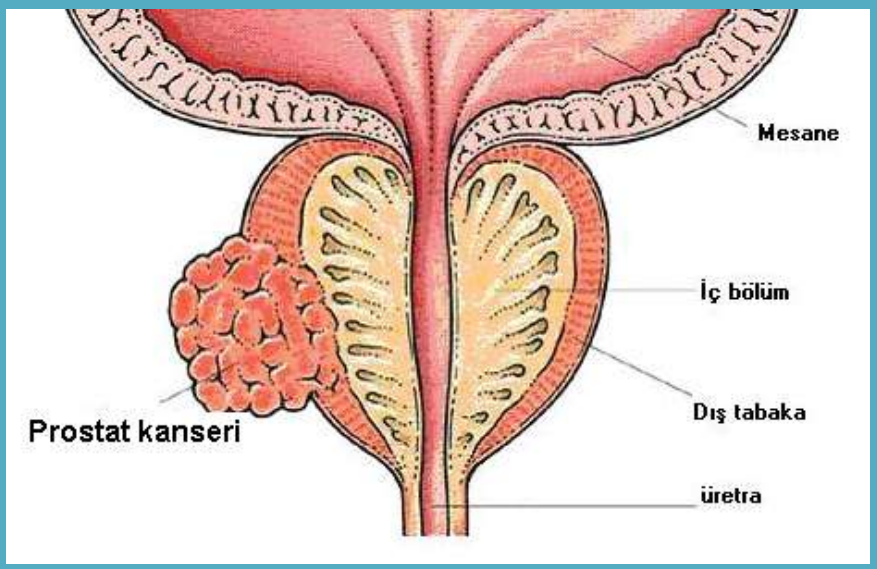
There has been various studies done with different medications and substances to try and prevent prostate cancer. There is no scientific proof that; Vitamin E, selenium, lycopene (found in thermally-processed tomato) and a medication called dutasteride can prevent prostate cancer.

What symptoms does prostate cancer cause?

Generally prostate cancer doesn't cause any symptoms and has a silent course, but in some patients it can rapidly progress and become symptomatic. During the course of the disease, it can cause an obstruction in the urinary tract and make it difficult to urinate, cause increased frequency of micturition, frequent micturition during night-time and by causing a complete obstruction of urethra, it may cause urinary retention. Occasionally renal insufficiency can occur if both ureters are obstructed. Although rare, it can cause bloody urine. If it has spread to other organs then problems may occur with the effected organs. Prostate cancer spreads most commonly to the bones and this causes bone-pain and pathologic bone fractures.

How is prostate cancer diagnosed?

Screening for prostate cancer is not performed in a population-wide manner. Instead, men at risk for prostate cancer is screened when they apply seeking for medical care. This type of screening is called opportunistic screening. High risk population includes men over 50, men who has first degree relative(s) with prostate cancer and African-American men. Although 50 years of age is recommended as the lower limit for screening, screening should start earlier at 45 in men with first degree relatives with prostate cancer and African-American men. The screening for prostate cancer includes a digital rectal examination of the prostate and a blood test for a marker called PSA. If the PSA levels are below 1 at the age of 40 and below 2 at the age of 60, then the odds for a diagnosis of lethal prostate cancer and prostate cancer death for these patients



seri tanısı alma ve bu nedenle hayatlarını kaybetme olasılığı sıfıra yakındır. Eğer hastanın muayenesinde ya da PSA değerinde şüpheli bir bulgu saptanırsa hastaya prostat biyopsisi uygulanmalıdır. Prostat biyopsisi ultrasonografi eşliğinde özel iğnelerle prostattan 10-12 küçük parça alınarak yapılır. Bu işlem poliklinik şartlarında lokal anestezi eşliğinde ağrısız bir şekilde uygulanabilmektedir. Biyopsi tanıda ve sonrasında tedavi planlamasında en kritik aşama olduğundan dikkatli ve uygun teknikle uygulanmalıdır.

Hastada prostat kanseri saptanırsa, hangi tedavinin uygulanacağına karar vermek için hastalığın ne kadar ilerlemiş olduğunun bilinmesi gerekir. Hastanın PSA değerine göre gerekirse manyetik rezonans görüntüleme (MRI), bilgisayarlı tomografi, kemik sintigrafisi gibi tetkikler yapılarak hastalığın prostata komşu ya da uzak organlara yayılıp yayılmadığı araştırılır.

Prostat kanserinin tedavisi nedir? Nasıl uygulanır?

Prostat kanserinde hastalığın ilerleme derecesine yani evresine göre farklı tedaviler uygulanmaktadır. Prostatın içinde sınırlı kalan, prostattan sadece çevre dokulara yayılan ya da uzak organlara metastaz yapan kanserlere farklı tedaviler uygulanmaktadır.

Erken tanı almış, prostatın hiç bir şekilde dışına çıkmamış olduğu düşünülen ve habislik derecesi düşük tümörler oldukça yavaş ilerler ve hiçbir tedavi uygulanmasa bile hastalar yaklaşık 10 yıl yaşayabilirler. Bu nedenle böyle hastalarda prostat kanserinin tamamen iyileşmesini amaçlayan tedaviler 10 yıldan uzun yaşam beklentisi olan hastalara uygulanmaktadır. On yıldan az yaşam beklentisi olan, ek sistemik hastalıkları olan ve genel sağlık durumları iyi olmayan hastaların prostat kanseri dışındaki nedenlerle ölme ihtimali prostat kanseri nedeniyle ölme ihtimallerinden yüksek olduğundan tedavilerin yararları sınırlı olacak ya da olmayacaktır. Bu hastalar tedavi edilmeden takip edilebilmekte ileride hastalığın ilerlemesine bağlı şikayetleri olduğunda bu şikayetlerine yönelik tedaviler uygulanabilmektedir.

is close to zero. If any suspicion is present regarding the psa level or examination of the prostate, a biopsy should be performed. Prostate biopsy is performed under ultrasound guidance by obtaining 10-12 tissue samples using a needle. This procedure can be done painlessly under local anesthesia in an outpatient setting. Prostate biopsy is the most critical step in diagnosis and treatment planning so it should be performed meticulously with the appropriate technique. If the patient is diagnosed with prostate cancer, to decide on what treatment will be given, first of all it must be found out how far the cancer has spread. According to the patients' PSA levels, magnetic resonance imaging (MRİ), computed tomography, bone scintigraphy may be done to determine the presence and extent of local and distant spread.

What is the treatment of prostate cancer? How is it done?

There are several different treatment methods in prostate cancer depending on the stage of the disease. If the cancer is only within the prostate and if it has spread to the surrounding organs and tissue then the treatment methods will be different.

Early diagnosed tumors which are confined within the prostate and which have a lower grade of malignity progress slowly, and even untreated patients with such tumors can live beyond 10 years. That is why such patients should have a life expectancy of at least 10 years in order to receive a definitive treatment for prostate cancer. However, the patients that have less than 10 years of life expectancy, those that have additional diseases, and who have a poor general health condition will probably die of reasons other than prostate cancer, and will not benefit from definitive treatment. These patients can be followed without being treated, and palliative treatment can be initiated when they have complaints of the disease progression. There are two options for treating localized prostate cancer patients that have more than 10 years of life expectancy. These are radiotherapy and surgery.

The most commonly applied treatment method for localized prostate cancer is Radical Prostatectomy which is basicly the surgical removal of entire prostate. Radical prostatectomy can be done using either open, laparoscopic or robotic techniques. There is no superiority of any of these techniques over another, not even the most advertised and most expensive robotic prostatectomy. In a radical prostatectomy as well as the prostate the surrounding lymph nodes are also removed. The removed tissue is then sent to the pathology department to be examined. If the cancer has spread to

Doç. Dr. Ç. Volkan Öztekin
Üroloji Ana Bilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

En az 10 yıl yaşam beklentisi olan ve lokalize olan yani çevre dokulara yayılmamış ya da uzak metastaz yapmamış prostat kanseri tedavisindeki iki seçenek radyoterapi (ışın tedavisi) ve cerrahidir.

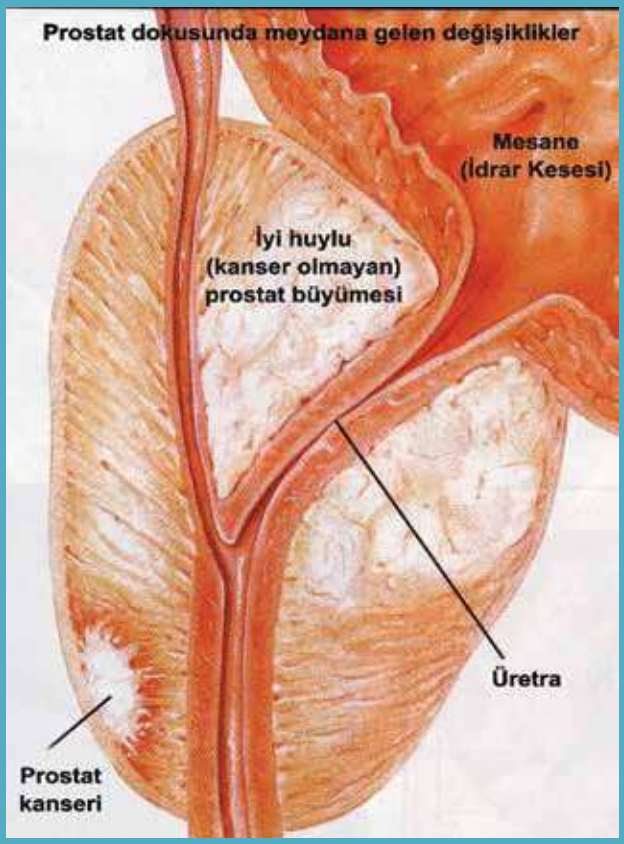
Lokalize prostat kanseri için dünyada en sık uygulanan tedavi prostatın tamamının cerrahi olarak çıkarıldığı "radikal prostatektomi" ameliyatıdır. Radikal prostatektomi açık yöntem ile ya da laparoskopik veya robot yardımlı yöntemler ile uygulanabilir. Bugün için çokça tanıtım ve reklamı yapılan ve maliyeti oldukça yüksek olan robotik yöntem de dahil olmak üzere bu tedavilerin birbirlerine üstünlüğü gösterilememiştir ve tedavi başarıları benzerdir. Radikal prostatektomide prostat ile birlikte prostata ait lenflerin döküldüğü lenf bezleri de çıkarılır. Çıkarılan dokular incelenmek üzere patoloji bölümüne gönderilir. Patolojik incelemede prostat dışına yayılma, lenf bezlerine yayılım gibi olumsuz bulgular saptanırsa hastalara radyoterapi, testosteron baskılayıcı hormon tedavisi gibi ek tedaviler verilebilir. Radikal prostatektomi sonrası hastaların büyük kısmında kanserin tedavisi sağlanabilmektedir. Radikal prostatektomiden sonra izlenebilen komplikasyonlar idrar kaçırma ve impotans (iktidarsızlık)'tır. Her iki durum da ilaç ile ya da cerrahi olarak tedavi edilebilmektedir. Ameliyattan bir süre sonra hastaların PSA değerlerinin sıfıra yakın ölçülemeyecek değerlere inmesi gereklidir. Hastaların PSA değerleri yükselmeye başlarsa hastalığın tekrarladığı düşünülür. Böyle hastalar takip edilebilir ya da radyoterapi uygulanabilir.

Bir diğer tedavi seçeneği ise radyoterapidir. Radyoterapi prostat çevresindeki doku ve organlara cerrahi olarak çıkarılmasını zorlaştıracak kadar yayılmış kanserlerde de tercih edilir. Prostat kanserinde radyoterapi vücut dışından ışın verilmesi ya da radyoaktif madde içeren küçük metal parçaların prostat içine yerleştirilmesi yoluyla yapılan brakiterapi ile uygulanabilir. Tümör hacmi büyük, prostat dışına taşmış olma ihtimali yüksek olan, psa değeri ve habislik derecesi fazla kanserlerin tedavisinde radyoterapiye ek olarak hormon tedavisi verilebilir. Radyoterapinin de kendine ait komplikasyonları vardır. Bunlar arasında cinsel fonksiyon bozukluğu, aşırı aktif mesane, bağırsak sorunları, mesanenin küçülmesi gibi sorunlar sayılabilir. Radyoterapi sonrası hastanın PSA değerleri artmaya başlarsa radikal prostatektomi yapılabilir ya da hasta takip edilebilir.

Lokalize prostat kanserinde hangi tedavi yöntemi seçilirse seçilsin hastaların %80'inden fazlasında 10 yıllık yaşam sağlanabilmektedir. Çevre dokulara yayılmış kanserlerde bu başarı daha düşüktür.

Son yıllarda prostat kanserlerinin hepsinin ilerlemediği görülmüştür. Biyopside tümör hacmi çok küçük olan, habislik derecesi ve PSA değeri düşük olan hastaların büyük çoğunluğunda hastalık ilerlememektedir. Bu "çok düşük riskli" hastalar yakın izlem gruplarına dahil edilebilir ve eğer ilerleme bulguları saptanırsa yukarıdaki tedavilerden biri seçilerek uygulanabilir. Çok düşük riskli hastaların takiplerde yalnızca %30'unda tedavi gerekmekte, bu hastaların büyük kısmı tedavilerin getirdiği travma ve komplikasyonlardan korunmuş olmaktadır.

Sonuç olarak lokalize prostat kanserinde tedavi yöntemi seçiminde en doğ-



the lymph nodes and tissue around the prostate, then the patient can have additional treatments such as radiotherapy, testosterone suppressant hormone treatment etc. Radical prostatectomy cure majority of the patients. After the radical prostatectomy the patient may have urinary incontinence or erectile dysfunction. Both situations can be cured surgically or with medication. Sometime after the operation the PSA values of the patients must be close to zero. If the PSA values continue to rise then it will be assumed that the patient is not cured from his illness. These patients can be followed-up or treated with radiotherapy.

Another treatment option is radiotherapy. Radiotherapy is also used when the cancer has spread to other organs and tissues around the prostate which makes it difficult to remove. Radiotherapy, in prostate cancer patients, can be done either by a beam shone from outside of the body or by placing small metallic pieces into the prostate and applying the brachytherapy method. For the prostates with large tumors, tumors with extra-prostatic extension and patients with very high PSA levels additional hormone treatment may be given. Radiotherapy also has its own complications. These include sexual dysfunction, overactive bladder, bowel problems, decrease in bladder capacity etc. After the radiotherapy if the patients PSA values increase, radical prostatectomy can be done or the patient can be closely followed.

ru yaklaşım hastalığın mevcut evresi, ilerleme ve ölümcül olma potansiyeli ve bunun yanında tedavi yöntemlerinin avantaj ve dezavantajları göz önüne alarak hasta ile doktorun birlikte karar vermesi olacaktır.

Uzak metastaz yapmış olan prostat kanserinin tedavisi farklılık göstermektedir. Eğer metastaz mevcut ise hastanın tam olarak prostat kanserinden kurtulması bugün için mümkün değildir. Prostat kanseri belirli bir aşamaya kadar erkeklik hormonu olan testosterona bağımlı bir kanserdir. Metastatik prostat kanserinde ilk uygulanan standart tedavi testosteronun tamamen baskılanmasıdır. Bu baskılama ilaçlarla ya da hastanın her iki testisinin alınması ile sağlanabilir. Bu şekilde 2-3 yıl süre ile hastalığın duraklaması sağlanır. Bu süre sonunda ise kanser testosterondan bağımsız hale gelir ve ilerlemeye başlar. Yakın zamana kadar bu aşamadan sonra hastalara des-

tek tedavi dışında yarar sağlanamamaktaydı. Son dönemde geliştirilen ilaç ve yöntemlerle hastaların yaşam süreleri sınırlı olsada uzatılabilmektedir. İkinci basamak hormon tedavileri, kemoterapi ve radyoaktif maddeler yeni tedavi yöntemleri olarak sayılabilir ve bu yöntemlerle hastaların yaşam sürelerine önemli katkı sağlanabilmektedir.

Sonuç olarak prostat kanseri erken tanı aldığında tedavi edilebilen bir hastalıktır. Son dönemdeki gelişmeler prostat kanseri tedavisinde önemli değişikliklere yol açmıştır. Artık prostat kanseri tanısı almış hastalar eğer hastalıkları "çok düşük risk" grubuna giriyor ise takip edilebilmektedir. Yine yeni geliştirilen tedavilerle ilerlemiş, metastaz yapmış hastalığın tedavisinde hastaların yaşam sürelerinde iyileşmeler sağlanabilmektedir.

In localized prostate cancer whatever the chosen treatment method, more than %80 of the patients are given 10 years to live. If the cancer has spread to the surrounding tissue then this success is lessened.

In the latest years it has been noted that not every prostate cancer progresses. Most of the patients that have small tumors in the biopsy with lowest grade of malignity and have low PSA values do not show progression. These very low risk patients can be included in active surveillance protocols and can be treated when signs of progression are detected. Only %30 of the patients that have "very low risk" prostate cancer needs active treatment and are spared from complications and trauma caused by invasive treatments. As a result when choosing a localized prostate cancer treatment, factors that must be considered are; the current stage of the disease, the potential to spread and cause death, as well as considering the advantages and disadvantages of the treatment methods. The patient and doctor must choose a treatment method together. Treatment of prostate cancer with distant spread differs from treatment of localized disease. For today, cure is not possible in prostate cancer patients with distant metastases. Up to a certain stage, prostate cancer is dependent on the male testosterone hormone. The first treatment method used in a prostate cancer that has spread is to suppress the testosterone hormone. This suppression can be achieved either by medication or by removal of the testes. This will enable a transient pause in progression of the disease for 2-3 years. After this period of time, the cancer becomes independent of the testosterone and continues to spread. Until the last 10 years the only treatment options after this stage of the disease was supportive. Inventions of the recent drugs allow improvements in these patients' survival. Amongst the new treatment methods are second stage hormone treatments, chemotherapy and radioactive substances each of which significantly contributes to patients' survival.

As a result prostate cancer is a curable illness when it is diagnosed early on. The latest developments in the area of prostate cancer treatment have lead to important improvements. If the cancer patient is at 'very low risk' then he can be closely followed up on. With the new treatment methods and medications survival is continuously improved.

Op. Dr. Ali Özant
General Gerrahi Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

KASIK FITIĞI AMELİYATI

GROIN HERNIA SURGERY

Kasık fıtığının büyüklüğü, bulunduğu yer, tek veya çift yönlü olması tedavi yöntemi seçimini etkiler.

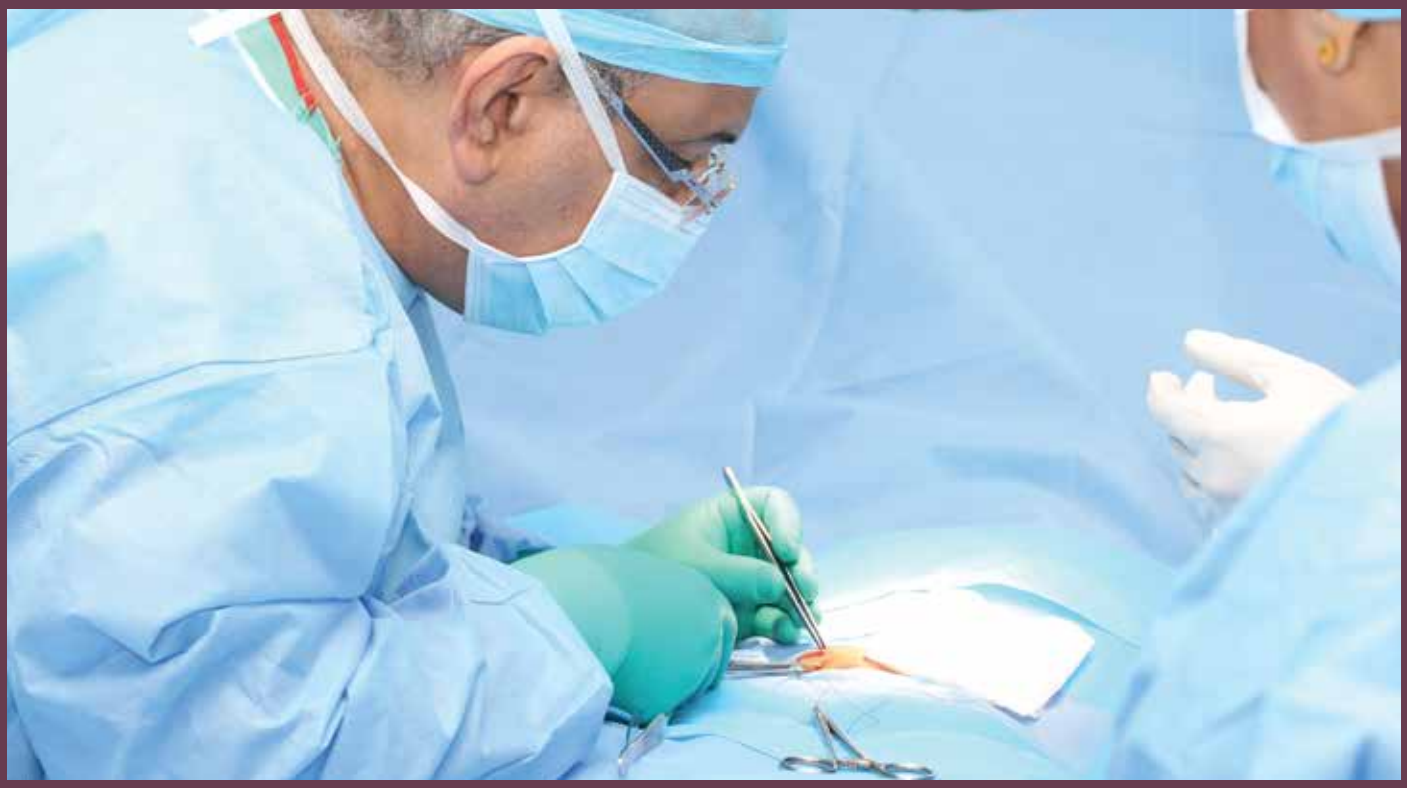
The size of the hernia, the location, and whether it is unilateral or bilateral influences the best approach.

Laparoskopik mi? Açık mı?

Kasık fıtıkları Genel Cerrahinin en sık yapılan ameliyatlarındandır. Fıtığın kasık bölgesinden çıkış noktasına göre direkt, indirekt ve femoral fıtık olarak isimlendirilirler. Fıtıklar ortaya çıktıktan sonra geriye dönüşümü olmayan yapılardır ve zamanla büyüme eğilimindedirler. Tek taraflı bazen de çift taraflı olabilen kasık fıtıkları, cerrahi olarak tedavi edilmediği zaman, inkarserasyon ve strangülasyon denen (fıtık boğulması), hayatı tehdit eden ve acil cerrahi girişim gerektiren komplikasyonlara neden olabilir. Erkeklerde hayat

Laparoscopic or Open ?

Inguinal hernias are, one of the most frequent operations performed by the General Surgery. They are classified as direct, indirect and femoral hernias. Inguinal hernias are the most common form of abdominal hernia. Once the hernia emerges it is an irriversible process and tends to grow over time. They can be unilateral or bilateral.The only treatment is surgical, and if not treated, life threatining complications such as incarceration or strangulation may occur. The life-time incidence in males is 27% and in females 3%.



boyu görülme oranı 27%, kadınlarda ise 3%'tür.

Kasık fıtığı ameliyatları iki çeşittir; geleneksel açık ameliyat ve laparoskopik ameliyatı, her iki tür ameliyat da her hastaya uygun değildir. Bazı hastalar fıtık çeşidine göre açık kasık ameliyatından faydalanırken diğerleri laparoskopik yöntemden daha çok fayda görmüşlerdir.

Aşağıdaki tablo açık ve laparoskopik fıtık ameliyatlarını karşılaştırıyor.

The two major types of hernia surgery are traditional open surgery, and laparoscopic surgery. No one approach is suitable for every patient. Patients with certain types of hernias may benefit from open hernia surgery while another similar patient may need laparoscopic hernia repair.

Compare open & Laparoscopic hernia surgery chart.

Açık Kasık Fıtığı Ameliyatı *Open Hernia Repair*	Laparoskopik Kasık Fıtığı Ameliyatı *Laparoscopic Hernia Repair*
Kasık fıtığı tedavisi için kullanılan en yaygın tedavidir. Teknikleri cerrahdan cerraha değişiklik gösterir. Most common technique used for hernia repair. Techniques vary widely from surgeon to surgeon.	Yaygın bir tedavi yöntemi değildir. Tecrübe ve eğitim gerekir. *Less common approach for hernia repair. Requires advanced training.*
Lokal anastezi ile yapılabilir. *Can be done under local anesthesia with sedation.*	Tamamen genel anastezi ile yapılır. *Requires complete general anesthesia.*
Fıtık, kasların zayıflık üzerinden açılmasıyla dışardan düzeltilir. Hernia is fixed on the outside by opening the muscles over the weakness.	Fıtık, içeriden zayıflığın olduğu kasların arka tarafından düzeltilir. *Hernia is fixed from the inside, behind the muscles where the weakness is located.*
Standart cerrahi aletler kullanılır. Requires standard surgical equipment.	Gelişmiş laparoskopik aletler gerekir. *Requires advanced laparoscopic equipment.*

Op. Dr. Ali Özant
General Gerrahi Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Ameliyatın tekrarlanma olasılığı %1-2 arası ve enfeksiyon olasılığı <1% *Recurrence rates of 1-2% and infection rates of <1%.*	Ameliyatın tekrarlanma olasılığı %1-2 arası ve enfeksiyon olasılığı <1% *Recurrence rates of 1-2% and infection rates of <1%.*
Basit ameliyat öncesi hazırlıklar gerekir. *Basic preoperative workup is required.*	Genel anastezi kullanıldığından dolayı ameliyat öncesi hazırlığı daha komplike olabilir. *Occasionally requires more advanced workup because general anesthesia is used.*
Kasıkta veya bikini bölgesinde 4-5 cm lik kesimi vardır. *4-5 cm incision in the groin or bikini area.*	Göbek deliğinin yanında 1-2 cm bir kesik ve altında iki küçük delik. *1-2 cm incision next to the belly button, and 2 small punctures below the belly button.*
Mesh kasın arkasına ve üstüne yerleştirilir. Mesh dikişle sabitlenir. *Mesh is placed behind the muscle and above the muscle. The mesh is sutured in place.*	Mesh sadece kasın arkasına yerleştirilir ve eriyen dikişlerle sabitlenir. *Mesh is placed only behind the muscle, and is secured in place with absorbable sutures.*
Ameliyat sonrası hastaların ortalama 1/3'ünde ağrı olmaz. 2/3'ünde orta derecede ağrı olduğu gözlemlenmiştir. *On average, 1/3 of patients have little to no pain after surgery. 2/3 have moderate pain post op.*	Ameliyat sonrası hastaların ortalama 2/3 ünde ağrı olmaz. 1/3 ünde orta derecede ağrı olduğu gözlemlenmiştir. *On average, 2/3 of patients have little to no pain after surgery. 1/3 have moderate pain post op.*
Tüm hastalar 1-3 hafta içinde normal aktivitelerine geri dönerler. *All patients will return to normal activities within 1-3 weeks.*	Tüm hastalar 1-2 hafta içinde normal aktivitelerine geri dönerler. *All patients will return to normal activities within 1-2 weeks.*
Maliyeti daha azdır. *Most cost effective option for cash patients.*	Maliyeti daha fazladır. *Higher costs for cash patients due to the additional laparoscopic equipment needed.*
Ameliyat süresi 30-45 dakikadır. *Surgery is usually about 30-45 minutes in length.*	Ameliyat süresi 45-60 dakikadır. *Surgery is about 45-60 minutes in length.*
En büyük ve kompleks fıtıklar düzeltilebilir. *Even the largest, most complex hernias can be repaired.*	Bazı büyük, kronik, uzun süren fıtıklar zor düzeltilir. *Some large, chronic, long standing hernias can be difficult to repair.*

Özellikle küçük olan fıtıkları laparoskopik yöntemle tedavi etmek daha çok tercih edilir. Laparoskopik yöntemde hastanın göbek hizası ve göbek altından toplam 3 delikten yerleştirilen özel aletlerle ameliyat yapılır. Laparoskopik yöntemde sağlamlaştırmak için mesh kullanılır bu yüzden sorunun tekrarlanması çok nadir görülür. Daha küçük bir kesik, ameliyattan sonra daha rahat bir iyileşme süreci, daha küçük bir iz ve daha çabuk iyileşip normal aktivitelere geri dönmek demektir. Çoğu hastalar ameliyattan birkaç gün sonra işe geri dönebilirler.

Açık, meshli, gerilimsiz onarım ana kriter olduğu halde, iyi eğitilmiş cerrahların elinde, laparoskopik kasık ameliyatı açık kasık ameliyatı ile karşılaştırılabilecek kadar iyi sonuçlar veriyor.

Many inguinal hernias can be repaired using a 'closed' or laparoscopic procedure-especially when they're smaller. Laparoscopic repair entails inserting special instruments through tiny incisions in the abdomen through which the surgeon is able to visualize and perform the procedure. Laparoscopic repair uses mesh for reinforcement, so it has a lower recurrence rate. Plus, a smaller incision means less discomfort after surgery, little to no scarring, and a quicker return to normal activity. Many people return to work within a few days.

Although open, mesh-based, tension- free repair remains the criterion standard, laparoscopic herniorrhaphy, in the hands of adequately trained surgeons, produces excellent results comparable to those of open repair.

Asst. Prof Dr. Mehtap Tınazlı
Internal Medicine Department
Near East University Hospital

DİYABETİK HASTALARDA ROMATİZMAL SORUNLAR NELERDİR?

WHAT ARE THE RHEUMATIC PROBLEMS IN DIABETIC PATIENTS?

Diyabetik hastalarda çeşitli kas-iskelet sistemi bozuklukları mevcuttur. Fizyopatolojileri tam anlaşılmamıştır. Hem Tip 1 ve hem de Tip 2 diyabette bazı romatizmal sendromlar görülebilir.

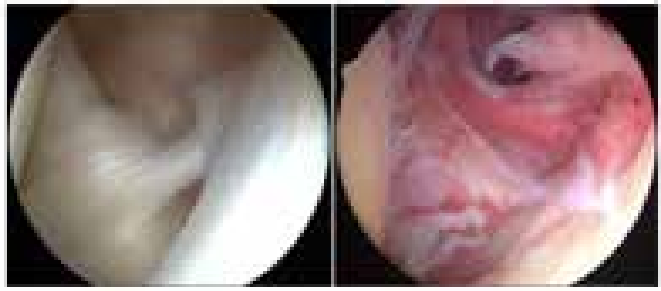
Diabetic patients have various musculoskeletal disorders. Some rheumatic syndromes can be observed in patients with both Type 1 and Type 2 diabetes.

Donuk omuz

Eklem kapsülünün kalınlaşması ile ortaya çıkan periartrit veya adheziv kapsülit tablosu en sık omuz eklemini tutar ve genellikle altı ay içinde düzelir. Omuzda şiddetli ağrı, artan gerginleşme, sertleşme ve omuz hareketlerinin kısıtlılığı ile prezente olur. Tip 1 ve Tip 2 DM'ta benzer oranlarda, sıklıkla bilateraldir. Aylar içerisinde eklem hareketlerinin tam düzelmesi ile karakterize olup, travma, geçirilmiş MI, retinopati, periferik nöropati diğer risk faktörleridir. (Şekil 1)

Frozen Shoulder

Frozen shoulder, also referred to as periarthritis or capsulitis is a condition which commonly causes pain, stiffness and limited movement in the shoulder.
(Figure 1).



Şekil 1: Adheziv kapsülit (Donuk omuz)

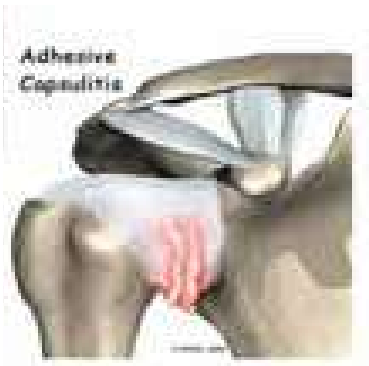


Figure 1: *Adhesive Capsulitis (Frozen Shoulder)*

Yrd. Doç. Dr. Mehtap Tınazlı
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Fonksiyonel bozukluklar, ağrı nedeniyle yaşam kalitesini bozar. Henüz spesifik tedavileri yoktur.

Functional disorders can disrupt the quality of life as pain is often an associated symptom. Currently there is no specific treatment available.

Donuk omuz etyolojisi tam anlaşılamamıştır. Kollajen sentaz bozukluğu ve vasküler endotelyal büyüme faktörü 1 (VEGF1) sorumlu tutulmaktadır. Sitokin aracılı inflamasyon ile dokuda yoğun kronik iltihabi infiltrasyon ve bunlara eşlik eden Tip 1 ve Tip 3 kollajen birikimi suçlanmakta olup, kapsül ve sinovyumda kalınlaşma, kapsüler kontraktür ve eklem boşluğunda daralma ile sonuçlanır. Donuk omuz tedavisinde; erken fazda intraartiküler kortikosteroidler prognozu olumlu etkiler. Yapışma evresinde daha yoğun fizyoterapi, mobilizasyon, ultrason ve lazer uygulamaları, elektroterapiler (TENS), artroskopik rahatlatma, bazen cerrahi uygulanır. Diyabetik hastalarda kalıcı olması nedeniyle tedavi zor ve cerrahi başarısı düşüktür.

Dupuytren kontraktürü

El ayası fasyasının (palmar aponöroz) fibroproliferatif hastalığı, parmaklarda kalınlaşma, sertleşme ve kontraktür. Tip 1 DM'de %5-14, Tip 2 DM'de %12-14, yaş ilerledikçe ve diyabet süresi ile artar. Metabolik kontrolle ilişkisi tam bilinmemektedir. İleri yaş, sigara içimi, alkol, erkek cinsiyet risk faktörleridir. Diyabetiklerde iki taraflı olma eğilimindedir. Diyabetik olmayanlarda yüzük ve küçük parmak, diyabetiklerde 3. ve 4. parmaklara doğru görülür. Lokal hipoksi ve kronik iskemi nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. (Şekil 2) Tedavide; lezyon içine kollajenaz injeksiyonu yapılabilir. Steroid injeksiyonu denenmiştir, fazla başarılı değildir. Cerrahi sonrası DM'lerde nüks sıktır.

Refleks sempatik distrofi sendromu; ise ekstremitelerde ağrı ve yanma ile birlikte vazomotor işlev bozukluğudur. Eklemlerde ağrı ve şişme görülür. radyolojik görüntüsü yama tarzında osteoporozdur.

Tedavide kortikosteroidler ve gerekirse sempatektomi uygulanabilir. Fizyoterapi yararlı olabilir.

The etiology of frozen shoulder is not fully understood. However, collagen synthesis deficiency and vascular endothelial growth factor 1 (VEGF1) are implicated as causes of the condition. Cytokine mediated inflammation is implicated in intense chronic inflammatory infiltration of tissue and associated with both Type I and Type III collagen deposits, resulting in the thickening of the joint capsule and synovium, narrowing the capsular contracture and joint space. Initially, frozen shoulder treatment may involve intra-articular corticosteroids, such treatment methods can lead to favorable outcomes.

Follow up treatments may be required in some cases, in such instances, more intensive physiotherapy, mobilization, ultrasound, laser applications, electrotherapy (TENS), arthroscopic relief, and in some cases surgery may be required, although the success rate in diabetic patients is low.

Dupuytren contracture

It is a fibroproliferative disease of the palmar fascia (palmar aponeurosis), where the fingers bend towards the palm, thickening, stiffness and contracture (shortening and tightening of muscles and tissue) of the fingers occurs. The condition occurs in 5-14% of patients with Type 1 diabetes and 12-14% of patients with Type 2 diabetes.

In diabetic patients the third and fourth fingers are often affected and is thought to be caused. By local hypoxia and chronic ischemia (Figure 2). The patient can be treated by injecting collagenase into the affected area.

Şekil 2: Dupuytren kontraktürü
Figure 2: *Dupuytren contracture*

Karpal tünel sendromu (KTS)

Medyan sinirin karpal tünelde sıkışmasıdır. Sık görülen bir tuzak nöropatisi olup, DM, KTS'ye en sık neden olan metabolik hastalıktır. Kadınlarda daha sık görülür. Ellerde özellikle baş parmak, işaret ve orta parmakta parestezi akşamları daha sık, uykudan uyandırabilir. Bilek ve el ağrısı, el hareketlerinde beceriksizlik olur. Diyabetiklerde sık olma nedeni; karpal tünel içindeki fleksörtendon kılıflarının kalınlaşma ve fibrozisidir. Polinöropati, retinopati, nefropati gibi mikrovasküler komplikasyonlarla birlikteliği belirgindir. Tedavi; bilek splinti ile nötral pozisyon, kortikosteroid enjeksiyonları rahatlatır, cerrahi ile cevap iyi, ultrason etkili, lazer tedavisi çelişkili sonuçlar vardır. Egzersiz etkisiz, splintler ise devamlı kullanılırsa etkilidir.

Şekil 3: Tetik parmak
Figure 3: *Trigger finger*

Carpal tunnel syndrome (CTS)

Is a condition which occurs due to the compression of the median nerve as it travels from the carpal tunnel. Diabetes is the most common metabolic disease that causes Carpal Tunnel Syndrome. CTS is more common in females than in males. The associated pain most frequently occurs while asleep and often the patient may be woken by the pain. The increased pain in both the hand and arm, can result in restricted movement. The high prevalence of CTS in diabetic patients is a result of the associated thickening and fibrosis of flexor tendon sheaths in the carpal tunnel. Methods of treatment include, keeping the wrist in a neutral position with the support of a wrist splint, corticosteroid injections, surgery, and laser treatment hand exercises may not be effective, however splints can be effective if used continuously.

Şekil 4: Charcot eklemi
Figure 4: *Charcot Joints*

Yrd. Doç. Dr Pembe Hare Yiğitoğlu Çeto
Fiziksel Tip ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

EL OSTEOARTRİTİ

OSTEOARTHRITIS OF THE HANDS

Ellerimiz... Bazen bir hayat kurtarır, bazen minik bir bebeği sever, bazen araba tamir ederken, başka zaman ev işlerini yaparlar. Aklımızdan geçenleri hayata geçirmemizi sağlarlar. Hayatımızın her anında çalışırlar.

Tüm bu aktiviteleri yaparken gün gelip ellerimizde, parmaklarımızda da bazı şikayetlerin oluşabileceğini, en önemlisi de bu şikayetler nedeniyle günlük hayatımızda olağan davranışlarımızı yapamayacağımızı aklımıza getirmeyiz.

Oysa halk arasında kireçlenme olarak bilinen osteoartrit ellerde de oluşabilir. Bu da yaşamımızın her alanının etkilenmesine neden olur. O nedenle elleri etkileyen osteoartrit hakkında biraz bilgi sahibi olalım.

Osteoartrit en sık karşılaşılan eklem hastalığıdır. Eklemlerde kıkırdak kaybı ve kemik değişiklikleri ile giden dejeneratif bir hastalıktır. Sıklığı yaşla birlikte artar. Hasta, klinik bulguları, laboratuvar sonuçları ve görüntüleme yöntemleri ile değerlendirilir.

Our hands; sometimes they are used to save a life, sometimes they are used to hold a little baby, sometimes to repair a car, other times to complete house work. Our hands are at work every moment of our life.

While we are involved in all these activities, we do not think that we will be unable to complete our daily tasks related to complaints in both our hands and fingers and its impact on our daily lives.

However, osteoarthritis, can occur in the hands in some patients. This causes all areas of our life to be affected. For that reason, let's review some information about osteoarthritis that can affect the hands.

Osteoarthritis is the most common joint disease. It is a degenerative disease that occurs with a loss of cartilage and bony changes in the joints. The frequency of occurences increases

Klinik

Ağrı başlıca şikayettir. Tutulan eklem kullanılınca artar, dinlenmekle azalır. Hastalık ilerledikçe eklem kullanılmasa bile ağrı şikayeti olabilir. Hastalar uzun süren hareketsizlik sonrası tutukluk hissederler, harekete başlamakta zorlanırlar. El osteoartritinin iki farklı tipi olan "nodal generalize osteoartrit" ve "erozif osteoartrit" hastalarda çok belirgin şikayetlere ve eklemlerde kalıcı değişikliklere neden olur.

Nodal generalize osteoartrit; ailesel geçiş özelliği olan, kadınlarda daha sık görülen, el eklemlerinde nodüllerle giden bir osteoartrit formudur. Nodüllerin adı Heberden ve Bouchard nodülleridir. Yerine göre isimleri değişkenlik gösterir. Erken yaşlarda ortaya çıkar, çok eklem tutulumu olur. Yani el ile birlikte daha sonra diz veya kalça osteoartriti de görülür. Fakat ilk hissedilen şikayetler eldedir. Parmaklarda bir ya da birkaç eklemde ağrı, şişlik ve tutukluk hissi olur. Nodüller oluşmasına rağmen el fonksiyonları olumsuz etkilenmez.

Erozif osteoartrit 40-50 yaş arasında kadınlarda sık görülür, diğer osteoartrit formlarına göre daha erken yaşlarda bulgu verir. Ani başlar, çok ağrılı olan eklemde şişlik, kızarıklık, sıcaklık görülebilir. Aynı anda bir çok eklemi etkiler, genellikle her iki elde simetrik tutulum olur. Bu nedenle elleri tutan romatizmal bir hastalık olan Romatoid Artrit ile sıklıkla karışır. Ağrılı süreç yıllarca sürebilir fakat en sonunda hastanın şikayetleri geriler. Hastalığın ileri evrelerinde her ne kadar eklemler ağrısız olsa da fonksiyon kaybı görülür ve son durum kötüdür.

with age. The patient is evaluated with clinical findings, laboratory results and imaging methods.

Clinic

Pain is a main complaint. It increases with the use of the effected joint and decreases with rest. As the disease progresses, pain may be experienced even if the joint is not being used. Patients have a feeling of stiffness after prolonged inactivity, which makes it difficult when they begin an activity.

Tedavi kişiye özel olarak planlanır. Tedavi düzenlenirken ilaç tedavisi ile birlikte farmakolojik olmayan yaklaşımlar da tedavi planına dahil edilir.

The treatment is customized and planned for the patient. Pharmacological and non-pharmacological approaches are included in the treatment plan when treatment is being regulated.

There are two different types of hand osteoarthritis, "nodal generalized osteoarthritis" and "erosive osteoarthritis", cause frequent complaints in patients and permanent changes in joints. Nodal generalized osteoarthritis; is a form of osteoarthritis which is more common in women and characterized by familial transmission and nodules in the joints in the hand. The names of the nodules are Heberden and Bouchard nodules. Their names vary by location. They occur at an early age and can effect multipl joints. In other words, knee or hip osteoarthritis is

Yrd. Doç. Dr Pembe Hare Yiğitoğlu Çeto
Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Risk Faktörleri

El osteoartritinde en önemli risk faktörü yaştır. 60-70 yaş arasındaki kadınların %75'inde, görüntüleme yöntemlerinde DİF eklemlerinde osteoartrit saptanmıştır. Kadınlarda erkeklere göre daha sık görülür daha çok eklemi tutar. Kadınlarda genetik geciş önemli bir rol oynar. Özellikle Heberden nodüllerinin kalıtsal geçiş özelliği çok belirgindir.

Obezitenin bazı eklemlerde sadece yüklenme gibi mekanik nedenlerle değil, metabolik nedenlerle de osteoartrite neden olduğu saptanmıştır. El ve parmak eklemleri de buna örnektir. Obezitenin el osteoartriti için risk faktörü olması çok dikkat çekicidir.

Tedavi

Eklemlerin nasıl korunacağı ile ilgili eğitim verilmeli, yapılması gereken egzersizler öğretilmelidir. Eklemlerde deformiteyi önleyen ve düzelten ortezler kullanılabilir. Gerekli olan durumlarda fizik tedavi ajanları kullanılır.

Sağlıklı günler..

also observed in the later stages during the course of disease. The initial complaints are felt at hands. In one or more joints, there is pain, swelling and stiffness. Despite the formation of nodules, hand functions are still possible and not affected.

Erosive osteoarthritis is common in women between the ages of 40-50. It is more common in younger age than other forms of osteoarthritis. The complaints start suddenly, very painful joint swelling, redness, warmth can be seen. It affects many joints at the same time, usually symmetrical involvement in both hands. This is often confused with rheumatoid arthritis, a rheumatic disease that affects the hands. The painful process may last for years, but eventually the patient's complaints will decrease. Although the joints are painless in the advanced stages of the disease, loss of function is observed and the final condition is worse.

Risk Factors

The most important risk factor for hand osteoarthritis is age. In 75% of women aged 60-70 years, osteoarthritis of the distal interphalangeal joints was detected with the use of imaging methods.

It is more common in females than in males and effects the increased number of joints.

Genetic transition plays an important role in women. Especially the inherited transitional feature of the Heberden nodules is very obvious.

Obesity has been found to cause osteoarthritis in some joints not only because of mechanical reasons such as overloading but also with metabolic reasons. Hand and finger joints are examples of this. It is very striking that obesity is a risk factor for hand osteoarthritis.

Treatment

Training should be given on how to protect joints, and exercises should be taught. Orthoses that can prevent and correct deformities in joints can be used. Physical therapy agents are also used when necessary.

Stay healthy...

Asst. Prof. Dr. Burçin Şanlıdağ
Pediatrics Department
Near East University Hospital

ÇOCUKLARDA GELİŞİM BASAMAKLARI

GROWTH AND DEVELOPMENTAL STAGES IN CHILDREN

Çocuklarda büyüme ve gelişme anne karnında başlamakta ve erişkin yaşa kadar devam etmektedir. Büyüme, organ boyutlarının artması ile ilişkiliyken gelişme; bebeğin becerilerinin değişimi ve gelişimi ile ilgilidir. Gelişim geniş bir kavram olup sadece fiziksel gelişimi değil, bunun yanında zihinsel, dil, motor, sosyal ve duygusal değişimi de kapsamaktadır.

Anne-babaların bu gelişim basamakları hakkında fikir sahibi olması, olası bir gecikme geriliğinin erken fark edilmesi açısından önemlidir. Erken dönemde müdahale edilen gelişme geriliklerinde tanıya yönelik çalışmalar ve erken müdahale ile çocuğun yaşıtları ile arasında farkın açılması önlenebilir. Gelişim basamaklarını motor gelişim, dil gelişimi ve kişisel sosyal gelişim ana başlıkları altında gözden geçirelim.

Çocuklarda motor gelişim; genel kaba hareketlerden ince hareketlere doğru olur. Bunun nedeni kas gelişiminin genelden özele doğru olmasıdır. Yani öncelikle büyük kas grupları beceri kazanırken özelleşmiş küçük kas

Growth and development includes the developmental stages between a fertilized egg to an embryo to a fetus,infant,child and finally into adulthood. In other words, growth and development in humans begins in the mother's womb and continues from birth until adulthood. A Childs growth involves the changes in body size and appearance, it is defined by the progressive increase in the size of organs, the changes in appearance and the process by which the child's body reaches its point of complete physical development. Behavioral, cognitive, and emotional growth changes in a child are also defined as development. Throughout the development process each child develops attitudes values and gains skills. Development is a broad concept that includes not only physical development, but also mental, language, motor, social and emotional changes.

During the developmental stages, each child gains and devel-

Yrd. Doç. Dr. Burçin Şanlıdağ
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

grupları daha sonra beceri kazanmaktadır. Örneğin öncelikle omuz, kol hareketleri ortaya çıkar, bunu takiben el becerileri kazanılır.

Kaba motor becerileri, büyük kas gruplarının gelişimini ve kullanımını kapsar. Geniş kasların kullanılması diye de anılmaktadır. Emekleme, ayakta durma, yürüme, koşma gibi hareketleri kapsamaktadır. Çocuklarda kaba motor gelişim süreci, yenidoğan döneminde görülen ilkel reflekslerin kaybolması ile birlikte olmaktadır. Kaba motor gelişimin başlıca basamakları boyun kontrolü, desteksiz oturma ve yürümedir. Örneğin, dördüncü ayda boyun kontrolünü kazanamayan, 9 aylıkken desteksiz oturamayan ve 18 aylık olmasına rağmen yürüyemeyen bir çocukta gelişim gelişme geriliği vardır.

İnce motor beceriler ise kollar ve bacaklardaki küçük kasları kullanma yetisi anlamına gelmektedir. Parmaklar, eller ve kolların kullanımını gerektirir. Küçük nesneleri baş ve işaret parmağı ile tutma, nesneleri elden ele geçirme, uzanma, yakalama ince motor becerilere örnektir.

İnce motor becerilerdeki zayıflık çocuğun yemek yeme, giyinip soyunma, kalem tutma, kitap sayfası çevirme gibi işlevlerini etkilemektedir. Özellikle çocuğun okula başlayacağı dönemde çok önem kazanmaktadır.

Motor beceriler kazanarak gelişen çocukta buna ek olarak kişisel-sosyal gelişim ve dil gelişimi de gözlenir. Kişisel-sosyal gelişim çocuğun göz teması kurma, karşılıklı gülme, baş baş yapma, el çırpma, evde basit işlere yardım etme gibi becerileri kapsamaktadır. Çocuk etrafının farkına varır ve iletişime geçer.

Dil gelişimi ise; agulama ile başlayıp sesli gülme, kendine özgü dil gelişimi, heceler, kelimeleri takiben cümlelerin gelişmesi ile olmaktadır. Yani çocuklar önce sesler çıkartır, daha sonra sözcükler çıkarır ve takibinde cümle kurar.

Normal gelişen çocuklarda gelişim hep bir sırayı izler ve çocuk yeni basamakları üst üste koyarak ilerler.

Normal development always follows an order of distinct stages in development.

ops skills including motor skills, language skills, intellectual and social skills. Parents need to identify these stages in order to recognize any developmental delay and provide the necessary support, encouragement, structure and interventions to enable a child to progress through each stage as easily and successfully as possible. Any developmental delay may be avoided by timely diagnosis-oriented intervention.

Let's overview these developmental stages in order including the main time periods: CC of motor skills: Motor skills are actions that involve the movement of muscles in the body. Motor skills are defined as gross motor skills and fine motor skills. Gross motor skills include larger movements of arms, legs, feet, or the entire body such as crawling, rolling over, walking, running and jumping. Fine motor skills are smaller actions such as grasping an object between the thumb and a finger or using the lips and tongue to taste objects. A baby develops gross motor skills before developing fine motor skills. That is, motor skills using larger muscles is occurs earlier than motor skills using specific smaller muscles. For example, a baby learns to control their neck before their shoulders, arms before the hands, and hands before the fingers. As the baby enters into the toddlerhood stage, both types of motor skills usually develop together, because many activities depend on the coordination of gross and fine motor skills.

Newborn infants have an unconscious reflex action which disappears as the baby begins to gain and develop gross motor skills. Neck control, sitting without support and walking are the

Çocukların gelişim basamakları hep bir sırayı izler ve aylara göre yapmasının beklendiği basamaklar değişir. Süt çocukluğu ve okul öncesi dönem gelişimin en hızlı ve belirgin olduğu dönemdir. Gelişim basamaklarını yaşa göre değerlendirecek olursak:

Yenidoğan dönemi: Bebeklerin sırtüstü yatırıldığında kollarında ve bacaklarında simetrik hareketlerin olduğunu gözlemlenir. Işık veya objeye kısa süreli bakabilirler.

2 ay:

- Genellikle yumruk yapar
- Yüzükoyun yatırıldığında başını yerden kaldırabilir
- Objeyi gözleri ve başı ile 90 derece takip eder
- Tek heceli sesler çıkarır

3 ay:

- Ellerini daha az yumruk yapar
- Yüzükoyun başını yerden kaldırıp bir süre öyle tutabilir
- Objeleri elinde kısa süreli tutabilir
- Başını döndürerek gözleri ile objeyi her yönde izler
- Karşılıklı konuşmaya gülerek ve ses çıkartarak tepki verir
- Ellerine ve annesinin yüzüne bakar, sesli güler

4 ay:

- Otururken başını devamlı olarak dik tutabilir
- Cisimlere uzanır ve eliyle ağzına götürür
- Ses gelen yöne doğru başını çevirebilir

main steps of the developmental process of gross motor skills. If a baby who has not developed motor skills to control their neck in the fourth month, or cannot sit without support in the ninth month, or cannot walk by 18 months of age, a developmental retardation may be considered.

As a baby grows up, motor skills develop to provide movement and coordination. Any developmental disorder of motor skills can cause difficulties such as holding a pencil, throwing a ball, wearing or taking off a clothing. These symptoms are usually not noticed until the early years of elementary school. Along with gaining and developing motor skills, a child gains and develops personal-social skills and language skills as well. Personal development is about how children understand themselves and what they can do. Social development includes how children understand themselves in relation to their interactions with others. Personal-social development ranges from eye-contact with caregivers, mutual smiling, and hand clapping, playing with toys and other children, and helping with simple tasks at home. The child also becomes aware of their surrounding and begins to establish communication.

Language acquisition starts with understanding individual words and their meanings. At birth, babies listen closely to the words and sounds and begin to sort out their meanings. By about 6 months of age, a baby most likely understands individual words, such as their name, and the names of other people and familiar objects. Within a few months a baby starts to make sounds of their own. These wacky noises are a sign that the baby is developing the skills required to begin to communicate. The baby learns to talk in stages beginning with sighs and coos followed by strung-together consonant-vowel sounds like "a-ga" and "a-da", at this stage a baby is closer to saying their first words. By 2 years of age a toddler begins to form a few simple sentences.

The developmental stages always follows an order in accor

Yrd. Doç. Dr. Burçin Şanlıdağ
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

5-6 ay:

- Sırtüstü yatarken başını yerden kaldırabilir
- Yüzükoyun pozisyondan sırtüstü dönebilir
- Objeyi bir elinden diğerine geçirebilir
- Kendi kelimeleri ile konuşur
- Destekle oturur

7-8 ay:

- Ellerinden destek alarak oturabilir
- Objeleri masaya vurur
- Kolları ile karşısındaki kişiye uzanabilir
- "de-de, ba-ba" hecelerini söyler

9-10 ay:

- Desteksiz oturur, oturma pozisyonuna geçebilir
- Bir yerden tutunarak ayakta durabilir
- El sallar ve "bay- bay" der
- Yardımla bardaktan su içebilir
- Baş ve işaret parmağını kullanarak cisimleri alabilir

dance with a timeline dependent on age. The most prominent and fastest development occurs during infancy and the preschool period. The following timeline represents an overview of a child's development from birth to six years of age. It is important to keep in mind that the time frames presented are averages and some children may achieve various developmental milestones earlier or later than the average but still be within the normal range.

Birth to 1 month: *Symmetrical movements in arms and legs when babies are placed on their backs during the newborn period. Look at light or an object for a short period of time.*

2 months:

- *Usually holds their hands as a tight fist*
- *Can raise their head while lying in prone position*
- *Can lift their head 90 degrees and follow an object with their eyes*
- *Makes vowel-like voices*

3 months:

- *Continues to hold hands as a tight fist but not as frequent as before*
- *Can hold his/her head up while lying in prone and keep it steady for a prolonged time*
- *Reaches for objects and can hold them for a short time*
- *Turns his/her head around to follow toys/objects swaying from side to side*
- *Reacts to voices by smiling and making vowel sounds*
- *Laughs loudly at simple things, loves looking at his/her hands and mother's face*

4 months:

- *Holds head steady while sitting*
- *Reaches for objects and gets them. Objects are placed in the mouth.*
- *Turns his/her head towards sounds*

5 to 6 months:

- *Can hold-up his/her head while lying in supine*
- *Can roll from prone to supine*
- *Can transfer objects from one hand to the other*
- *Makes double syllable sounds such as 'mumum' and 'dada;*

11-12 ay:
- Yardımla yürüyebilir
- Birkaç anlamlı kelime söyleyebilir
- Giyinirken yardım etmek ister
- Basit emirleri yerine getirir

13-15 ay:
- Kendisi yürüyebilir
- Kelime sayısı artmıştır
- Kalemle karalama yapabilir
- İstediği objeyi gösterebilir

18 ay:
- Daha düzgün yürüyebilir
- Yardımla merdiven çıkabilir
- Topu karşısındakine atabilir
- 2-4 küpü üst üste koyabilir
- Kendi yemeğini yiyebilir
- Göz ve kulak gibi organları gösterebilir

24 ay:
- Koşar
- 2-3 kelimelik cümle kurabilir
- Kitap sayfalarını çevirebilir

babbles
- *Pulls self up to sit and continues to sit erect with support*

7 to 8 months:
- *Can sit with the support of hands*
- *Taps or bangs the objects onto the table*
- *Can reach the facing person using their arms*
- *Makes steady double syllabus sounds like ba-ba and de-de*

9 to 10 months:
- *Wiggles and crawls and sits unsupported.*
- *Picks up objects by using the pointer finger and the thumb*
- *Can stand by holding furniture*
- *Waves bye-bye*
- *Can drink water from a glass with assistance*

11 to 12 months:
- *Can walk with help*
- *Can say a few meaningful words*
- *Cooperates with dressing*
- *Understands simple commands*

14 to 15 months:
- *Can walk alone*
- *Can point to the object that (s)he needs*
- *Can make scratches with pencil*
- *Begins to add new words to his/her toddler vocabulary*

18 months:
- *Can walk alone*
- *Can go up or down stairs by holding onto the handrails*
- *Can throw the ball to a person at the opposite end*
- *Can build a tower of 3 or 4 cubes*
- *Can feed self and drink from a cup with both hands*
- *Can show organs such as the eyes and ears*

Yrd. Doç. Dr. Burçin Şanlıdağ
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

- 4-6 küpten kule yapabilir
- "Sen, ben" kavramları kullanabilir

2-3 yaş:

- Rahatça koşar
- Merdiven çıkıp inebilir
- Tuvalet terbiyesi başlar
- Kelime dağarcığı artmıştır

4-5 yaş:

- Tek ayak üzerinde durabilir
- Üç tekerlekli bisiklet sürebilir
- Kitap sayfalarını çevirebilir
- Kalemle daire ve artı çizebilir

4-6 yaş:

- Tek ayak üzerinde zıplayabilir
- Kendisi giyinip soyunabilir
- Oyun çeşitliliği artmıştır

Çocuklarda gelişimi değerlendirmenin ilk basamak ve en kolay yöntemi gözlemdir. Bunun yanısıra tarama testleri de yaygın olarak kullanılmaktadır. En yaygın olarak kullanılan tarama testi dünya çapında kullanılan Denver Gelişimsel Tarama Testi'dir. Bu testin Türk çocuklarına uyarlaması yapılmış olup Denver II testi olarak uygulanmaktadır. Denver II, sağlıklı görünümdeki çocuklarda olası gelişimsel sorunları saptamak amacı ile kullanılmaktadır. Bu test ile sağlıklı görünen çocukları olası sorunlar yönünden taranması, gelişimsel gerilik olduğundan kuşkulanılan işlevleri nesnel şekilde saptanması, riskli bebekleri (örneğin doğum öncesi sorunlar, düşük doğum ağırlıklı ya da erken doğmuş, çoğul gebelikler, ailede gelişimsel sorunu olanlar, vb.) izlemede kullanılabilmesi açısından yararlıdır.

Gelişim bahsettiğimiz gibi birçok basamak altında incelenmektedir. Yaşına göre beklenen gelişimi gösteremeyen çocukların yanısıra herhangi bir dönemde kazanılan bir becerinin kaybı da önemli bir bulgudur.

Çocuğunuzda gelişim basamaklarında gerilik veya kazanılan bir becerinin kaybı olduğu düşünüyorsanız, ayrıntılı değerlendirilme için doktorunuza başvurunuz.

24 months:

- *Able to run.*
- *Able to turn the pages of a book.*
- *Able to build a tower of 4-6 cubes*
- *Able to make a sentence of 2–3 words*
- *Able to use the concepts of "I, you"*

2 to 3 years:

- *Runs comfortably*
- *Goes up and down stairs without support*
- *Attends to own toilet needs*
- *Able to speak in sentences*

4 to 5 years

- *Able to stand on one foot*
- *Able to ride a tricycle*
- *Plays cooperatively*
- *Able to draw a circle and plus*

4 to 6 years:

- *Able to skip on one foot*
- *Able to dress and undress without assistance*
- *Increased vocabulary and fluent speech*

Observation is the initial step and the easiest method of assessing development in children. In addition, screening tests are widely used. The most commonly used screening test is the worldwide Denver Developmental Screening Test. Denver II, a major revision of this screening test, is widely used in Turkey for examining the developmental progress of children from birth to the age of 6 years. Denver II Developmental Screening Test helps to detect any possible developmental problems in children with a healthy appearance. Denver II is very useful in screening babies under risk due to prenatal problems, premature birth, multiple pregnancies and developmental problems that may already exist within the family.

The screening method is also used as an objective detection of functions suspected to be developmental delay or retardation. Development is studied and analyzed under recognized stages as mentioned above. Children who cannot demonstrate the expected development with the corresponding growth stage, or the loss of skills that were once acquired are both issues that need to be addressed.

If you recognize that your child is experiencing retardation or a loss of acquired skills, contact your doctor for a detailed assessment.

Asst. Prof. Dr. Ayşe Arıkan Sarıoğlu - Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ
Department of Medical Microbiology - Director of Research Center of Experimental Health Sciences
Near East University

HEPATİT B; YANLIŞLAR & DOĞRULAR?

HEPATITIS B; RIGHTS & WRONGS?

Hepatit B nedir?

Hepatit B, esas olarak karaciğerde iltihaplanmaya neden olan, hepatit B virüsünün (HBV) neden olduğu ve tüm dünyada en yaygın görülen enfeksiyon hastalıklarından biridir. HBV, *Hepadnaviridae* ailesinin Orthohepadnavirüs cinsinde yer alan, hepatotropik, zarflı ve kısmen çift sarmallı bir DNA virüsüdür.

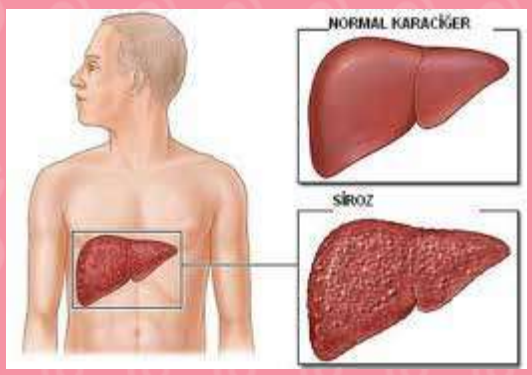
Hepatit B klinik olarak akut hepatit, fulminan hepatit, kronik hepatit, karaciğer sirozu ve hepatosellüler karsinoma (HSK) gibi tablolara neden olur. Akut HBV enfeksiyonu altı aydan daha uzun sürdüğü takdirde enfeksiyon kronikleşir. Bu durum, ileri aşamalarda karaciğer kanseri ve sirozla sonuçlanan ağır tablolara da neden olabilir. Kronik enfeksiyon genellikle ömür boyu devam eder.

What is Hepatitis B?

Hepatitis B, which is caused by the Hepatitis B virus (HBV), mainly causes inflammation in the liver and is one of the most common infectious diseases in the world. HBV, is a hepatotropic, enveloped and partially double-stranded DNA virus in the genus Orthohepadnavirus of the Hepadnaviridae family.

Hepatitis B clinically causes diseases such as acute hepatitis, fulminant hepatitis, chronic hepatitis, liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma (HSC). Once infected with HBV, acute HBV infection can occur. If the acute HBV infection lasts longer than six months, the infection becomes chronic. It can also cause further severe health complications resulting in liver cancer and cirrhosis at advanced stages. Chronic infection usually lasts lifetime.

Yard. Doç. Dr. Ayşe Arıkan Sarıoğlu - Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı - Deneysel Sağlık Bilimleri Araştırma Merkezi Müdürü
Yakın Doğu Üniversitesi



Dünya'da, Türkiye'de ve Kuzey Kıbrıs'ta Hepatit B Epidemiyolojisi

HBV enfeksiyonu tüm dünyada oldukça yaygındır. Dünya genelinde her yıl 2 milyar kişinin bu virüs ile enfekte olduğu yaklaşık 400 milyon kişinin ise kronik HBV taşıyıcısı olduğu varsayılmaktadır. Her yıl 1 milyona yakın insan HBV ilşkili karaciğer hastalıklarından hayatını kaybetmektedir.

Hepatit B prevalansı açısından Türkiye orta prevalanslı ülkeler arasında (%2-7 Hepatit B yüzey antijeni (HBsAg) pozitifliği) yer almaktadır ve enfeksiyon erken çocukluk döneminde kazanılmaktadır. Türkiye'de yirmi milyon kişinin HBV ile karşılaştığı ve 3,5-4 milyon taşıyıcının bulunduğu, 500.000-1.000.000 arasında kronik hepatit B (KHB)'li hastanın var olduğu düşünülmektedir.

Kuzey Kıbrıs'ta HBsAg seropozitifliği ile ilgili çok fazla çalışma bulunmamaktadır. 2001'de kan donörleri, askerler ve normal populasyonda yapılan bir çalışmaya gore HBsAg pozitifliği %2.4 olarak bulunmuştur. Yine, 2012 yılında Yakın Doğu Üniversitesi (YDÜ) Kan Bankası'na kan bağışı yapmak üzere başvuran kişilerde yapılan bir çalışmaya göre bu oran %1, 2016 yılında yayınlanan, YDÜ Hastanesine başvuran 13.862 kişiyle yapılan güncel bir çalışmada ise Kuzey Kıbrıs'taki HBsAg pozitifliği %1.2 olarak saptanmıştır. Bu durum, Kuzey Kıbrıs'ın düşük endemisiteli ülkeler arasında yer aldığını göstermektedir.

Hepatit B nasıl bulaşır?

HBV ile enfekte bir kişinin vücüt sıvılarında virüs yüksek miktarda bulunur ve oldukça bulaşıcıdır. HBV, insan immun yetmezlik virüsü (HIV)'nden 100 kat daha bulaşıcıdır. En çok bulaştırıcılık kan, semen, vajinal sıvı ve menstrual kan ile olmaktadır. Dışkı, ter, idrar, sinovyal (doku) sıvılar, safra, süt, beyin omurilik sıvısı (BOS)'nda düşük miktarda HBV bulunmaktdır.

Normal olarak 45-180 gün arası değişen bir kuluçka süresi olan hepatit hastalığında, hastalığın ortaya çıkması için gereken kuluçka süresi 60-90 gündür. Bu sürede, özellikle vücüt sıvılarında virüs oldukça bulaşıcıdır.

Epidemiology of Hepatitis B in the World, Turkey and Northern Cyprus

HBV infection is quite common worldwide. It is assumed that around 2 billion people are infected with this virus every year, and about 400 million people are chronic HBV carriers. Approximately 1 billion people die from HBV-associated liver diseases each year.

In terms of Hepatitis B prevalence (HBsAg positivity), Turkey is in the middle band of prevalence, with 2-7% of the population acquiring the infection in early childhood. It is estimated that that in Turkey 3.5-4 million are carriers and 500.000-1.000.000 are chronic Hepatitis B patients.

Studies on HBsAg seropositivity in Northern Cyprus is limited. In 2001, HBsAg positivity was found amongst 2.4% of blood donors, soldiers and the general public. While 1% of blood donations made to Near East University (NEU) blood bank tested positive to HBsAg. In a more recent study (2016) which surveyed 13.862 individuals who were admitted to Near East University Hospital, HBsAg positivity in Northern Cyprus was found to be 1.2%.

Transmission of Hepatitis B?

The virus is found in large quantities in all body fluids of an HBV-infected person and is highly contagious. The most common transmission pathway is through blood, semen, vaginal fluid and menstrual blood. It is crucial to know how Hepatitis B is transmitted in order to protect against infectious Hepatitis B virus and to take precautions in this direction.

Hepatitis B can be transmitted from mother to baby

The virus usually passes from the infected mother to the baby during childbirth (not in the womb) because, the baby is more

Asst. Prof. Dr. Ayşe Arıkan Sarıoğlu - Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ
Department of Medical Microbiology - Director of Research Center of Experimental Health Sciences
Near East University

Bulaşıcılığı yüksek olan HBV'den korunmak için hepatit B'nin nasıl bulaştığını bilmek ve bu doğrultuda önlemler almak hayati önem taşır. Hepatit B'nin parenteral (perkütan), perinatal (infekte anneden yenidoğana bulaş), cinsel (semen ve vajinal sekresyonlar) ve horizontal olmak üzere 4 ana bulaş yolu vardır. HBV enfeksiyonlarının %30'a yakınının ise bulaş yolu bilinmemektedir.

Anneden bebeğe bulaş

Virüs genellikle enfekte anneden bebeğe doğum esnasında geçer. Çünkü doğum esnasında bebeğin anne kanıyla teması ihtimali yüksektir. Doğum sonrasında cilt sıyrıklarından veya anne kanıyla temas-yutulması şeklinde olabilir. İntrauterin (rahim içi) bulaş ise %5-10 oranında görülmektedir. HBV-DNA ve Hepatit B e antijeni (HBeAg) pozitif annenin bebeğine virüs bulaştırması %70-90 oranında değişirken; bu oran HBV-DNA pozitif ve HBeAg negatif annelerde %10-40 olarak verilmektedir. Sezaryan doğumun ise anneden bebeğe geçişi engellediğine dair net bir bilgi yoktur. Bununla birlikte, HBsAg pozitif taşıyıcı annelerden doğan bebeklerin, anne sütü ile beslenmesinde herhangi bir sakınca olmadığı bildirilmiştir.

Cinsel ilişki

Bulaşma semen ve vajinal sekresyonlar ile olur. Özellikle homoseksüel erkeklerde ve/veya çoklu partneri olan heteroseksüellerde görülür. Korunmasız cinsel ilişki esnasında (oral yolla cinsel ilişki dahil olmak üzere) eşiniz enfekte olabilir. Bu sebeple her cinsel ilşkide mutlaka kondom kullanılmalıdır.

Cerrahi girişim

Cerrahi operasyonlar sırasında veya sağlık birimlerinde ilaçların enjeksiyonu sırasında kullanılacak malzemelerin sterilizasyonunun tam sağlanması, hastane enfeksiyonlarının yayılımının önlenmesinde önemli rol oynamaktadır.

Dövme, piercing, akupunktur

HBV enfekte kan ve vücut sıvılarının teması ile bulaşabilir. Damar içi ilaç kullanımı, ortak enjektör kullanımı, akapunktur, hemodiyaliz, dövme yaptırma, piercing, kulak deldirme, sünnet, gibi işlemlerde kullanılan malzemeler yeteri kadar steril edilmezse, enfeksiyonu geçirme riskiniz yüksektir.

Hepatit B'den korunmanın en güvenli yolu aşı olmaktır.

The safest way to prevent Hepatitis B is to vaccinate.

likely to have contact with the mother's blood during childbirth. It occurs from skin abrasions or contact with mother's blood after childbirth.

Hepatitis B can be transmitted during unprotected sex

Transmission occurs from semen and vaginal secretions. Especially seen in homosexuals and/or heterosexuals with multiple partners. You can infect your partner during unprotected sex (including oral sex). For this reason, a preservative must be used during each sexual intercourse.

Hepatitis B can be transmitted through the sharing of medicine and other healthcare equipment

If you do not give as much importance to the sterilization of materials used during surgical operations or injections of drugs, you are likely to have an infection.

Yard. Doç. Dr. Ayşe Arıkan Sarıoğlu - Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı - Deneysel Sağlık Bilimleri Araştırma Merkezi Müdürü
Yakın Doğu Üniversitesi

Kan transfüzyonu

Kan bağışı yapılan birimlerde donörler (kan vericiler) kan vermeden önce mutlaka Hepatit B açısından test edilmelidir. Test edilmeyen bir kandan nakil yaptırmak enfeksiyonun olası nedenidir. Ülkemiz de dahil olmak üzere düm dünyada donörler kan vermeden önce HBsAg açısından test edilmektedirler.

Aile içi bulaşma

HBV oda sıcaklığında çevre yüzeylerinde, kurumuş kanda ⩽1 hafta canlılığını sürdürebilmektedir. HBV'nin bulaşması, aile içi yakın temas ve ortak malzeme kullanımına (diş fırçaları, jiletler, vb.) bağlı olarak gerçekleşmektedir. Çocuklar arasında cilt, mukoz membranlar veya başka çocuklarla yakın temas sonrası ufak yaralanmalarla doku bütünlüğünün bozulması sonrasında bu tip bulaşma söz konusudur. Halk arasında ortak kullanılan tuvaletlerle de bulaşmanın olduğu bildirilmiştir. Hepatit B'li kişilerin idrarlarında %91 oranında virüs varlığının tespit edilmesi, aile içinde horizontal bulaşmanın olabileceğini göstermektedir.

Hepatit B nasıl bulaşmaz?

HBV kontamine gıda, su, böcek veya diğer vektörler aracılığı ile bulaşmaz. Halk arasında sanıldığı gibi sarılmak, kucaklaşmak, öpüşmek, aynı çatal bıçağı kullanmak, öksürük, aksırık ile de virüs bulaşmaz.

Kimler risk altında?
Hepatit B enfeksiyonu açısından risk altında olan gruplar:

- KHB'li kişilerle cinsel temasta bulunanlar
- KHB'li kişilerin 1. derece akrabaları
- KHB'li kişilerle aynı evde yaşayanlar
- Damar içi ilaç kullananlar
- Birden çok cinsel eşi bulunan ve cinsel yolla geçen hastalık öyküsü bulunanlar
- Homoseksüel erkekler
- Hayat kadınları
- Mahkumlar

Hepatitis B can be transmitted during tattoo or body piercing

HBV can be transmitted by the contact of infected blood and body fluids. Especially, intravenous drug users, common injector users and if the materials used for, acupuncture, hemodialysis, tattooing, ear denture, circumcision are not sterilized you are more likely to contract the virus.

Hepatitis B can be transmitted during blood transfusion

Blood donors must be tested for Hepatitis B before donating blood. Transplanting an untested blood sample can cause transmission of the virus.

Hepatitis B can spread by sharing personal items

The virus can live in blood and body fluids for a few days. Toothbrushes, razors, and other personal items that may be contaminated (such as towels, bathing supplies) should not be shared.

Can not be transmitted through ;

- *Contaminated food, water, insect or other vectors*
- *Hugging*
- *Kissing*
- *Using the same cutlery*
- *Coughing,*
- *Sneezing*

Groups of people at risk for Hepatitis B infection;

- *People in sexual contact with Hepatitis B surface antigen (HBsAg)*
- *1st degree relatives of HBsAg individuals*
- *Those living in the same household with the HBsAg positive individuals*
- *Intravenous drug users*
- *Those who have multiple sexual partners and have a history of sexually transmitted disease*
- *Homosexuals*
- *Prostitutes*
- *Persons living in prisons*
- *Drug addictions*

Asst. Prof. Dr. Ayşe Arıkan Sarıoğlu - Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ
Department of Medical Microbiology - Director of Research Center of Experimental Health Sciences
Near East University

- Uyuşturucu bağımlıları
- Dövme, piercing yaptıranlar
- Hepatit C Virüsü (HCV) ya da HIV ile enfekte kişiler
- Hemodiyaliz hastaları
- Sık kan ve kan ürünleri alanlar
- Kan ve kan ürünleri ile mesleki nedeniyle sık temas edenler
- Bakım ve huzur evlerinde yaşayanlar
- Zeka ve gelişme geriliği olanlar ve bunlara bakım verenler
- Kan, plazma, sperm, organ ve doku vericileri
- İmmün yetmezliği bulunanlar
- Uzun süre immün supressif tedavi alanlar

Hepatit B'ye yakalandığımı nasıl anlayabilirim?

Virüs vücuda girdikten sonra, bir aydan altı (1-6 ay) aya kadar hiçbir belirti göstermez. Bu evreye 'kuluçka evresi' denir. Virüs vücutta hastalık oluşturmaya başladıktan sonra Hepatit B'nin belirtileri ortaya çıkar. Hastalığın akut hepatit B veya KHB'de olmasına göre bu belirtiler değişiklik gösterir. Akut hepatit B'de virüs 1-3 ay arası etkindir ve genellikle vücut kendi kendini temizleyerek bu virüsten kurtulur. KHB'de ise 6 aydan uzun süren enfeksiyonlardır.

Yorgunluk, vücut genelinde ağrılar, baş ağrısı, ateş gibi grip benzeri belirtiler Hepatit B'nin en sık görülen belirtileridir. Bu belirtilere bulantı ve kusma, ishal, karnın sağ üst tarafında ağrılar, cildin ve gözlerin sararması gibi diğer belirtiler de eşlik edebilir.

KHB'de ise hafif karın ağrıları, kusma, mide bulantısı, kas ve eklem ağrısı, iştah kaybı yaşanabilir. Bazı durumlarda ciltte kaşıntı ve halsizlik görülebilir. Koyu renkte idrar ve siyah katran renginde dışkılama görülebilir.

Hangi testleri yaptırmak gerekir?

Vücutta HBV enfeksiyonu serolojik testler, HBV-DNA varlığı ve karaciğerin durumu ile değerlendirilir. Bu testler üç ana gruptadır;

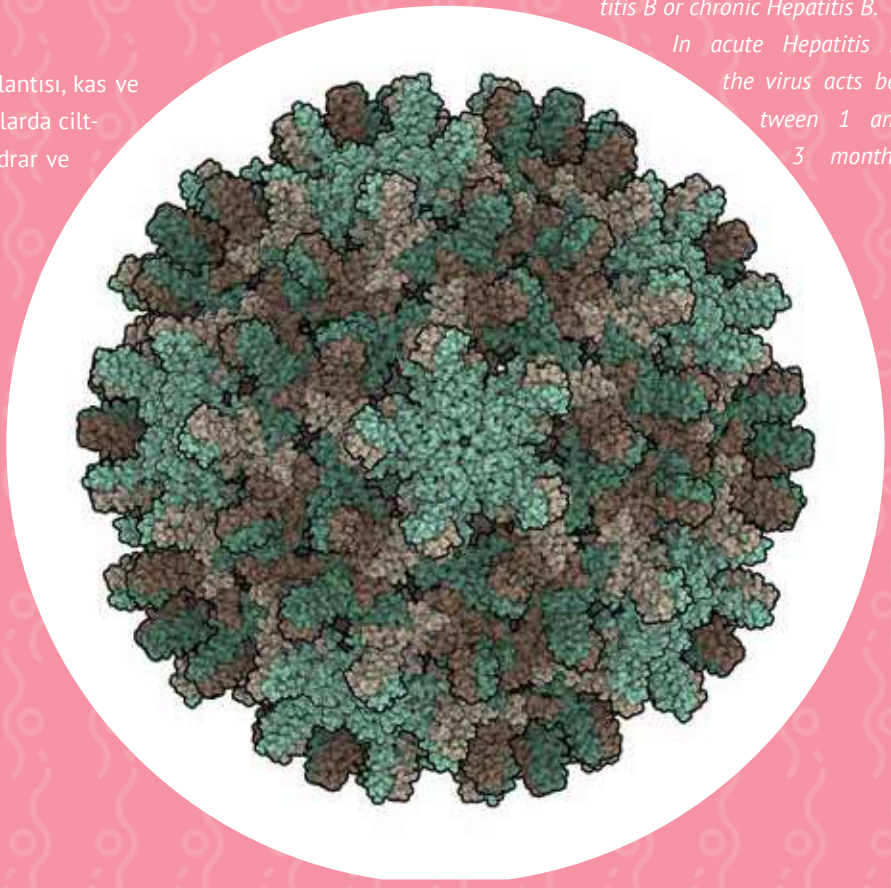
Hepatit B DNA: Hepatit B virüsünün genleri ki bu HBV-DNA'sı olarak tanımlanır.

- *Tattoos*
- *Ear pads*
- *People with high chronic aminotransferase (ALT) and aspartate transaminase (AST)*
- *People infected with hepatitis C virus (HCV) or human immunodeficiency virus (HIV)*
- *Hemodialysis patients*
- *Frequent blood receivers*
- *Professionals who have frequent contact with blood and blood products for professional reasons*
- *People living in care and rest homes*
- *People with intelligence and growth retardation and those looking after them*
- *Blood, plasma, sperm, organ and tissue donors*
- *Those with immunodeficiency*
- *People with long-term immunosuppressive treatment*

How do I know if I have contracted Hepatitis B?

After entering the body, the virus does not show any symptoms until six months (1-6 months). This stage is called 'incubation phase'. After this period the virus starts to form illness in the body and the signs of a Hepatitis B infection appears. These symptoms vary according to whether the disease is acute Hepatitis B or chronic Hepatitis B.

In acute Hepatitis B, the virus acts between 1 and 3 months,



Yard. Doç. Dr. Ayşe Arıkan Sarıoğlu - Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ
Tıbbi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı - Deneysel Sağlık Bilimleri Araştırma Merkezi Müdürü
Yakın Doğu Üniversitesi

Hepatit B antijenleri: Hepatit B virüsünün kanda ortaya çıkan yapısal proteinleridir (HBsAg, HBeAg).

Hepatit B antikorları: Vücut tarafından Hepatit B'den korunmak için ürettiği protein yapılı koruyucu maddelerdir. Hepatit B yüzey antikoru (Anti-HBs), Hepatit B e antikoru (Anti-HBe), Hepatit B core antikorları (Anti-HBc Ig-M, Anti-HBc Ig-G).

HBV'den nasıl korunurum?

Hepatit B'den korunmanın en güvenli yolu aşı olmaktır. Tam olarak korunmak için en az 3 kez aşı olunmalıdır. Aşı genel olarak her yaş grubuna 0, 1 ve 6. aylar olmak üzere 3 doz şeklinde veya 0,1, 6, ve 12. ay olmak üzere 4 doz şeklinde uygulanabilir. Bu şekilde aşı olmuş ve sağlıklı antikor geliştirmiş kişiler ömür boyu korunmuş olacaklardır.

Aşı olmak dışında risk grubunda olan kişilerin dikkat etmesi gereken bazı davranışlar vardır. Traş bıçağı, diş fırçası, küpe, tırnak makası gibi kan yoluyla geçebilecek hastalıklara zemin hazırlayan eşyaların kişiye özel olması ve başkalarıyla paylaşılmaması, kuaförlerde bu tip malzemelerin iyice steril edildikten sonra kullanılması, cinsel ilişkiyle bulaşmadan korunmada prezervatif kullanılmasına özen gösterilmesi enfeksiyonun engellenmesinde önem taşır.

and usually the body is self-cleansing. Chronic Hepatitis B lasts more than 6 months.

Flu-like symptoms such as fatigue, body aches, headache, fever are the most common symptoms of Hepatitis B. This may be accompanied by nausea and vomiting, diarrhea, pain on the upper right side of the abdomen and other symptoms such as blistering of the skin and eyes.

Chronic Hepatitis B may cause mild abdominal pain, vomiting, nausea, muscle and joint pain, loss of appetite. In some cases, itching and fatigue can occur. Dark urine and black tar color faeces can be seen.

Blood tests for Hepatitis B

Hepatitis B surface antigen (HBsAg): *The incubation period for acute HBV infection is 4-28 weeks, but in most cases this range is 60-180 days. In individuals with new infections, HBsAg is detected in the serum 30-60 days after HBsAg exposure. The presence of HBsAg indicates an ongoing infection. The onset of hepatitis is approximately 4 weeks (1-7 weeks) after the detection of HBsAg in serum.*

HBeAg and AntiHBe: *It is found at the onset of HBeAg disease and is positively detected during the period when viral replication is active. Anti-HBe is detected when the serum HBeAg disappears.*

Anti-HBc Ig M: *Anti-HBc IgM is positive for an acute and recent history of infection, and sometimes alone may be adequate to make a diagnosis of acute Hepatitis B infection. Anti-HBc Ig M is lost 6-24 months after the disease.*

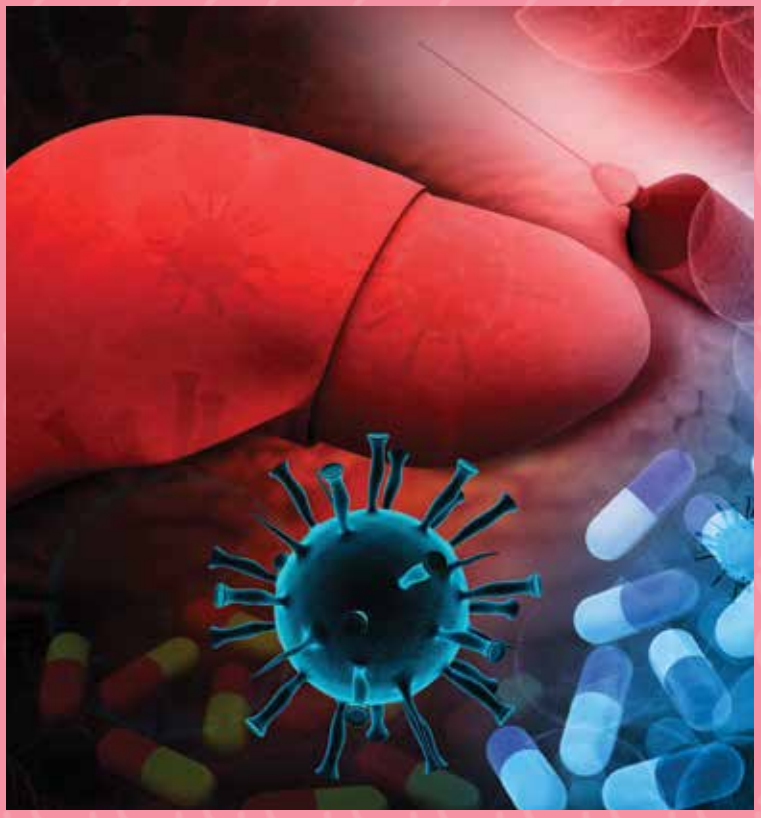
Anti HBc IgG and total anti-HBc: *Anti-HBc Ig G positivity indicates that the person has been infected at any time.*

Asst. Prof. Dr. Ayşe Arıkan Sarıoğlu - Prof. Dr. Tamer Şanlıdağ
Department of Medical Microbiology - Director of Research Center of Experimental Health Sciences
Near East University

Hepatit B tedavisi

Akut HBV enfeksiyonu için spesifik bir tedavi şekli bulunmamaktadır. Kusma ve ishalle kaybedilen sıvı kaybını gidermek ve dengeli beslenmeyi dengede tutarak hastanın konforunu sağlamak hedeflenmektedir.

Kronik HBV enfeksiyonları ise antiviral ilaçlarla tedavi edilebilmektedir. Tedavisi genellikle uzun sürer ve hastaların çoğunda virüs yok edilemez ama siroz ve kanser gelişimi önlenebilir. Günümüzde interferonlar (IFN) ve nükleosit/nükleotid analogları (NA'lar ya da NUC'ler) olmak üzere iki tip ilaç tedavisi kullanılır. Ancak IFN'ler düşük tedavi yeteneğinde oldukları için tercih edilmemektedirler.



Anti-HBs: *Anti-HBs positivity indicates that a person is immunized by infection or naturally vaccinated.*

HBV DNA

Serological tests may be inadequate since the amount of virus is low in early infection of the infection. HBV-DNA virus is the most reliable test to detect the virus directly.

The most effective way to protect is vaccination

In order to be fully protected, at least 3 vaccinations must be given. In general, the vaccine can be administered in three doses, 0, 1, and 6 months for each age group, or in 4 doses, including 0, 1, 6, and 12 months. Those who have developed vaccine and healthy antibodies in this way will be protected for life. Apart from being a vaccine, there are some general precautions that people in the risk group should pay attention to. It is important that the items that prepare the ground for the diseases (through blood), such as shaving knives, toothbrushes, earrings, nail scissors are not shared with others in addition to protected sexual intercourse.

Hepatitis B treatment

There is no specific treatment for acute HBV infection. Fluid uptake should increase following the loss of fluids through vomiting and diarrhea. Other lifestyle changes are usually introduced to introduce comfort into the patient's life.

Chronic HBV infections can be treated with antiviral drugs. Treatment is usually long lasting and the virus cannot be destroyed in the majority of patients but cirrhosis and cancer development can be prevented. Currently, two types of drug therapies are used, interferons and nucleoside / nucleoid analogues (NA's or NUC's) for the treatment of chronic Hepatitis B infections. However IFNs are not prefered because of their low therapeutic potential.

Prof. Dr. Eray Dirik
Pediatrik Nöroloji Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

GUILLAIN-BARRÉ SENDROMU

GUILLAIN-BARRÉ SYNDROME

Guillain-Barré sendromu (GBS), periferik sinir sisteminin akut olarak başlayan bir hastalığıdır.

İnsanın kendi bağışıklık sisteminin periferik sinir sisteminin sağlıklı sinir hücrelerine saldırdığı ciddi bir otoimmün hastalıktır. Genellikle simetrik ve bacaklardan başlayıp, yukarı doğru çıkan kas güçsüzlüğü ile başlar.

İlave olarak deride duyu bozuklukları, kalp-damar sistemi, solunum sistemi, bağırsaklar ve mesane gibi iç organların işlev bozuklukları ile de görülebilen bir hastalıktır.

Guillain-Barré syndrome (GBS) is an acute-onset disease of the peripheral nervous system. It is a serious autoimmune disease where the human peripheral immune system attacks the healthy nerve cells of the peripheral nervous system. It commonly starts with symmetrical and flanked muscular weakness that starts from the legs upwards.

Additionally, it can be accompanied with cutaneous sensory disorders and dysfunctional disorders of the internal organs, such as the cardio-vascular system, respiratory system, intestines and bladder.

Frequency of appearance

GBS is a rare disorder with an annual rate of approximately 1-2 cases per 100,000. It is much less common in children under one year of age, but there is no significant age difference in terms of the frequency of appearance of the disease in children above this age.
In the childhood age group, the male/female ratio is 3/2 according to sex; thus, it is more common in men.
After experiencing the disease once in childhood or in youth, it usually does not recur in later ages; however, if repeated, it usually occurs in the 30s and 40s.

Reason

The immune system is triggered to fight against the body (autoimmune) due to a viral diarrhea or viral upper respiratory tract infection and this is considered to be the principal mechanism; specific to this syndrome, the immune system acts against the myelin sheaths of the peripheral nerves and initiates the disease. 50-70% of patients have a history of a viral infection 1-4 weeks prior to the onset of the disease.

Symptoms and findings

Disturbances in the function of the peripheral nerves develop as a result of extensive damage to the myelin sheath, which undertakes the insulation duty so that nerve extensions (axons), which carry nerve electrical currents to the target tissue and/or organs, can function properly.

Prof. Dr. Eray Dirik
Pediatric Neurology Child Health and Diseases
Near East University Hospital

Melike Demirtaş, 4

Ani başlayan yürüyememe veya yürüme bozukluğu olan çocuk hastaların zaman kaybedilmeden Çocuk Nörolojisine, erişkin hastaların ise Nöroloji uzmanına götürülmesi gerekmektedir.

Children with a sudden onset of walking or gait disturbances should be taken to the Child Neurology department immediately and adults should consult adult neurology specialists.

Typical symptoms observed in patients:

- *Symmetric muscle weakness which manifests itself frequently, initially with walking difficulties, later ascending from the bottom up.*
- *Sometimes, there may be numbness and/or sensory loss or pain around the hands, feet and mouth.*
- *Rare fluctuations in blood pressure, heart rate irregularities, constipation, being unable to urinate or urinary incontinence, or blurred vision may be observed.*

Muscle weakness can progress to advanced cases, such as respiratory paralysis, or whole body paralysis.

Paralysis in facial muscles and difficulty in swallowing may develop; Muscle weakness is seen to increase in 50-70% of cases, whereas only sensory symptoms are dominant in 40% of cases. In 5-10% of cases, there may be obvious weakness in the arms instead of typical growing weakness.

Complaints about urinary and fecal incontinence are usually short-lived and not stubborn.

The most important examination finding in Guillain-Barré Syndrome is the loss or reduction of tendon reflexes.

Prof. Dr. Eray Dirik
Pediatrik Nöroloji Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Görülme sıklığı

GBS, yıllık olarak yaklaşık her 100.000'de 1-2 kişide görülüyor olmasıyla, nadir bir hastalıktır. Bir yaşın altındaki çocuklarda çok daha nadir görülürken, ileriki yaşlarda görülme sıklığı daha fazla olabilir. Çocukluk yaş grubunda, cinsiyete göre görülme sıklığında erkek kız oranı 3/2'dir. Yani erkeklerde daha sık görülür.

Çocukluk ya da gençlikte bir kere geçirildikten sonra, ileriki yaşlarda genellikle tekrarlamaz ama tekrarlarsa da bu genellikle 30'lu ve 40'lı yaşlarda olur.

Neden

Viral nedenli bir ishal veya viral üst solunum yolları enfeksiyonu nedeniyle bağışıklık sisteminin vücudun kendisine karşı (otoimmün) savaşmak üzere tetiklenmesi esas temel mekanizma olarak kabul edilir. Bu sendroma özgü olarak da bağışıklık sistemi çevresel sinirlerin miyelin kılıflarına karşı harekete geçer ve hastalığı başlatmış olur. Hastaların %50-70'inde, hastalığın başlamasından önceki 1-4 hafta içerisinde geçirilmiş viral bir enfeksiyon öyküsü vardır.

Belirti ve bulgular

Hedef doku ve/veya organlara giden sinirsel elektrik akımlarını taşıyan sinir uzantılarının (aksonlar) düzgün işlev görebilmesi için yalıtım görevini üstlenmiş olan miyelin kılıfın yaygın hasarı sonucunda, çevresel sinirlerin işlevinde bozukluklar gelişir.

Hastalarda tipik olarak görülen belirtiler

- Sıklıkla ve ilk olarak yürüme güçlüğü ile kendini gösteren, sonra da aşağıdan yukarıya yükselen tarzda simetrik kas güçsüzlüğü
- Bazen el, ayak ve ağız çevresinde uyuşma ve duyu kaybı veya ağrı olabilir.
- Seyrek olarak da kan basıncında şiddetli dalgalanmalar, kalp hızı düzensizlikleri, kabızlık, idrar yapamama ya da tutamama, görme bulanıklığı görülebilir.

Kas güçsüzlüğü, ileri vakalarda, solunum felcine veya tüm beden felcine kadar ilerleyebilir.

Yüz kaslarında felç ve yutma güçlüğü gelişebilir: %50-70 vakada yükselen tarzda kas güçsüzlüğü görülürken, %40 vakada sadece duyusal belirtiler hakimdir. %5-10 kadar vakadaysa, tipik yükselen tarzda güçsüzlük yerine, kollarda belirgin güçsüzlük olabilir.

İdrar ve dışkı kaçırma/yapamama ile ilgili şikayetler genellikle kısa sürelidir ve inatçı değillerdir.

Guillain Sendromunda en önemli muayene bulgusu tendon reflekslerinde kayıp veya azalma görülmesidir.

Clinical course

It is possible to distinguish three approximate periods of clinical course of the disease:

- *Progressive period: can last up to 8 weeks; it ends in 90% of patients in 1 month.*
- *Recession period: lasts 2-4 weeks.*
- *Healing period: It may take a long time; The total duration of the disease can be as long as 1 year.*

Diagnosis

Electromyography (EMG), neurotransmission studies and cerebrospinal fluid (CSF) study are tools that can be used for diagnosis.

With EMG and neurotransmission studies, a slowdown of neurotransmission rates is observed.

However, in CSF studies, increased protein content (albuminocytologic dissociation) is often detected without an increase in cell count.
All these are due to the intense myelin destruction and loss of myelin.

However, these findings usually become apparent after the first week of illness. Therefore, the most important diagnostic tools in the early diagnosis of are obtaining a detailed patient history and performing an effective neurological examination.

Treatment

Successful treatment involves the close monitoring and maintenance of all vital functions.

Because the immune system plays a role in the development of the disease, improvement in the course of the disease can be achieved by plasma exchange and/or by intravenous immunoglobulin administration, which can be completed within 5 days.

However, these applications cannot prevent the respiratory paralysis and requirement of an artificial respiration device. In such cases, the patient may be remedied by on-site and on-time interventions.

The dose and duration of intravenous immunoglobulin administration are very important; if the limits are exceeded, hepatitis or, in rare cases, kidney failure may occur. Corticosteroids can also be used for treatment in some centers, but they are not a priority treatment option in current approaches, because they

Klinik gidiş

Hastalığı klinik gidişini kabaca üç döneme ayırmak mümkündür:

İlerleyici dönem: 8 haftaya kadar uzayabilir; %90 hastada 1 ayda sonlanır.
Durgunluk dönemi: 2-4 hafta kadar sürer.
İyileşme dönemi:. Uzun sürebilir, hastalığın toplam süresi 1 yıla uzayabilir.

Tanı

Elektromiyografi (EMG), sinir iletimi çalışmaları ve beyin-omurilik sıvısı (BOS) incelemesi tanıda kullanılabilecek araçlardır.

EMG ve sinir iletimi çalışmaları ile sinir iletim hızlarında yavaşlama görülür. BOS incelemesinde ise çoğu zaman hücre sayısında artış olmaksızın artmış protein içeriği saptanır. (albuminositolojik disosiasyon).

Tüm bunlar yoğun miyelin yıkımı ve miyelin kaybını nedeniyle olur. Ancak, bu bulgular genellikle hastalığın 1. haftasından sonra belirgin hale gelir. Dolayısı ile de hastanın erken tanısında en önemli olan tanı araçları hastadan alınacak iyi bir öykü ve yapılacak iyi bir nörolojik muayenedir.

Tedavi

Başarılı tedavi, tüm yaşamsal işlevlerin yakından izlenerek sürdürülmesidir. Hastalığın gelişiminde bağışıklık sistemi rol oynadığı için, plazma değişimi ve/veya 5 gün içinde tamamlanacak şekilde düzenlenmiş damar içi immünglobülin uygulaması ile hastalığın seyrinde iyileşme sağlanabilir; güç kaybı daha kolay yerine gelebilir. Bu nedenle Guillain Barre Sendromu düşünülen hasta, mutlaka hastaneye yatırılıp izlenmelidir.

Ancak bu uygulamalar ile solunum felcinin ve hastanın yapay solunum cihazına bağlanmasının önüne geçilemez. Bu durumlarda hasta yerinde ve zamanında yapılan müdahaleler ile düzelebilir.

Damar içi immünglobülin uygulamasında doz ve süre çok önemlidir; sınırlar aşılırsa, hepatit ya da nadiren böbrek yetmezliği görülebilir. Tedavide kortikosteroidler de bazı merkezlerde kullanılabilir ama belirtilerin ilerlemesine sebep olabildikleri için, güncel yaklaşımlarda öncelikli tedavi seçenekleri arasında yer almazlar. Tedavi açısından çok önemli olan destekleyici bakım temel olarak şunları içerir:

- Hastanın hastanede hastalığın ilerlemesi yönünden yakın takibi
- Olası eklenen enfeksiyonlar ve akciğer embolisine karşı önlemler
- Uygun beslenme ve sıvı-elektrolit dengesinin izlenmesi
- Bağırsak ve mesane bozukluklarının izlenmesi
- Gerekirse ağrı tedavisi
- Gerekirse psikolojik destek
- Fizik tedavi ve rehabilitasyon

can lead to the progression of symptoms.

Supportive care, which is very important for the treatment, includes the following:

- *Close follow-up of the patient's progress in the hospital*
- *Monitoring possible added infections and taking precautions against pulmonary embolism*
- *Monitoring of proper nutrition and liquid-electrolyte balance*
- *Monitoring of bowel and bladder disorders*
- *Pain treatment, if necessary*
- *Psychological support, if necessary*
- *Physical therapy and rehabilitation*

Possible results

Approximately 80-85% of patients are fully recovered within 1-6 months, damages may remain in 5-10% of the patients, and 3-5% of the patients may die.

When the healing period concludes, the tendon reflexes may return to their former state and approximately 20% of the patients may experience persistent weakness. Although the rate of healing is high, it is quite painful.

In this disease, the main reasons for death are the lack of the necessary supportive care and related complications of the circulatory-respiratory system. This is particularly true for severe cases, where connection to an artificial respiratory device is re-

Prof. Dr. Eray Dirik
Pediatrik Nöroloji Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Olası sonuçlar

Hastaların yaklaşık olarak %80-85'i 1-6 ay içinde tamamen iyileşirken, %5-10 hastada hasar kalabilir ve %3-5 kadar hasta kaybedilebilir.

İyileşme dönemi sona erdiğinde tendon refleksleri eski durumuna dönemeyebilir ve yaklaşık %20 hastada güçsüzlük kalıcı olabilir.

İyileşme oranı yüksek olsa da oldukça yıpratıcı olan bu hastalıkta ölümlerin temel nedeni zamanında yapılması gereken destekleyici tedavinin yapılmaması ve buna bağlı dolaşım-solunum sistemi komplikasyonlarıdır. Bu durum özellikle de ağır vakalarda yapay solunum cihazına bağlanmayı da gerektirebilen durumlar için geçerlidir. Çok ağır seyreden bu hastaların en iyi yoğun bakım birimlerinde bile ölüm oranı %2-3'ün altına çekilememektedir.

Gullian Barre Sendromu tanısı konan minik Melike, aldığı Fizik Tedavi ile yeniden yaşama döndü.

Röportaj: Ayhan Demirtaş

Bize biraz kendinizden bahseder misiniz?

Melike Demirtaş'ın babasıyım. Otobüs işletmecisi olarak görev yapmaktayım. Biri 12 yaşında diğeri 3 yaşında kızım, bir de 8 yaşında oğlum var.

Kızınız Melike Demirtaş Gullian Barre Sendromu hastalığına nasıl yakalandı?

Yaklaşık 3 ay önce halka açık havuza gitmiştik. Melike o havuzdan enfeksiyon kaparak, Gullian Barre sendromuna yakalandı. İlk önce ateşi yükseldi

quired. Even in the best intensive care units, the mortality rates of of these very severe patients cannot be reduced to 2-3%.

Interview with Ayhan Demirtaş

Could you tell us about yourself?

I am the father of Melike Demirtaş. I have two daughters aged 12 and 3 as well as a son aged 8.

How did your daughter Melike Demirtaş catch the Guillain Barre Syndrome?

About 3 years ago we went to an outdoor public swimming pool. Melike caught an infection at the pool which then resulted in

ardından çocuk doktoruna götürdük. Yapılan tetkiklerinde ilk başta herhangi bir şey çıkmamıştı. Melike 4.5 aylık iken böbreklerindeki tıkanıklıktan dolayı ameliyat olmuştu. Biz de ondan dolayı olabileceğini düşündük. Tahlillerinde tahminimiz gibi idrar yolu enfeksiyonu çıktı. Antibiyotik tedavisine başladığımız ilk gün, Melike yüz felci geçirdi. Ağzın kapanmaması, yüzün sağ tarafa doğru kayması oluştu. Hemen Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi'nde Acil Servis'e götürdük. Orada bize acil doktorları normal soğuk almadan kaynaklı çocuk felcidir dediler ve eve gittik. Aynı gece evde çocuğun sağ bacağı tutmamaya başladı. Telefonla Çocuk Hastalıkları ve Sağlığı doktorumuzu arayarak hastaneye yatırdık. Melike'ye bu sırada çeşitli tetkikler yapıldıktan sonra, ön tanı olarak milyonda bir rastlanan Gullian Barre Sendromu hastalığı tanısı kondu. Ardından Melike'ye iki gün boyunca yatışı yapılarak, plazma tedavisi uygulandı. Ardından birtakım eksikliklerden dolayı, bizi Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'ne sevk ettiler. Tanıyı koymada emin olamamışlardı. Çünkü Gullian Barre Sendromu genelde iki bacakta da felce sebep oluyordu. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'ndeki tedavimiz 12 gün sürdü. Orada çeşitli tetkikler, tahliller yapıldıktan sonra kesin tanı konmuştu.

Esas tanı olarak Gullian Barre Sendromu konulduktan sonra, tedavinize nasıl devam ettiniz?

Klinik tanı olarak Gullian Barre Sendromu tanısı 15 Ağustos tarihinde kondu. Gullian Barre Sendromunun sadece sağ bacakta olması çok nadir gözüken bir durumdu. Genelde iki bacakta etki-

the Guillain Barre Syndrome. Firstly she had a temperature so we took her to the pediatrician. In the first examinations nothing was found. When Melike was 4.5 months old she had an operation to clear out her kidneys from a blockage. We thought that this was the cause of her temperature. Just as we had presumed, the tests showed that Melike had a urine infection. The first day we started her on antibiotics, Melike had a facial paralysis. Her face swelled up, mouth closed and face started to distort towards the right. We took her straight to Accident and Emergency at Dr. Burhan Nalbantoğlu Government Hospital. The doctors there told us that her symptoms were caused by flu and they sent us home. That same night my daughters' right leg started to feel numb. We phoned the pediatrician and took her straight to hospital. After more examinations it was concluded that Melike had the very rare Guillain Barre Syndrom. She was kept in hospital for two days of treatment. After that due to some complications we were transfered to Hacettepe Hospital. They were not sure about the diagnosis because the Guillain Barre Syndrome usually causes paralysis in both legs and the face. After spending 12 days going through various tests and examinations at Hacettepe Hospital this syndrome was confirmed.

After it was confirmed to you that it was the Guillain Barre Syndrom how did you proceed with the treatment?

The Guillain Barre Syndrom was clinically diagnosed on the 15th of August. It is a very rare occasion that the Guillain Barre Syndrom only showed its symptoms in the right leg. Even though this illness is seen once in a million, it is usually seen in both legs. After the 12 days in Hacettepe Hospital due to the need of 3 to 6 months physiotherapy we came to Near East University Hospital. We have now been continuing the physio-

Prof. Dr. Eray Dirik
Pediatrik Nöroloji Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

sini gösteren bu hastalık, milyonda bir de olsa kızımıza tek bacakta etkisini gösterdi. Hacettepe Üniversitesi Hastanesi'ndeki 12 günlük yatışın ardından, 3 veya 6 ay fizik tedavi olmamız gerektiği için, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'ne geldik. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde yaklaşık 3 aydır fizik tedavilerimize devam etmekteyiz. Haftada 4 kez Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'ne gelmekteyiz. En az 6 ay fizik tedavilerimize düzenli olarak gelmek durumundayız. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'ndeki Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon hekimlerinizin de katkısıyla, hastalığın etkileri yavaşça azalmaktadır. Melike artık yürüyor ve yüzündeki felcin çoğu kısmı düzelmiş durumdadır. Artık yürüyebilmekte ve kollarını kullanabilmektedir. Ağız felci de neredeyse düzelmiş durumdadır.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi sizde nasıl bir yere sahiptir?

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'ni zaten önceden biliyordum. Kızımın 2 sene önce elinde yanık olmuştu ve buraya getirmiştik. Buradaki ilgili hekimlerin tedavisinin ardından elinde hiç iz kalmadan tedavimiz başarıyla sonuçlanmıştı. Dolayısıyla Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nden hekimlerin ilgi ve alakalarından, çalışanların sevgi ve saygılarından dolayı çok memnunuz.

therapy at Near East University Hospital for 3 months. We come to Near East University hospital 4 times a week. We will be having at least 6 months of physiotherapy. With the help of the physiotherapy and rehabilitation doctors and physiotherapists at Near East University Hospital the effects of the illness are decreasing. Melike can now walk and the paralysis in her face has mostly cleared.

What kind of a place does Near East University Hospital hold for you?

I knew of Near East University Hospital previously. We came here before when my daughter burnt her hand when she was 2 years old. After the treatment she had here she went on with her life without a scar on her hand. Thus we thank all the staff and physicians at Near East University Hospital for their interest, willingness to help, love and interest.

Prof. Dr. Nedim Çakır
Head of Department of Infectious Diseases and Clinical Microbiology
Near East University Hospital

İNSANLIĞI BİNLERCE YIL KEMİREN HASTALIK: TÜBERKÜLOZ

TUBERCULOSIS HAS BEEN ERODING HUMANITY FOR THOUSANDS OF YEARS

Eski romantik sinema filmlerinin meşhur final sahneleridir. Genç kız giderek zayıflar, sararıp solar, doktoru muayeneden sonra acı haberi verir: Vereme yakalanmıştır. Sevgililerin kavuşması gerçekleşmeden genç kız veremden ölür.

Biz doktorlar sadece film sahnelerinin değil, gerçek hayatta da insanlığın en büyük ölümcül hastalıklarından biri olarak görürüz bu hastalığı. Veremin bilimsel adıdır tüberküloz. Kimler tüberkülozdan ömürleri boyu çekmedi, kimler yaşamını bu hastalıktan kaybetmedi ki!

Şair, romancı Balzac, Edward Bellamy, Charles Bukowski, Albert Camus, Franz Kafka, Anton Cehov, Maxim Gorki, Moliére, film sanatçısı Vivian Leigh, siyaset bilimci-yazar, Jean-Jack Rousseau, Voltaire, ressamlar Modigliani ve Gauguin, besteciler Chopin, Paganini ve İgor Stravinsky; Kalvenizmin kurucusu Kalven, daha nice imparatorlar, krallar, cumhurbaşkanları bunlardan sadece birkaçı..
Artık günümüzde modern tanı yöntemleri ve tüberküloza etkili antibiyotikler ile aşılar sayesinde eskisi kadar ürkütücü gelmeyen bulaşıcı bir hastalıktır tüberküloz. Ancak bu hastalık hala gerek Dünya sağlık otoritelerini, gerekse sağlık ve bilim insanlarını meşgul etmeye devam etmektedir.

From a famous final scene of an old romantic movie, a young girl appears weak and continues to deteriorate, while her skin colour appears yellow. Following a doctor's examination a diagnosis is given, "The disease has been caught". The young girl dies of the plague without experiencing true love.

We as doctors not only see this as part of a movie script, but as one of the greatest deadly diseases of humanity. Tuberculosis is the scientific name which is often abbreviated as TB. Poets, novelist Balzac, Edward Bellamy, Charles Bukowski, Albert Camus, Franz Kafka, Anton Cehov, Maxim Gorki, Moliére, Film artist Vivian Leigh, Political scientist-writer Jean-Jack Rousseau, Voltaire, Painters Modigliani, Gauguin, Composer Chopin, Paganini, Igor Stravinsky; Kalvenizmin founder Kalven, emperors, kings, presidents are just a few examples of well-known individuals which were affected by TB. Although tuberculosis is a contagious disease, modern diagnostic methods, effective antibiotics and vaccines are various measures that have been introduced to contain the spread of the disease. However, the pathogenicity of

Prof. Dr. Nedim Çakır
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Bu yazımızda bu hastalığı tanıtmaya çalışacağız.

Tüberkülozun bilimsel adı "Mycobacterium tuberculosis" olan bir bakterinin neden olduğu özellikle akciğerlerde yerleşen, fakat buradan yayılarak tüm vücutta, hemen her organda yerleşebilen sinsi ve kronik gidişli bir hastalıktır. Bu hastalığın en önemli yayılma yolu aktif hastaların özellikle öksürükleriyle çıkardıkları ve etrafa yaydıkları mikroplardır. Kişiler tüberküloza yakalandıklarında ciddi, ateş, halsizlik, öksürük, kanlı balgam çıkarma, kilo kaybı ve gece terlemeleri ile seyreden bir klinik tablo sergilerler. Tabii bunlar tüberkülozun en sık görülen şekli olan akciğer tutulumuna ait belirtiler. Akciğerden sonraki en sık tüberküloz şekilleri böbrekler, karaciğer, üreme organları, beyin zarları, kemik ve kemik iliği, bağırsaklar, lenf bezleri ve diğer tüm organlarda görülen şekilleridir.

Bütün bu şekillerde hastalığa yakalanan organlara ait belirtilerin yanı sıra, geceleri yükselen ateş ve terleme nöbetleri, halsizlik, kilo kaybı ve genel düşkünlük hali görülür.

Tıp tarihçileri tüberkülozun çok eski tarihlerden beri bilindiğini ve var olduğunu bildiriyorlar. Tüberküloza ait en eski bulgular günümüzden yaklaşık 8000 yıl öncesine, neolitik çağa tarihleniyor. Bu dönemlerden kalan ve Heidelberg yakınlarında mağaralarda bulunan fosil kalıntılarında omurga kemiklerinde görülebilen, bu kemikleri eritmesi nedeniyle kamburluklara yol açan ve bugün de nadir de olsa rastlayabildiğimiz, gümüzde "Pott hastalığı, mal de pott" adını verdiğimiz tüberküloz şekline rastlanmıştır. Benzer bulgulara Mısır mumyalarında da rastlıyoruz. Yine Hammurabi taş yazıtlarında, Hippokrat tarafından yazılan hastalık tanımlarında bugün tüberküloz olarak bildiğimiz bu hastalığa ait bulguların tarif edildiğini biliyoruz. Ortaçağ boyunca birçok hekimin tüberküloz hastalığı ile ilgili derlediklerini biliyoruz. Binyediyüz'lü yılların sonlarında bugün bile kalp ve akciğer seslerini dinlemekte kullandı-

Dünyada hepimizin tüberküloz hastalığına karşı el ele vererek savaş başlatması bu önemli ve tehlikeli hastalığın kontrol altında tutulmasını sağlayacaktır.

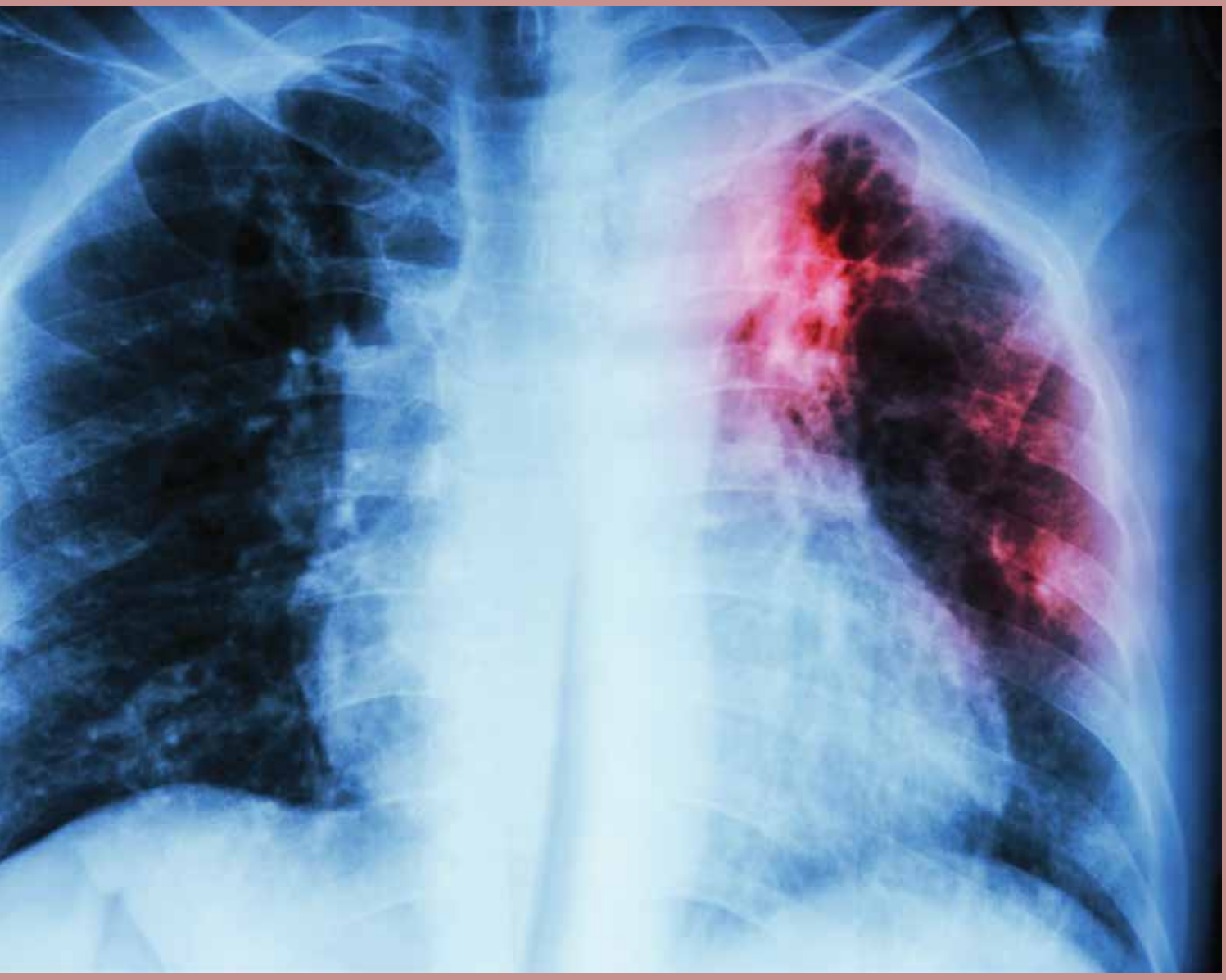
It is vital that we stand together around the world to assist with TB infection prevention and control.

tuberculosis continues to challenge the world health authorities and scientists.

Tuberculosis is a chronic disease that is caused by a bacterium with the scientific name "Mycobacterium tuberculosis". The primary infection site is in the lungs, it can then slowly progress from the site of infection to almost all organs within the body reaching a chronic stage. The most common spread of the disease is through the contact of infectious droplet nuclei which come from an infected patients cough. Clinical symptoms of the condition include severe fever, fatigue, cough, bloody sputum production, weight loss and night sweats. Of course, these are the most common symptoms of TB, which are mainly an indication of the initial lung infection. TB infection sites can also include the kidneys, liver, reproductive organs, brain membranes, bone and bone marrow, intestines and lymph nodes. As the disease progresses additional symptoms are presented including arising fever, sweating fits, fatigue and weight loss.

Medical historians have reported that tuberculosis pre-existed in the ancient times. The earliest finding of TB dates back to the Neolithic era around 8000 years ago through the finding of a fossil in a cave near Heidelberg, Germany.

Tuberculosis may also be referred to as "Pott disease" or "Mal de pott" however this term is less commonly used to describe the "hunching" that occurs due to the degeneration of bones. Similar findings have been noted amongst ancient Egyptian mummies. We also know that in Hammurabi stone inscriptions, the description of a disease written by Hippokrat resembles that of we now refer to as TB. These findings are an indication that throughout the Middle Ages doctors have come across and examined tuberculosis. In the late 17th century a French physician called Laennéc, used a stethoscope (used to listen to the sounds of the heart and lungs), to successfully differentiate between pulmonary tuberculosis and other organ tuberculosis by listening to the lungs of patients with tuberculosis, this method continues to be used today. In those



ğımız steteskopun mucidi Fransız hekimi Laennéc yeni bulduğu bu aletiyle tüberküloza yakalanan hastaların akciğerlerini dinleyerek akciğer tüberkülozu ile diğer organ tüberkülozunun ayırımını yapmayı başarmıştır. O yıllarda Avrupa ve Amerika'da her yıl yüzbin kişiden yaklaşık bin kişisi tüberkülozdan yaşamını yitirirdi. "Uğultulu tepeler" romanının yazarı İngiliz edebiyatçı Emily Bronte, 1848 yılında yakalanıp iğne-ipliğe döndüğü, tüberkülozdan yaşamını yitirmiştir. Yazar romanında biraz da kendi hastalığını tarif eder gibi kahramanını "....Oldukça ince, genç ve taze tenli fakat gözleri bir pırlanta kadar parlaktı..." sözleriyle bir tablo gibi çizmiştir.

İnsanlığın tüberkülozla ilgili tarihi 24 Mart 1882 yılında Alman Doktor Robert Koch'un tüberküloz basilini boyayıp mikroskopta görünür hale getirmesiyle değişmiştir. Tüberküloz basilinin keşfinden sonra bu hastalıkla ilgili birçok şey de bilinir oldu. Bunu sırasıyla tüberküloz hastalarının toplandığı sanatoryum denen özel hastanelerin açılıp yaygınlaşması, 1943 yılında Alman Jorgen Lehmann'ın ilk tüberküloz ilacı olan para amino salisilik asit'i, aynı yıllarda

years, about one hundred thousand people lost their lives to tuberculosis every year in Europe and America. A British literary Emily Bronte also the writer of the novel "Wuthering Hills" lost her life to tuberculosis when she was diagnosed with the condition in 1848, her appearance was described to be as "thin as a needle-thread". The author describes her own illness in her novel, "...as very thin, young and fresh-skinned, but eyes are brilliant as a diamond ..."

On March 24, 1882, a German doctor by the name of Robert Koch changed the face of tuberculosis by identifying the disease and making it visible with the use of a microscope. After the discovery of the disease causing agent of tuberculosis it paved the way for the opening of private hospitals for 'tuberculosis patients' called sanatoriums and in 1943 German Jorgen Lehmann

Prof. Dr. Nedim Çakır
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Gerhard Domagk'ın tiyosemikarbazonları tedaviye sokması ile hastalık daha az ölümcül bir hastalık gelişi izledi. Artık günümüzde tüberküloz hastalığına karşı elimizde bu iki ilaçtan çok daha fazla ve etkin ilaçlar var. Ancak sorunlarımız yine de sona ermiş değil.

Bu sorunların başında hemen her mikrobun ortak yeteneği ve hemen her antibiyotin ortak zaafiyeti yatıyor: Direnç!

İlk zamanlar tedavi işleri iyi giderken günümüzde tüberküloz mikrobunun antibiyotiklere direnci öğrenmesiyle tedavide yeniden sıkıntılı döneme girilmiş oldu..

Şimdi tekrar başa dönüp şu tüberküloz mikrobuna ve oluşturduğu hastalığa bir göz atalım: Tüberküloz mikrobu çomak şeklinde zarif görünümlü bir bakteridir. Biraz yavaş üreme gibi özelliği var. Bu nedenle de enfeksiyonu da

created the first tuberculosis drug known aspara-amino salicylic acid. Within the same year Gerhard Domagk's introduced the use of thiosemicarbazones to treat TB patients, as a result of this treatment less fatalities were associated with TB cases. Currently there are various drugs available to treat TB, unfortunately the availability of these drugs do not eradicate the problems associated with TB.

As with most microbes, resistance to antibiotics with prolonged use can occur, M. tuberculosis has proven to be no exception. Now, let's go back and take a look at the microbe responsible for causing tuberculosis. The causative agent of tuberculosis (M. tuberculosis) is an elegant looking bacteria in the form of a rod. The reproduction of M. tuberculosis is slow, therefore the infection develops gradually and the symptomatic stage of the disease can take months. Through the inhalation of aerosols, the bacteria is transmitted to the lungs where it can reside for months and dissolve lung tissues. Small cave like structures form in the lungs as a consequence of the infection, these cave like structures can also be referred to as a "cavity", derived from the Latin word which means cave. The caves can become hollow when the airways are open while coughing this promotes the spread of the tuberculosis microbes around. Consequently bloody sputum may be produced. In the case of a patient complaint of bloody sputum production, tests specific for the diagnosis of tuberculosis are often requested. The tuberculosis microbes within it the cave, can reach the blood stream or lymph nodes through distant organs, such as the bones, brain membranes, or the kidneys. Pulmonary tuberculosis is particularly difficult to recognize through these forms although these diseases can be just as fatal as pulmonary tuberculosis. A patient with pulmonary tuberculosis may present symptoms which include weakness, loss of appetite, night sweats, coughing and sputum production, the presence of blood in sputum develops slowly over time. In the diagnosis of the disease, a series of blood tests must be performed including a chest radiographic examination. Sputum is

ağır ağır gelişir. Belirtilerin ortaya çıkışı aylar sürer. Solunum yoluyla en çok sevdiği akciğere bulaşırsa burada aylarca yavaş yavaş ve sinsi biçimde üreyip akciğer dokusunu eritir. Tüberküloz mikrobu hastalık sırasında akciğerde çoğu kez küçük bir mağaracık açar. Buna latince mağara sözcüğünden türetilmiş "Kavite" adı veriyoruz. Bu mağaracık bir öksürük sırasında hava yollarına açılırsa içi boşalır. Hastalar çevreye tüberküloz mikrobu saçarlar. Çıkardıkları balgama kan karışır. Biz bir hastada kanlı balgam çıkarma yakınması varsa mutlaka bu hastalarda tüberkülozu ararız.

Bu mağaracık içindeki tüberküloz mikrobu kan veya lenf yoluyla uzak organlara, örneğin kemiklere, beyin zarlarına veya böbreklere ulaşabilir. Akciğer dışı tüberkülozun özellikle bu şekillerinin tanısı daha zordur. Bu hastalıklar da aynen akciğer tüberkülozu gibi ölümcül olabilmektedir.

Tipik bir akciğer tüberkülozu hastası zamanla sinsice gelişen, halsizlik, iştahsızlık, zayıflama, gece terlemeleri, öksürük ve balgam çıkarma ile balgamda kan görülmesi gibi yakınmaları ile karşımıza çıkıyor. Hastalığın tanısında akciğer radyolojik tetkiki ile bir seri kan testi yapılması gerekiyor. Tabii böyle bir hastanın çıkardığı balgamı laboratuara göndererek bu balgamın içinde tüberküloz mikrobunun saptanması ile tanıyı kesinleştirmek gerekiyor.

Şimdi biraz Dünya'da tüberkülozun durumuna değinelim:

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) hala tüberkülozu en önemli on ölüm nedeni hastalık arasında saymaktadır. 2015 yılında yeryüzünde 10 milyon kişi tüberküloza yakalanmış ve bunların 1,5 milyondan fazası bu hastalıktan yaşamını yitirmiş. Bunların 400 bininde ayrıca HIV mikrobu da mevcut. Bu bizim için şaşırtıcı değil. Çünkü HIV ve onun yol açtığı AIDS hastalığı bağışıklığı ortadan kaldırdığında kişilerin tüberküloza yakalanma riskleri çok daha artmış oluyor. Bir ek bilgi olarak ilave edelim, tüberküloz mikrobunu aldıklarında çoğu insan hemen hastalanmayabilir. Alınan mikrop uzun yıllar sessizce ilk girdiği yerde sinsice saklanabiliyor. Dünya nüfusunun yaklaşık 1/3'inin hiç tüberküloz belirtisi göstermeden vücutlarında bu mikrobu barındırdığı hesaplanıyor. Bir fırsatını bulduğunda da hemen hastalık tablosu ortaya çıkabiliyor. AIDS'den başka beslenme yetersizliği, diyabet ve sigara kullanımı da bu gizli tüberkülozun hastalığa dönüşümünde rol alan diğer hazırlayıcılar.

Bunlara ek olarak DSÖ, tüberkülozdan ölümlerin yaklaşık %95'inin orta halli ya da fakir ülkelerden çıktığını bildiriyor. Yani tüberkülozun ağır şekli zaten gelir düzeyi düşük bu ülkelerin belini bir kez daha bu yolla bükmekten geri kalmıyor.

Tüberkülozun kaygıları arttıran iki özelliğine değinelim:

Birincisi 2015 yılında Dünya'da birden çok tüberkülozda kullanılan antibiyotiklere dirençli 480 bin hasta kayıtlara geçmiş. Bu çok ciddi bir sorun gibi duruyor. Çok sayıda olmasa da biz de Türkiye'de benzer durumdaki hastalarla karşılaştık. Konunun önemi şuradan geliyor: Bu hastalar sadece kendileri için bir tedavi edilemezlik problemi yaratmakla beraber, mikroplarını da çevreye yayma riski içeriyorlar.

Diğer sorun da elimizdeki Dünya istatistiklerinin hazırlandığı 2015 yılında tüm Dünya'da bir milyon çocuğa tüberküloz tanısı konmuş olması. Yani çocuklar ve gençler tüberküloza daha fazla yakalanabiliyorlar. Bunlardan 170 bin tanesi de yaşamını bu hastalık nedeniyle kaybetmiş.

also examined for the presence of M. tuberculosis to assist with the diagnosis process.

The World Health Organization (WHO) still considers tuberculosis as one of the top ten most common causes of death worldwide. In 2015, 10 million people were diagnosed with the condition while it was the cause of 1.5 million deaths. The co-infection of TB with HIV can also be observed as the weakened immune system amongst HIV positive patients increases their risk of a TB infection. Following infection, some individuals remain asymptomatic. It is estimated that approximately 1/3 of the world's population harbours the causative agent in their bodies without showing any signs of the disease, but as soon as an opportunity arises the disease will appear immediately.
The WHO also reports that approximately 95% of deaths caused by tuberculosis represent patients that have an average income or come from poor economical countries. In 2015, 480,000 patients were infected with multi -drug resistant TB. The urgency of such a situation is the spread of the multi-drug resistance TB causing bacteria, and the difficulty of treating patients with such an infection. In 2015 it was estimated that 1 million children were diagnosed with TB worldwide, 170,000 0f which lost their lives to the disease. The WHO decided to signify Robert Koch's successful discovery of the cause of the disease on March 24th of each year, referring to the day as "World Tuberculosis Day". The institution adopted this day in 1982, 100 years after the discovery of the causative agent of TB. To coincide with the establishment of "World Tuberculosis day" policies and campaigns were launched to better understand the disease. The leader of the International legal Union against Tuberculosis and Lung Disease (IUATLD), was once the leader of the WHO, WHO also supported this campaign by sponsoring the campaign. Every year on World Tuberculosis Day, a new thematic slogan is used to mark the occasion. The slogan for 2016 was "Unite to end TB" (to unite and terminate tuberculosis). The most striking goal of this slogan was to eradicate the roots of tuberculosis by 2020. To reach such a target there needs to be a serious reduction in the number of TB cases. Since 2000 TB cases have decreased by a rate of 1.5%.

Authorities want to reduce the rate of TB cases by 4-5%. 95% of tuberculosis patients and deaths caused by TB occur in overcrowded and underdeveloped countries such as India, China and Nigeria. These countries already have minimal individual incomes, which has an effect on the prevention of the spread of TB. It is also important to consider that 1/3 of the world's population is infected with M. tuberculosis but do not have the TB disease. These people can spread their microbes quietly. A

Prof. Dr. Nedim Çakır
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı Başkanı
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Şimdiye dek hep olumsuzluklardan söz ettik. Biraz da olumlulardan söz edelim..

DSÖ, R Koch'un tüberküloz basilini boyamayı başarıp ilk görünür hale getirilişinin yıl dönümü olan 24 mart tarihini her yıl "Dünya tüberküloz günü" olarak kutlamaya karar verdi. Kurum başlangıç tarihi olarak da 1982 yılını, yani mikrobun görülebilir hale gelişinin yüzüncü yılını benimsedi. Tarihler sadece bir kutlama değil, onun ötesinde tüberküloz ile savaşın politikalarının gözden geçirildiği, hedeflerin belirlendiği dönem başlarıdır. Aslında bu kampanyanın lideri WHO'dan önce Uluslararası Tüberküloz ve Akciğer Hastalıkları Birliği (International Union Against Tuberculosis and Lung Disease:IUATLD)'dir. WHO bu kampanyayı desteklemiş, sponsorluk ve önderlik etmiştir. Kutlanmaya başladığından beri her yıl yeni bir tematik sloganla tüberküloz savaşını sağlık gündeminde tutulmuştur. 2016 yılının sloganı "Unite to end TB" (Tüberkülozu sonlandırmak için birleşelim) idi. Bu sloganların en çarpıcı hedefi 2020 yılına kadar tüberkülozun kökünü kazımak (eradike etmek) idi. Her ne kadar bu hedef zor ise de ciddi azalmaları bile kabul edilebilir hedefler olarak görmek gerekir.

Bunun için umutlanmakta haklıyız. 2000 yılından beri her yıl tüberküloz olguları %1.5'lik bir hızla azalmaktadır. Otoriteler hiç olmazsa azalma hızını %4-5'lere taşımak istiyor.

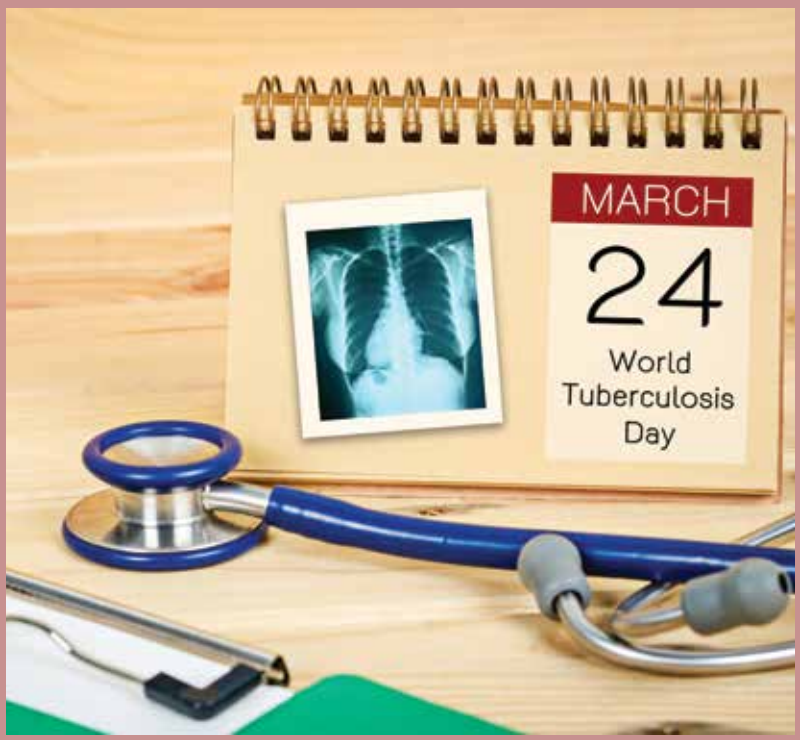
Tüberküloz hastalarının ve bundan ölenlerin %95'inin Hindistan, Çin ve Nijerya gibi kalabalık ve az gelişmiş ülkelerden. Bu ülkelerin tüberküloz savaşını kazanmaları zaten kısıtlı olan ülke gelirlerine ciddi katkıda bulunacaktır. En önemli sorun Dünya nüfusunun 1/3'inin tüberküloza bulaşmış olmasına karşın henüz hastalıklarının aktive olmamasıdır. Çünkü bu kişiler mikroplarını sessizce etrafa yaymaktadır. Aslında bu kişileri saptayabilmek için elimizde yıllardır kullandığımız bir yöntem var. "PPD testi" dediğimiz bu yöntemde özel bir madde deri içine enjekte ediliyor. Böylece vücudun bu mikroba tepkisi ortaya konuyor. Ama yine de bu gizli (latent) hastalar çözümlenmesi zor olan bir potansiyel tehlike.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti yasaları ülkede daimi ikamet edecek kişilerin her yıl tüberküloz kontrolünden geçmesini öngörüyor. Bu kontroller titizlikle uygulanıyor. Bu önlemin ülkemizde tüberkülozun yaygınlaşmasında önemli bir koruyucu etkisi olduğu kesin. Ülkemizde her yıl en çok 30-40 yeni tüberküloz hastası saptanıyor. Bu hastaların %40'I yabancı uyruklu. İşte bu nedenle Muhaceret Dairesi'nin bu kontrol önlemi oldukça başarılı. Burada temel amaç tüberküloz basili çıkaran yabancıların sınır dışı edilmesi değil, tedavi olarak çevreye mikrop yaymalarının önlenmesi. Mikrop çıkaran hastalar uygun tedaviye başladığında mikrop çıkarma evrelerini tamamlıyor ve çevreleri için tehlike yaratmaktan kurtuluyorlar.
Hastalığı önleyip kontrolde en etkili uygulama ise BCG adı verilen bir aşıdır. Bu aşı hastalık yapma yeteneğini sıfırlanmış bir canlı bakteri aşısıdır. Bu aşı keşfedildiği 1920'li yıllardan beri günümüze dek tüberküloz olgularının ciddi biçimde azaltılmasında etkili olmuştur. Doğumdan hemen sonra yapılan bu aşı Dünya'da en etkin hastalıklardan korunma yöntemlerinden biri olarak görülmektedir.

method used to identify such individuals is called the "PPD test", the method involves the process of injecting a special substance into the skin which then helps identify M. tuberculosis in the body.

The Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC) has implemented legislation to ensure that people who will permanently reside in the country pass the tuberculosis control test each year. These controls are meticulously implemented. It is vital that we use all measures to prevent the spread of tuberculosis in our country. Currently in the TRNC there are 30-40 new tuberculosis patients detected each year. 40% of these patients are foreign nationals, our current TB control system with the Immigration Division is proving to be a successful implementation. The main goal here is not to expedite foreigners who are suffering from tuberculosis, but to actually treat them to prevent the spread of M. tuberculosis. Effected patients will undergo an appropriate treatment course.

BCG is the most effective treatment in the prevention and control of the disease this is done through a vaccine. This vaccine is formulated using a live bacterium which customises your body to be immune against the disease. Since the 1920s, when this vaccine was discovered it has been effective in reducing the number of tuberculosis cases. Around the world this vaccine is considered to be one of the most effective methods in the prevention of the spread of the disease particularly when applied immediately after birth.



Dietitian Gültaç Dayı
Nutritionist and Dietitian
Near East University Hospital

MENOPOZDA DOĞRU BESLENME ŞİKAYETLERİ AZALTIYOR

PROPER NUTRITION DURING MENOPAUSE REDUCES COMPLAINTS

Menopoz kadınların yaşamında önemli bir dönemdir. Menopoz başlangıcından itibaren östrojen hormonunun azalmasına bağlı olarak metabolizma hızında ve enerji harcamasında önemli azalmalar olur. Buna bağlı olarak kilo alımı ve özellikle yağlanmanın arttığı gözlenir. Yaşam şeklinde yapılan olumlu değişiklikler, yeterli-dengeli beslenme ve düzenli fiziksel aktivitenin yapılmasıyla kemik erimesi, kalp-damar hastalıkları, diabet (şeker hastalığı) ve çeşitli kanser türlerinin oluşumu engellenebilmektedir.

Menopoz döneminde terleme, uyku bozukluğu, sıcak basması, yorgunluk, baş ağrısı gibi fiziksel; depresyon ve sinirlilik gibi psikolojik şikayetler yaşanabiliyor. Bunun yanı sıra kullanılan bazı ilaçlar metabolizmayı yavaşlatıyor veya iştah artışına neden olabiliyor. Bu dönemde kilo verme hızı neredeyse yarı yarıya düşüyor. Bazı kadınlar menopoz öncesinde kilo problemi yaşamasa bile menopoz döneminde kilo artışı gözlenebiliyor.

Menopoz dönemini rahat atlatabilmede beslenme şekli de önemli etki yapıyor.

Menopause is an important period in a woman's life. From the onset of menopause, there is a significant decrease in the metabolism rate and energy expenditure due to the decline in the hormone, oestrogen.. Consequently, weight gain and particularly fatigue are also observed. Positive lifestyle changes including, an adequate and balanced nutrition and regular physical activity can prevent bone erosion, cardiovascular disease, diabetes and the occurrence of various types of cancer.

During menopause, physical complaints, such as sweating, sleep disturbances, hot flashes, fatigue, headaches, as well as psychological complaints, such as depression and irritability, can be experienced. Additionally, some medications may slow the metabolism or increase the appetite. The rate of weight loss in this period is almost halved. Some women may experience weight gain during menopause, even if they did not have weight issues prior to menopause.

Diyetisyen Gültaç Dayı
Beslenme ve Diyetetik
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

Menopoz Dönemi İçin Beslenmede Önemli Püf Noktalar

- Yeterli miktarda kalsiyum alımına özen gösterin. Kalsiyum için en iyi kaynaklar; süt ve süt ürünleri, yeşil yapraklı sebzeler, kuru baklagiller ve pekmezdir.
- Kemik sağlığı için D vitamini ihtiyacı karşılanmalıdır. Bunun için güneş ışınlarından uygun şekilde ve düzenli olarak yararlanın. Kış aylarında öğle saatlerinde, yaz aylarında ise kuşluk ve ikindi saatlerinde 15 dakika güneşlenin.
- Protein içeren et ve et ürünlerinin aşırı tüketiminden kaçının. Fazla protein tüketimi idrarla kalsiyum atımını artırır, kemikler için olumsuz etki oluşturur.
- Tuz tüketiminizi azaltın. Aşırı tuz, içerdiği yüksek orandaki sodyumdan dolayı idrarla kalsiyum atımını artırır, yine kemikler için olumsuz etki oluşturur. Bu nedenle tuz dışında soda ve maden suyu tüketiminde de aşırıya kaçmayın.

A balanced nutrition also has a positive influence in the transitioning to menopause.

Important Nutrition Points To Consider During The Menopause Period

- *Ensure sufficient levels of calcium are incorporated in your diet. The best food sources for calcium are milk and dairy products, green leafy vegetables, dried legumes and molasses.*
- *The body must also receive vitamin D in order to promote healthy bones. This can be achieved through adequate sun exposure, such as sun bathing for 15 minutes during the winter months at noon, and in the summer months, during the afternoon and evening hours.*

- Aşırı zayıflıktan kaçının. Yağ dokusunda bulunan östrojen menopoz döneminde metabolizma için önemli rol oynar.
- Kafein tüketimini azaltın, kafein içeren çay, kahve, kola vs. tüketimini günde 2-3 fincan ile sınırlandırın. Kafein kemiklerden kalsiyum atılımını hızlandırmaktadır.
- Menopozda kalp-damar hastalıklarının riski arttığı için doymuş yağ içeren besinlerden (katı yağlar, hayvansal yağlar, fast-food besinler, kızartmalar vs.) uzak durun.
- Günde 2-3 litre su içmeyi ihmal etmeyin, vücuttaki ödemlerden korunmanın en iyi yolu bol su içmektir.
- Fiziksel aktivitenizi artırın, her gün veya en azından haftada bir kaç gün en az 30 dakika orta düzeyde fiziksel aktivite yapın. Toz almak, temizlik vb. rutin aktiviteler bu sürenin dışında tutulmalıdır. Düzenli fiziksel aktivite, ideal vücut ağırlığının korunmasının yanı sıra kalp-damar sağlığının sürdürülmesine ve osteoporoz riskinin azaltılmasına yardımcı olur.
- Alkolden sakınılmalıdır. Alkol, kemik oluşum hücrelerini harap eder ve kalsiyum emilimini bozar.

Fiziksel ve psikolojik sorunlara neden olan menopoz dönemini bazı kadınlar şiddetli yaşarken, bazıları daha rahat geçirebiliyor.

While some women may experience an uncomfortable menopause period, which can cause physical and psychological problems, others may have a more comfortable experience.

- *Avoid excessive consumption of meat and meat products containing protein. Excess protein consumption increases urinary calcium excretion, creating a negative effect on bones.*
- *Reduce salt intake. Excess salt increases urinary calcium excretion due to the high levels of sodium, it also has a negative effect on bones. Also, do not consume excessive amounts of soda and mineral water.*
- *Avoid excessive weight loss. Oestrogen in fat tissue plays an important role in metabolism during menopause.*
- *Reduce caffeine intake, including caffeine- containing tea, coffee, cola, etc. Limit the intake to 2-3 cups per day. Caffeine accelerates calcium excretion from the bones.*
- *Avoid foods containing saturated fat (fats, animal fats, fast-food, fries, etc.), since the risk of cardiovascular diseases increases during menopause.*
- *Ensure that you drink 2-3 litres of water a day; the best way to protect yourself from oedema is to drink plenty of water.*
- *Increase your physical activity, perform moderate physical activity every day or at least a few days a week for at least 30 minutes. Dusting, cleaning and other routine activities should be excluded from this program. Regular physical activity helps to maintain an ideal body weight, as well as improving cardiovascular health and reducing the risk of osteoporosis.*
- *Alcohol consumption should be avoided, as it effects bone-forming cells and disrupts calcium absorption.*

Yrd. Doç. Dr. Deniz Aydın
Ortopedi ve Travmatoloji ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

HALLUKS VALGUS HASTALIĞI

HALLUX VALGUS

Halluks Valgus, ayak başparmağı iç tarafında çıkıntı oluşması ile görülen bir hastalıktır. Sık görülen ve derecesine göre ciddi rahatsızlık yaratabilen bir ayak problemidir. Ayak başparmağındaki şekil bozukluğu, 1. tarak kemiğinin içe başparmağın dışa doğru dönmesi ve tarak kemiği ile parmağın birleştiği bölgede içe doğru şişlik oluşması şeklindedir. Çıkıntı (bunyon) kemik yapının şeklinden ve üzerindeki bursa denilen yastıkçığın enflamasyonundan kaynaklanmaktadır. 1. tarak kemiğinin parmakla eklem yaptığı en uçtaki metatars başı denilen kısmının iç tarafında olan kemik büyümesi çıkıntının en önemli nedenidir. Kemik büyüme oluştuktan sonra ayakkabı içerisinde sıkışma ile üzerindeki yastıkçığın şişmesine ve çıkıntının daha da büyümesine neden olmaktadır. Zaman içerisinde başparmağın dışa dönüklüğünün artması, kemik yapıdaki büyümenin devam etmesi ve tekrarlayan travmalarla yastıkçığın daha da şişmesiyle Halluks Valgus ilerleyici bir hastalıktır.

Hallux Valgus is a disease characterized by a protrusion on the inner side of the big toe. It is a Hallux Valgus disease is more common in women than in men. It is thought that, since women often wear high-heeled, narrow and pointed toe shoes extended periods, this may be the cause of the increased prevalence of the condition. Hallux Valgus disease is also thought to be independent of the habit of wearing shoes. Since Hallux Valgus is often observed in people from the same family, genetic influence is a primary theory. It is observed that people with systemic disease affecting joints, such as rheumatoid arthritis, cerebral palsy patients with impaired muscle balance and people with flat feet, can also develop Hallux Valgus. common foot problem that can cause serious discomfort. Deformity in the big toe includes internal rotation of the first metatarsal bone, outward rotation of

Halluks valgus hastalığı kadınlarda erkeklerden çok daha sık görülmektedir. Kadınların topuklu, dar ve uç kısmi sivri ayakkabıları uzun süre kullanmalarının, kadınların daha fazla etkilenmesine neden olabileceği düşünülmektedir. Halluks valgus hastalığının ayakkabı giyim alışkanlığından bağımsız oluşabileceği de düşünülmektedir. Aynı ailede pek çok kişide halluks valgus görülmesi genetik etkilenimi de ön plana çıkarmaktadır. Romatoid artrit gibi eklemleri etkileyen sistemik hastalığı olan kişilerde, kas dengesinin bozulduğu serebral palsi hastalarında ve düz tabanlığı olan kişilerde de halluks valgus gelişebildiği gözlenmektedir.

Halluks Valgus sıklıkla 30 -50 yaş arasında gelişmektedir. 1. tarak kemiğinin içe doğru açılmasıyla başparmak dışa doğru yer değiştirir. Hastanın ayağının ön kısmında genişleme meydana gelir. Ayağın iç tarafında oluşan şişlik, şişlik üzerinde kızarıklık, nasırlaşma ve ağrı, bunlara bağlı olarak ayakkabı kullanmakta zorluk ve kozmetik problemler hastaların başlıca şikayetleridir. Başparmağın dışa dönüp ikinci parmağın altına girdiği görülebilir. Zamanla 2. parmakta da şekil bozukluğu oluşabilir. 2. parmak orta kısmından bükülür ve çekiç parmak denilen deformite oluşur. Bu şekilde

Halluks Valgus ameliyatı, ağrı ve tekrarlayan nasırlaşmalar nedeniyle ayakkabı kullanmakta zorluk çeken ve kozmetik olarak belirgin şikayetleri olan, ameliyatsız tedavi ile şikayetleri gerilemeyen hastalarda uygulanmaktadır.

Hallux Valgus surgery is performed in patients who have difficulties in wearing shoes due to pain and recurring calluses, who have obvious cosmetic complaints, and whose symptoms cannot be relieved with non-surgical treatment

the big toe and swelling in the area where the metatarsal bone and the big toe are joined. The protrusion (bunion) is caused by the shape of the bony structure and the inflammation of the bursal sac. The most prominent cause of the protrusion is bone growth in the inner part of the metatarsal head at the farthest end where the first metatarsal head forms a joint with the toe. After bone growth, compression in the shoe causes the bursal sac to swell and leads to further growth of the protrusion Hallux Valgus is a progressive disease, characterized by a growth in the outward appearance of the big toe over time, continuation of the growth in the bone structure and swelling of the bursal sac with recurrent traumas.

Hallux Valgus often develops between 30 and 50 years of age. The big toe is displaced outward by the first metatarsal bone displacing inward. Consequently, expansion occurs at the front part of the patient's foot. Swelling on the inner side of the foot, redness on the swelling, callosity and pain, difficulty in wearing shoes, and cosmetic problems are the main complaints experienced by patients. It can be observed that the big toe turns outward and enters under the second toe. Over time, deformations may also occur in the second toe. The second toe bends at the middle section and a deformity occurs, called hammer toe. As a result, additional complaints of patients with a second deformity are pain, callosity on the back of the second toe and general pain caused by shoes hurting this area. The length of the first metatarsal bone is shortened due to the inward rotation. When walking, the tip of the second metatarsal bone experiences excessive loads. Depending on this situation, in some patients, pain and callosity may occur at the plantar surface of the second metatarsal head, which is called transfer metatarsalgia. In elderly patients or patients with systemic diseases such as gout or rheumatoid arthritis, and patients who have trauma involving the big toe joint, there may be degeneration and arthrosis (calcification) in the joint between the metatarsal bone and the big toe bone. This disease is called hallux rigidus. These patients' complaints may actually be caused by problems in the joint, not Hallux Valgus.

The enlargement of the forefoot and the painful protrusion on the inner side of the foot are indicators for Hallux Valgus disease. Problems such as hammer toe and transfer metatarsalgia that can develop along with the condition are investigated. When a patient is diagnosed with Hallux Valgus, anterior-posterior and lateral radiographs of the foot are obtained by pressing on the foot when planning the treatment. Often, a comparison is made by imaging both feet. The degree of bone disorientation is determined through images and appropriate treatment is

Yrd. Doç. Dr. Deniz Aydın
Ortopedi ve Travmatoloji ABD.
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi

ikinci bir deformite gelişen hastaların bir diğer şikayeti de 2. parmak sırt kısmında ağrı, nasırlaşma ve ayakkabının bu bölgeye vurmasıdır. 1. tarak kemiğindeki içe dönme nedeniyle boyu kısalır. Yürürken 2. tarak kemiğinin uç kısmına normalden fazla yük binebilir. Buna bağlı olarak bazı hastalarda 2. tarak kemiği uç kısmının tabanında ağrı ve nasırlaşma oluşabilir. Buna transfer metatarsalji denir. Yaşlı hastalarda, gut veya romatoid artrit benzeri sistemik hastalıkları olan hastalarda ve geçirilmiş 1. parmak eklemini ilgilendiren travması olan hastalarda tarak kemiği ile başparmak kemiği arasındaki eklemde dejenerasyon (yıpranma) ve artroz (kireçlenme) olabilir. Bu hastalık halluks rigidus olarak isimlendirilir. Bu kişilerde şikayetler Halluks Valgus'tan değil eklem içerisindeki sorunlardan kaynaklanabilir.
Ön ayaktaki genişleme ve ayak iç tarafındaki ağrılı çıkıntının görülmesi Halluks Valgus hastalığı için tanı koydurucudur. Beraberinde gelişebilecek çekiç parmak ve transfer metatarsalji benzeri sorunlar araştırılır. Halluks Valgus tanısı koyulan bir hastada tedavi planlaması yapılırken ayakta basarak ayağın ön-arka ve yan grafileri istenir. Sıklıkla iki ayağa da film çekilerek karşılaştırma yapılır. Filmlerle kemik dizilim bozukluğunun derecesi saptanarak uygun tedavi planlanır. Eklem dejenerasyonu olup olmadığı filmlerde araştırılır.

Ameliyatsız tedavi ile ayaktaki şekil bozukluğunun düzeltilmesi mümkün değildir. Fakat ameliyatsız tedaviye uyum gösteren hastaların önemli bir kısmında ağrı şikayetlerinde azalma gözlenmektedir. Ayrıca ayak iç tarafındaki çıkıntı üzerinde yer alan yastıkçığın enflamasyonu istirahatle azalacağından şişlikte bir miktar gerileme gözlenebilir. Ameliyatsız tedavide ana nokta hastanın ayağını sıkıştırmayacak rahat ayakkabılar kullanılmasıdır. Ucu dar ayakkabılar terk edilmelidir. Çıkıntı üzerindeki baskıyı azaltmak amacıyla spor ayakkabı tarzında yumuşak yapıda ayakkabılar önerilir. Topuksuz yere düz basan ayakkabılar ayağın ön kısmına binen yükü azaltır. Geniş ve ayakucunun boşta kalacağı büyük ayakkabılar önerilir. Parmak arası makaralar veya Halluks Valgus gece atellerinin ağrının azaltılmasında faydası olabilir. Bu tür ortezlerin deformitenin düzeltilmesinde yada ilerlemesinin önlenmesinde bir etkisinin olduğu düşünülmemektedir. Çıkıntı üzerindeki nasırlaşma ve kızarıklık olan bölgenin daha fazla darbe almasını engellemek amaçlı silikon bunyon koruyucular kullanılabilir.

planned. From the resulting images, it is possible to determine whether there is any indication of degenerative joint disease. It is impossible to correct foot deformity with non-operative treatment. However, in a significant number of patients who received nonoperative treatment, a decrease in pain complaints was observed. Additionally, since the inflammation of the bursa on the protrusion on the inner side of the foot may decrease with rest, a slight regression in swelling can be observed. The main purpose of the non-operative treatment is to wear comfortable shoes that will not squeeze the patient's foot. Narrow shoes should be avoided. In order to reduce the pressure on the protrusion, soft shoes, such as sports shoes, are recommended. Flat, heelless shoes reduce the weight on the front part of the foot. It is recommended to wear large shoes where there will be open space for the toes. Inter-finger thongs or Hallux Valgus night splints may be beneficial in reducing the pain. However, such orthoses are not considered to have an effect on correcting the deformity or preventing its progression. Silicone bunion protectors can be used to prevent the area which has callosity and reddening on the protrusion from further external contact. It is not believed that inward exercises to correct the outward turn of the toe contribute to the correction of the deformity. Correction of the deformity in the foot is only possible with surgery. There are many different methods available for surgical treatment. After a thorough examination of the deformity, related diseases and radiological evaluation, the most appropriate surgical procedure is decided. Surgical methods are roughly divided into soft tissue surgeries, bone surgeries and surgeries in which both are combined.

During soft tissue surgeries, the tendons that increase the outward turn of the big toe are loosened and the ligaments and joint capsule, which allow the big toe to remain in place, are tightened. Bone growth inside the metatarsal bone is cut off and removed. In patients with moderate to severe degree Hallux Valgus, soft tissue operations alone cannot achieve the desired results. Bone surgeries may also be required, depending on the position and degree of curvature. In bone surgeries, the surgeon must cut the metatarsal head from the area defined according to the degree of curvature, correct the deformity and re-fix the bone. Sometimes, it may be necessary for patients who have bone curvature in the first node of the toe to correct this curvature with a second cut. Bone fixation can be performed with screws, plaques and similar fasteners. Patients with joint arthrodesis called hallux rigidus require a different operation. Since there is pain with joint movements, frozen joint surgery should be performed. In patients who suffer from Hallux Valgus

Parmağın dışa olan dönüklüğünü düzeltecek şekilde içe doğru yapılacak egzersizlerin deformitenin düzeltilmesine katkısı olduğu düşünülmemektedir.

Ayaktaki şekil bozukluğunun düzeltilmesi ancak ameliyatla mümkün olabilmektedir. Cerrahi tedavide pek çok farklı yöntem mevcuttur. Ayaktaki deformitenin ve eşlik eden hastalıkların kapsamlı bir muayenesi ve radyolojik değerlendirme sonrası en uygun cerrahi yönteme karar verilmektedir. Cerrahi yöntemler kabaca yumuşak doku ameliyatları, kemik ameliyatları ve ikisinin kombine kullanıldığı ameliyatlar olarak ayrılmaktadır.

Yumuşak doku ameliyatlarında başparmağın dışa dönmesini arttıran tendonlar gevşetilip, başparmağın yerinde kalmasını sağlayan bağlar ve eklem kapsülü gerginleştirilir. Tarak kemiği iç tarafındaki kemik büyüme kesilip uzaklaştırılır. Orta ve ağır dereceli Halluks Valgusu olan hastalarda sadece yumuşak doku ameliyatları ile istenen sonuçlar alınamaz. Kemikteki eğriliğin yerine ve derecesine göre kemik ameliyatlarının da yapılması gerekli olabilir. Kemik ameliyatlarında cerrahın eğriliğin derecesine göre belirlediği bölgeden tarak kemiğinin kesilip, deformitenin düzeltilip kemiğin tekrardan tespit edilmesi gereklidir. Bazen parmağın ilk boğumundaki kemikte de eğriliği olan hastalarda 2. bir kesiyle bu eğriliğin de düzeltilmesi gerekebilir. Kemiğin tespiti vida, plak ve benzeri tespit araçlarıyla yapılabilir.

Halluks rigidus denilen eklem artrozu olan hastalarda farklı bir ameliyat yapılması gereklidir. Eklem hareketleriyle ağrı oluştuğundan eklemi dondurma ameliyatı yapılmalıdır. Uzun süreli Halluks Valgusu olan hastalarda 2. parmakta oluşabilecek çekiç parmak deformitesi de cerrahi olarak düzeltilebilir. 2. parmak arkasından yapılan kesiyle deformite düzeltilir ve iyileşme süresince parmağı düzgün pozisyonda tutması için parmak ucundan bir tel yerleştirilir. Tel 6. haftada çıkarılır.

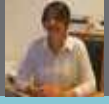
Hastaların yapılan ameliyatın şekline bağlı olarak ilk 24-48 saat ağrıları olabilir. Bu tür ameliyatlardan sonra ayağın şişmesini önlemek için istirahat ve koruma amaçlı alçılar gerekebilir. Hasta yapılan ameliyata bağlı olarak erken dönemde yük verebilir, sadece topuğuna basarak yürümesi istenebilir ya da ilk 6 hafta hiç yük vermemesi önerilebilir. Bu ameliyatlardan sonra hastalar sıklıkla 1 gün hastanede tutulduktan sonra taburcu edilirler. Dikişler ameliyattan sonra 10-15 gün içerisinde alınır. Kemik ameliyatı yapılan hastalarda kontrol amaçlı ameliyattan hemen sonra, 6. haftada, 3. ayda ve 6. ayda filmler istenir.

Halluks Valgus nedeniyle ameliyat olan hastaların en büyük endişesi hastalığın tekrarlamasıdır. Uygun cerrahi yöntemin seçimi ve ameliyat sonrası önerilere uyulması ile hastalığın nüks etme ihtimali çok düşüktür. Fakat her cerrahi işlemden sonra olabileceği gibi enfeksiyon, kemiğin kesildiği bölgede kaynamama, yerleştirilen materyallere bağlı sorunlar, ciltteki kesi bölgesi çevresinde uyuşukluk ve hastalığın tekrarlaması gibi istenmeyen sonuçların oluşabileceği akılda tutulmalıdır.

for an extended period, the hammer toe deformity which may develop in the second toe may also be surgically corrected. The deformity is corrected with a cut from the back of the second toe and a wire is placed through the tip of the toe to keep the toe in the correct position during healing. The wire is removed in the 6th week after surgery.

Patients may experience pain in the first 24-48 hours, depending on the type of surgery performed. After such surgeries, plasters applied with the purpose of resting and protecting the legs may be necessary to prevent swelling of the foot. Depending on the surgery performed on the patient, they may be permitted to bear loads in the early period, they may be requested to walk only by pressing on the heel, or they may be advised not to bear any load in the first 6 weeks. After these surgeries, patients are often discharged after being hospitalized for only 1 day. Sutures are removed within 10-15 days after surgery. In patients undergoing bone surgery, imaging is required immediately after the surgery, at 6 weeks, 3 months and 6 months. The greatest concern of patients with Hallux Valgus surgery is the recurrence of the disease. By selecting the appropriate surgical method and observing the post-operative instructions, the disease is very unlikely to recur. However, it should be kept in mind that, after every surgical procedure, undesirable consequences such as infection, bleeding in the incised area of the bone, problems related to the placed materials, numbness around the incisional region of the skin and recurrence of the disease may occur.

Meltem Kavaz
Hasta Hakları Birim Sorumlusu
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi



HASTA HAKLARI
PATIENT RIGHTS

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Hasta Hakları Sorumlusu Meltem Kavaz, Hasta Hakları ile ilgili Yakın Sağlık Dergisine Bilgi Verdi.

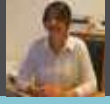
Hasta Haklarının, İnsan Hak ve Değerlerinin Sağlık Hizmetlerine Uyarlanması Olduğunu Belirten Kavaz, "Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Olarak Hasta ve Yakınlarını, Hak ve Sorumlulukları Hakkında Bilgilendirmenin ve Kendimize Düşen Görevlerin Sorumluluğunu Taşımaktayız" dedi.

Hasta haklarının geliştirilmesinin temel amacının, sağlık hizmetinden yararlanan kişilerin desteklenerek, hizmet kalitesinin artırılması olduğunu, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde ayaktan ve yatarak sağlık hizmeti alımı gerçekleştiren hastaların karşılaştıkları sorunların çözümüne yardımcı olmanın, her türlü önerilerini değerlendirmenin ve mağduriyetlerini gidermenin temel prensip olarak kabul edildiğini belirtti.

Meltem Kavaz who is responsible for Patient Rights at Near East University Hospital gave information to the Yakın Sağlık (Near Health) Magazine on Patient Rights.

Kavaz Points out their Patient Rights are the Application of Human Rights and Values in Health Care. She also said "as Near East University Hospital we Carry the Responsibility of Informing our Patients and their Families on their Rights and Responsibilities".

She also pointed out that the main aim of developing patient rights is to support those who use health care and increase the service quality while finding solutions and serving the patients at Near East University Hospital and ensuring that their advice is taken into consideration is the hospitals main principal.



Meltem Kavaz
Patient Rights Supervisor
Near East University Hospital

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde uygulanmakta olan Hasta Hakları İlkelerine ilişkin bilgiler de veren Meltem Kavaz, bu ilkelerin:

- Hizmetlerden Yararlanma Hakkı
- Saygı ve İtibar Görme Hakkı
- Mahremiyet Hakkı
- Kimliği Bilme Hakkı
- Bilgi Edinme Hakkı
- Haberleşme Hakkı
- Hastadan Rıza Alınması Hakkı
- Danışma (Konsültasyon) Hakkı
- Planlanan Tedaviyi Reddetme Hakkı
- Tetkik ve Tedavi Bedelleri Hakkında Bilgilendirilme Hakkı
- Sosyal ve Psikolojik Destek Alma Hakkı
- Şikayette Bulunma Hakkı
- Hastane Kural ve Uygulamaları ile İlgili Bilgi Edinme Hakkı
- Dini Hizmetlerden Faydalanma Hakkı

olduğunu ve Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi ailesi olarak, bu hakları en iyi şekilde karşılamanın görev ve sorumluluğunun bilincinde olduklarını ve bunu yerine getirmekten mutluluk duyduğunu belirtti.

Meltem Kavaz also gave information on the policies applied at Near East Hospital and said that these policies were:

- *Right to use the services*
- *Right to be respected*
- *Right of privacy*
- *Right to identify*
- *Right to be informed*
- *Right of communication*
- *Right of consent*
- *Right of consultation*
- *Right to receive the planned treatment*
- *Right to be informed on examination and treatment topics*
- *Right to receive social and psychological help*
- *Right to make a complaint*
- *Right to be informed on hospital rules and applications*
- *Right to use the religious services*

She informed us that the Near East University Hospital family receive these rights as their responsibility and happily apply these rights.

HASTA HAKLARI İLKELERİ

- Hizmetlerden yararlanma hakkı
- Saygı ve itibar görme hakkı
- Mahremiyet hakkı
- Kimliği bilme hakkı
- Bilgi edinme hakkı
- Haberleşme hakkı
- Hastadan rıza alınması hakkı
- Danışma (konsültasyon) hakkı
- Planlanan tedaviyi reddetme hakkı
- Tetkik ve tedavi bedelleri hakkında bilgilendirilme hakkı
- Sosyal ve psikolojik destek alma hakkı
- Şikayette bulunma hakkı
- Hastane kural ve uygulamaları ile ilgili bilgi edinme hakkı
- Dini hizmetlerden faydalanma hakkı

PATIENT RIGHTS AND PRINCIPLES

- *Right of benefit from the services*
- *Right to be respected and regarded*
- *Right of privacy*
- *Right of identification*
- *Right to be informed*
- *Right of communication*
- *Right to gain patient's consent*
- *Right of consultation*
- *Right to deny the intended treatment*
- *Right to keep informed about cost of examination and treatment*
- *Right of social and psychological support*
- *Right to make a complaint*
- *Right to get information about the rules and regulations of hospital*
- *Right to take advantages of religious services*

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ

NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL

HASTA DANIŞMANLARIMIZ

PATIENT ADVISORS

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi sunduğu sağlık hizmetleriyle hasta ve hasta yakınlarının memnuniyetini sağlamayı, ekibi ve altyapısıyla dünyada referans gösterilen akademik sağlık kurumlarından biri olmayı hedeflemektedir.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nin amacı; bireylerin sağlıkla ilgili gereksinimlerini karşılamak ve daha sağlıklı bir yaşam sürebilmelerini sağlamaktır.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, Sağlık Bilimleri alanında kurulan akademik yapının da desteğiyle; sağlıklı bir yaşam sürdürmek konusunda toplumu bilinçlendirmeye çalışmakta, kendi ekibini geliştirmek için sürekli olarak eğitmektedir. Değerlerini yansıtan, çalışanların potansiyellerini üst düzeyde kullanabilmelerine ve geliştirebilmelerine olanak sağlayan

The Near East University Hospital aims to be one of the academic health institutions that are referenced in the world by providing health services with its staff and infrastructure to its patient and patient relatives with a high level of satisfaction. The aim of the Near East University Hospital is; to meet the health needs of the individuals and to lead them to a healthier life.

Near East University Hospital, with the support of the academic structure established in the field of Health Sciences; is trying to raise awareness in the population in order to maintain a healthy life and is constantly training its own medical staff to help them develop. It aims to provide a working environment that reflects its values and allows employees to use and improve

çalışma ortamı sağlamayı hedeflemektedir.

Bu doğrultuda hasta danışmanlarımız, hastaların kabul işlemlerini yapma, muayene sonrası tetkik ve yatış işlemlerini takip etme, hasta ve hasta yakınlarını bilgilendirme, rehberlik etme görevlerini yürütür.

Bizim için her şeyden önce hasta memnuniyeti gelmektedir. Etik ilkelerden ödün vermeden çalışan hasta danışmanlarımız; güler yüzlü, sabırlı ve hoşgörülü kadro ile hizmetinizdedir.

Yaptığımız işin ve üstlendiğimiz sorumluluğun bilincinde olarak hastalarımız ve hasta yakınlarımız ile empati kurmak temel prensibimizdir. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi hasta danışmanları olarak sağlığın, güven ve konforla buluşma noktasında sizler için varız...

their potential at a high level.

In order to achieve this, our patient consultants carry out the tasks of admitting the patients, following the examinations and admittance of inpatients, keeping both patients and relatives of the patient informed, and guiding them.

For us patient satisfaction comes before anything else. Our patient consultants work without compromising ethical principles and serve with a warm smiling face, patience and tolerance.

We take full responsibility in the work we do and ensure to always empathize with our patients and their relatives being our most important principles.

As the patient consultants of the Near East University Hospital, we are here for you at the point where health coincides with trust and comfort.

GİRNE KYRENIA	Dahili (2480-2481-2482) girne@med.neu.edu.tr 36. Semih Sancar Caddesi	GÜZELYURT MORPHOU	Dahili (2470-2471-2472) guzelyurt@med.neu.edu.tr Ecevit Cad. (otobüs terminali yanı)	MAĞUSA FAMAGUSTA	Dahili (2430-2431-2432) gazimagusa@med.neu.edu.tr Dumlupınar, İsmet İnönü Bulv. No: 20

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ

Yakın Doğu Bulvarı, Lefkoşa / KKTC
+90 392 444 0 535, 153 Acil
www.neareasthospital.com

ALTIN STANDART MEDİKAL ONKOLOJİ TEDAVİSİNİN UYGULANDIĞI YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ KANSER MERKEZİ'NDE TÜM BRANŞLARDA ONKOLOJİK CERRAHİ VE RADYASYON ONKOLOJİSİ HİZMETİ VERİLİYOR

NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL CANCER CENTER PROVIDES GOLD STANDARD MEDICAL ONCOLOGY SERVICES INCLUDING ONCOLOGIC SURGERY AND RADIATION THERAPY FOR ALL MEDICAL DOMAINS

Teknolojik Donanım ve Tüm Anabilim Dallarından Gerekli Hekim Kadrosunun Bir Araya Getirilmesiyle, Kıbrıs'ın İlk ve Tam Teşekküllü Kanser Merkezi Kuruldu. Avrupa ve Amerika'da Uygulanan Altın Standart Medikal Onkoloji Tedavisi, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde de Gerçekleştiriliyor.

Teknolojik donanım ve güçlü akademik kadronun bir araya geldiği, kanserin tanı ve tedavisine ilişkin tüm branşların yer aldığı, hastaya uygulanacak yöntemlerin doktorların oluşturduğu konseyler tarafından multidisipliner yaklaşımla belirlendiği Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kanser Merkezi'nde uygulamalar hakkında bilgiler verildi.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kanser Merkezi'nde Sunulan Üstün Teknolojik Donanım ve Multidisipliner Yaklaşım Sayesinde Kanser Hastalıkları Tedavisinde Başarı Oranı Artıyor...

MRI, tomografi ve ultrason gibi üstün cihazlara sahip radyoloji parkı, dünyada çok az sayıda, Kıbrıs'ta ise sadece Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde bulunan ve radyasyon onkolojisinde kullanılan Rapidarc ve Brakiterapi cihazları, yine Kıbrıs'ta ilk ve tek olan ve sadece Yakın Doğu Üniversitesi

Near East University Hospital publicized that the first and fully equipped cancer center in Cyprus was established. The gold standard medical oncology treatment, which is universally recognized and widely used by leading cancer centers in Europe and the US, is also adopted and applied by the Near East University Hospital.

Information about treatment methods that will be used on patients, and the fact that the relevant diagnosis and treatment methods will be determined by the council of doctors, was given at the Near East University Hospital Cancer Center where a great academic team met.

The latest technological systems and multidisciplinary approach offered by the NEU Hospital Cancer Center increase the overall success rates...

It was emphasized that the Near East University Hospital is the first and only health facility in Cyprus that is equipped with the latest technology such as RapidArc and Barchytherapy systems and PET/CT systems that are only available in rare centers across the world. The NEU Hospital Cancer Center

Hastanesi'nde var olan PET/CT cihazı ile kanser tanı ve tedavilerinde Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nin üstün teknolojik donanım bulunmaktadır. Tüm Anabilim dalı uzmanları tarafından, kanser hastalığının tedavisinde büyük önem taşıyan ve tüm branşların dahil olduğu multidisipliner yaklaşımla kişiye özel planlanmış, yenilikçi tedavi yöntemlerinin hastalıkla mücadeledeki başarısı büyük önem taşımaktadır.

Medikal Onkolog Uzm. Dr. Ömer Diker: "Avrupa'da, Amerika'da Kanser Hastalarına Uygulanan Altın Standart Tedaviyi Biz de Burada Hastalarımıza Uyguluyoruz" dedi.

Medikal Onkolog Uzm. Dr. Ömer Diker yaptığı açıklamada, kanser hastalığının multidispliner bir yaklaşım gerektiren ve tüm branşların bir arada olması gereken bir alan olduğundan bahsederek, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kanser Merkezi'nde, kemoterapi, hedefe yönelik tedaviler ve bağışıklık sistemi üzerinden tümörü vuran immünoterapilerin kullanıldığını ifade etti. Avrupa'da, Amerika'da uygulanan altın standart tedavileri, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kanser Merkezi'nde, ülkemiz insanına uygulamak amacıyla Kıbrıs'ta olduğunu belirten Uzm. Dr. Ömer Diker, toplumun, kemoterapilerin yan etkilerine dair inanç ve düşüncelerine de değinerek, kişiye özel planlanmış, doğru tedavilerle, bunu yönetmenin kolay olduğunu belirtti. Uzm. Dr. Ömer Diker, "Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nin mevcut donanımı ve hekim kadrosu şu anda olabilecek en üst seviyededir" dedi.

Raziye Kocaismail; "23 Yıldır Özlemini Çektiğimiz Tam Zamanlı Medikal Onkoloğa Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Sayesinde Kavuştuk. Bize Sahip Çıkan Yakın Doğu Ailesi'ne Tüm Hastalarımız Adına Teşekkür Ediyorum."

Kanser Hastalarına Yardım Derneği Başkanı Raziye Kocaismail, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi yöneticilerinin gerek cihaz gerekse uzman hekim kadrosu açısından, hiçbir fedakarlıktan kaçınmadan hizmet sunmakta olduklarını ifade etti. Raziye Kocaismail "Ben buradan kendilerine her bir kanser hastası adına yürekten teşekkür ediyorum. Yakın Doğu Üniversite
si Hastanesi, 23 yıldır özlemini çektiğimiz tam zamanlı medikal onkoloğu, bu geniş hekim kadrosu içinde bize sunmuştur. Ayrıca Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, Medikal Onkoloji polikliniğinde muayene hizmetlerinin ücretsiz olarak gerçekleştirileceğine dair uygulamayı da başlattığını duyurdu. Bu hastalara sunulan bir jest değil, cömertliktir. Hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan, devlet gibi bize sahip çıkan Yakın Doğu Ailesi'ne tüm hastalarımız adına teşekkür ediyorum ve diyorum ki bu kapılar artık dört dörtlük olarak kanser hastaları için açılmıştır, hastalarımızın artık yurt dışına gitmesine gerek kalmamıştır."

KKTC Sağlık Bakanlığı, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi ve Kanser Hastalarına Yardım Derneği işbirliğine de değinen Kocaismail, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde ikamet eden KKTC vatandaşı onkoloji hastalarının, talep etmeleri halinde ve ilaçların KKTC Sağlık Bakanlığı'ndan temin edilmesi suretiyle, kemoterapi tedavilerini, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nden alabileceklerini de bir kez daha hatırlattı.

attaches great importance on carrying out cancer diagnosis and treatment procedures with a holistic and multidisciplinary approach under the same roof.

Medical Oncologist Spec. Dr. Ömer Diker; "Gold Standard Therapy that is recognized universally and used in Europe and the USA in cancer treatment is adopted and used by NEU Hospital Cancer Center in compliance with all the international guidelines."

Speaking during the meeting, Spec. Dr. Ömer Diker underlined the crucial role of multidisciplinary approach and all domains relevant to the diagnosis in cancer treatment. He stated that chemotherapy, goal-directed therapies and immune-therapies that are related to tumors affecting the immune system are used at the Near East University Hospital Cancer Center. Spec. Dr.Ömer Diker indicated that Gold Standard Therapy that is recognized universally and used in Europe and the USA in cancer treatment is adopted and used by NEU Hospital Cancer Center. He mentioned beliefs and thoughts of the society about the side effects of chemotherapy and stated that it is easy to manage the condition with the appropriate treatments. Spec. Dr.Ömer Diker said that existing equipment and medical staff of Near East University Hospital are of the highest level.

Raziye Kocaismail: "Near East University Hospital provided us with a full time medical oncologist for whom we have been longing for 23 years. On behalf of the patients, I would like to extend my thanks to the Near East Family that takes care of us".

Addressing the press members, Raziye Kocaismail, the Chairperson of the Aid Association for Cancer Patients, stated that administrators of the Near East University Hospital spare no sacrifices in providing the most advanced high technological devices and specialized medical staff required for timely accurate cancer treatment. "I would like to thank Near East University Hospital on behalf of a cancer patient. Near East University provided us with a full-time medical oncologist that we have been waiting for 23 years. Also, Near East University Hospital announced that examination services in Oncology polyclinic will be performed unpaid for cancer patients which is nt a responsibility to patients it is a generosity. I would like to extend my thanks to Near East University Hospital that takes care of us on behalf of all cancer patients. And I am pleased to announce that going abroad for treatment is not necessary anymore."

Touching upon the significance of the cooperation protocol that was signed between TRNC Ministry of Health and NEU Hospital, Raziye Kocaismail reminded once again that oncology patients residing in our country with a TRNC citizenship can receive chemotherapy free of charge at NEU Hospital upon their demand provided that their prescribed medicines are supplied by the Ministry of Health of TRNC.

Mutlu Atasayan
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi
Güzelyurt Dispanseri Sorumlusu

YDÜ HASTANESİ GÜZELYURT DİSPANSERİ

NEU HOSPITAL, GUZELYURT

Near East University (NEU) hospital is dedicated to providing a health care system of the highest quality with affordable prices. The large array of facilities offered by our hospital has reduced the number of locals seeking medical treatment abroad.

To ensure that the health care system provided by NEU hospital was accessible by all residents of Cyprus and not just limited to the residents of Nicosia, the executive body decided to open divisions of NEU hospital in several towns, including Guzelyurt which was open to the public on the 8th of January 2015. Since the opening of the Guzelyurt branch, over 5000 patients have received treatment. NEU-Guzelyurt hospital is open to the public from Monday-Friday between 9.00am and 18.00pm, and on Saturdays between 9.00am and 14.00pm. Specialized Medical staff also frequent the hospital, their specific work hours can be found below:

- *Internal diseases specialist: Weekdays, between 9.00am and 14.00pm*
- *Gynecologist: Weekdays, between 9.00am and 12.00pm*
- *Urologist: Tuesdays and Saturdays*

YDÜ Hastanesi açıldığı günden itibaren ülkemizde ihtiyaç duyulan sağlık alanındaki boşluğu sunduğu kaliteli hizmetle doldurulmuş olup ülke insanının sağlığını yurt dışında aramak yerine kendi ülkesinde en kaliteli ve en uygun ekonomik şartlarda bulmasını sağlamıştır. Kurucu rektörümüzün ifade ettiği gibi adada kıtalı gibi yaşama kalitesinin gerçek olmasını sağlamıştır.

Yukarıda bahsedilen gerçekler ışığında Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi olarak sadece Lefkoşa'da merkezde değil adanın tümünde hizmet vermek amacı ile Lefkoşa dışındaki ilçelerde de vatandaşımızın YDÜ Hastanesinin hizmetlerinden yararlanması için dispanserler açma kararı almıştır. Bu bağlamda Güzelyurt'da 08 Ocak 2015 tarihinde dispanser açılışı gerçekleştirilmiştir.

Açıldığı günden itibaren bölge halkına en iyi hizmeti sunmaya devam etmektedir. Dispanserimizde açılışımızdan bugüne kadar Lefkoşa merkeze gönderdiğimiz hastalarımız dışında yaklaşık 5000' e yakın hastamız şifa bulmuştur.

Dispanserimizde pazartesi-cuma 09:00-18:00 ile cumartesi 09:00-14:00 saatleri arasında hizmet verilmektedir. Yine dispanserimizde her gün iç hastalıkları uzmanı, pediatri doktoru, cumartesi hariç 9:00-12:00 saatleri arasında kadın doğum uzmanı, salı ve cumartesi üroloji, perşembe nöroloji, cuma çocuk ve ergen psikiyatrisi, ortopedi, salı 14:00'den sonra kulak burun boğaz hizmeti verilmekte olup, ayrıca dispanserimizde laboratuvar, röntgen ve mesai saatleri içerisinde ambulans hizmeti verilmektedir. Güzelyurt Dispanserimizde olmayan hizmetler için de shuttle servisimizle hastalarımızın Lefkoşa merkezden hizmet almalarını sağlıyoruz. Yine dispanserimizde SGK hastalarına hizmet verilmekte olup K.K.T.C. halkına dispanserimizden aldıkları hizmetlerden dolayı %30 özel indirim uygulanmaktadır.

Açılışımızdan bugüne kadar her geçen gün halkımızın dispanserimize olan ilgisi artmakta burada aldıkları hizmetden memnun kaldıklarını görmekteyiz. Bu bağlamda Güzelyurt için bu yatırımı gerçekleştiren başta Kurucu Rektörümüz Dr. Suat Günsel'e, Mütevelli Heyeti Başkanı Doç. Dr. İrfan Suat Günsel'e ve YDÜ ailesine ayrıca açılışımızdan bugüne kadar dispanserimize gösterdikleri ilgiden dolayı yöre halkına teşekkürü bir borç bilirim.

- *Neurologist: Thursdays*
- *Child and Adolescent Psychiatrist: Fridays*
- *Orthopedic: Fridays*
- *Otorhinolaryngologist: Tuesdays, after 2pm*

The Radiology Department provides services during working hours, as is the case with the Ambulance Service.

In cases where the required service is unavailable at the NEU-Güzelyurt Hospital, a shuttle service provides transport between the Hospital of Near East University in Nicosia and Güzelyurt. Social Security Foundation members from Turkey can have access to the health services provided by NEU-Guzelyurt Hospital, while TRNC citizens are provided with a 30% discount. Patient numbers have gradually increased since the opening of the branch in 2005, however it's the positive patient feedback we are most pleased with. On behalf of NEU-Guzelyurt Hospital, I would kindly like to express my gratitude to Dr. Suat Günsel, the Founding Rector of Near East University, and Assoc. Prof. Dr. İrfan S. Günsel, Chairman of Board of Trustees of NEU, and to all Near East University Board members for their efforts to provide the best possible health care services to the people of Cyprus.

Ayşen Özanıl
Uluslararası Hasta Departmanı

ULUSLARARASI HASTA DEPARTMANI

INTERNATIONAL PATIENT DEPARTMENT

Uluslararası hasta departmanı 2015 yılının Eylül ayında kuruldu. Uluslararası hasta departmanı, yurt dışından gelen hastalara en üst seviyede hizmek vermektedir. Hastalarımız yurt dışından geldiği andan hastanemizden taburcu olana kadar ve taburcu olduktan sonra da her türlü yardımı yapmaktayız. Hastalarımızın şu anki çoğunluğu Rusça ve Arapça konuşan ülkelerden, IVF ve saç ekimi bölümlerinden tedavi görmek istedikleri için hastanemize gelmektedir. Hastalarımız için istek ve seçimlerine gore anlaşmalı olduğumuz otel seçeneklerimiz bulunmaktadır. Hastalarımıza sunduğumuz paket fiyatların içeriğinde; tıbbi tedavi, havaalanından konaklayacakları otele transferleri, tedavi süresince otel ile hastane arasındaki transferleri, tedavi için hastanede bulundukları süreçte öğle yemekleri ve tedavi süresince kullanabilecekleri telefon hattı bulunmaktadır. Tıbbi tedaviler için sağlık hizmeti veren kurumlarla karşılaştırma yaparak paket fiyatlarımızı en uygun şekilde hazırlıyoruz. Amacımız sadece Kıbrıs adasında değil tüm Akdeniz bölgesinde en iyi olmaktır. Yurt dışında bir çok sağlık turizmi acentesi ile iletişime geçerek üniversite hastanemiz ve kampüsümüz ile ilgili bilgilerimizi gönderiyoruz. Sağlık sektöründe iyi bağlantıları olan acente ve kişilerle güçlü ve uzun süreli bağlantılar kurarak yurt dışından hastanemize hizmet verdiğimiz her alanda tedavi alabilecek hastalar getirmek için çalışıyoruz. Acenteler aracılığıyla, hastanemizin adını duyurup ve YDÜ Hastanesi'ni dünyaca bilinen bir isim yapmayı planlıyoruz. Hedefimiz, hastalarımıza her alanda hesap verebilir, hızlı, etkili ve efektif durumda olmaktadır. Hızlı tepki süreleri sayesinde yüksek düzeyde bir güven oluşturmak tarafımızca çok önemlidir. Birlikte çalıştığımız acentelerin YDÜ Hastanesi'ni saygın bir şekilde temsil edebileceğini garanti ediyoruz.

In September 2015 the internaonal paent department was established. The internaonal paent department is involved in caring for the paents from abroad with the highest level of service. We take pride in working with the paents from the moment they arrive to the island to the moment they are ready for discharge and beyond. The majority of our paents are coming from Russian and Arabic speaking countries, they are seeking treatment from the IVF and hair transplant departments. We have a number of hotels that we work with and look to provide opons for the paents. Important aspects within a packaged format to which includes: medical treatment, transport to and from the airport, hotel and hospital transfers meals, cell phone SIM cards. We research other health providers in order to compare and offer compeve pricing for medical treatments. Not only do we want to be the best on the island of Cyprus but we are looking to be the best in the Mediterranean region. We have been reaching out to various health tourism agencies around the world sending informaon regarding our University Hospital and our campus. We look to establish strong, long lasng, relaonships with agencies and people who have well connected networks in order bring us paents for all departments for our hospital. Through the agencies we will be able to adverse and grow our business exponenally and make NEU hospital world known in a very short me. Our goal is to be accountable, prompt, effecve and efficient in all aspects regarding our paents. It is of utmost importance that we establish a high level of trust through quick response mes. We can ensure the agencies we will be help represent NEU hospital overseas in a respectable

Hedeflerimize ulaşabilmemiz için, potansiyel hastalarımıza net fiyat bilgisi verebilmemiz için bir süreç bulundurmamız şarttır. Bağlantılı olduğumuz acentelerin bizlere potansiyel hastanın geçmiş hikayesi ve mevcut bulunan medikal raporlarını ulaştırmaları en doğru tedavi yöntemi için yol çizmemizi sağlamaktadır. Uluslararası Hasta Hizmetleri olarak görevimiz bize ulaştırılan raporları doktorlara ve ilgili departmana iletip aldığımız geri dönüş ile tekrardan acente ile bağlantıya geçip hastayı en kısa sürede bilgilendirebilmektir. 24 saat içinde hastalarımıza hangi tedavinin gerekli olduğunu, prosedüre ve fiyatlandırmaya ilişkin bir özeti sunmak en önemli önceliklerimiz arasındadır. Temsilci hastaya tedavisi hakkında bizden aldığı bilgileri ulaştırarak hastanın hastanemizde tedavi olması konusu beklentilerimiz arasındadır. Hasta hastanemize gelmeye karar verdikten sonra; uçak biletleri, otel düzenlemeleri ve havaalanından transferleri konusunda ayarlamalarda yardımcı oluyoruz. Hastamız hastaneye gelince onu karşılıyoruz ve tedavisi süresince her adımında hastamızla birlikte oluyoruz. Hastalarımızı ülkemizde ağırlamaktan memnuniyet duyarız ve tedavi süreleri boyunca onlarla her ihtiyaçlarında onların yanında olup kusursuz bir hizmet vermekten memnuniyet duyuyoruz.

Hastalarımızın evlerine güvenli bir şekilde geri döndüğünden emin olmak için tüm hastalarımıza e-posta ve telefon yoluyla temas halinde kalıp tedavi sonrası herhangi bir konuda bize danışabileceklerinin garantisini veriyoruz.

manner. In order for us to achieve our goals it is essenal that we have a process in place so that we can get accurate pricing informaon for our potenal paents to obtain their business. When a potenal paent has connected with the agent they will send their available medical reports along with a brief history of the paent. Our posion is to bridge the gap of informaon bringing the reports to the doctors and relave department. It is of absolute importance we get back to our paents within 24 hours with a synopsis of what type of treatment is required, procedure involved and pricing. Because we are compeng against other health care providers, prices and treatment we should be aware of these factors. Aer we obtain the informaon from the doctor and pricing we report this directly to the agent involved. The agent will discuss the pricing the prospecve paent and hopefully will lean towards our hospital. Aer the paent decides to come to our hospital we assist them to obtain their airline ckets, hotel arrangements and taxi transfers to and from the airport. Upon arrival to the hospital we greet the paent and sck with our paent every step of the way. We liaise with the paent to make sure he/she is familiar with the hospital and the various departments which apply to them. We accompany the paent to all their appointments, treatments and follow through with the paent unl they are treated and return to their home country. We do stay in contact with all our paents via email and telephone to make sure the paent arrives home safely.

Uzm. Dr. İlksoy İkibiroğlu
İç Hastalıkları
Gazimağusa Dispanseri Sorumlu Hekimi

YDÜ HASTANESİ GAZİMAĞUSA DİSPANSERİ

NEU HOSPITAL-FAMAGUSTA

Yaklaşık iki yıl önce Yakın Doğu Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin Girne, Güzelyurt ile bilikte bir uydu polikliniği olarak Gazimağusa'da sağlık hizmeti vermeye başladık.

Bu hizmetlerimizle, Lefkoşa'daki merkezi hastanemizin kalitesini tüm adaya yaymak ve tüm adada yaşayanlara kaliteli sağlık hizmetinden yararlandırmak amacı gütmekteyiz.

Polikliniğimizde gün geçtikçe gelişen ve güçlenen kadromuzla bu hizmeti sizlere sunmaya çalışıyoruz.

Öyle ki bu kaliteli hizmetimizi; başta gazilerimiz olmak üzere tüm KKTC uyruklular, SGK mensupları ve aileleri ile adamızda eğitim gören öğrenciler olmak üzere ayrı ayrı ekonomik paket programları ile sunuyoruz.

Sağlık hizmetimiz hasta menfaati odaklı olup sorunu en kısa ve net olarak sonuçlandırmaya yöneliktir.

Hastayı sorununun durumuna göre en erken zamanda çeşitli yerlere yönlendirip hastalarımızın vakit ve nakit kaybını en aza indiriyoruz.

Bu uğurda teknolojinin son gelişmelerini merkezimizle beraber yakından takip edip hareket ediyoruz.

Approximately two years ago, Near East University Hospital started to provide health services in Famagusta in addition to the polyclinics located in Kyrenia and Güzelyurt. Our main aim is to extend the quality of our health services through our central hospital in Nicosia to neighbouring districts.

As part of our services we offer individually economic medical care packages designed for our war veterans, TRNC citizens, SGK members and families, and also for all students studying on our island. Our health care is focused on providing the best possible medical services and to attend to patients needs promptly. Our polyclinic is facilitated with the latest medical equipment and our medical staff are updated with recent medical advancements. All of our medical staff are well experienced and have acquired a range of medical skill sets while working abroad. Our Famagusta policlinic services are available between 09:00 and 18:00 on weekdays and between 09:00 and 14:00 on Saturdays. Appointments can be arranged either by telephone or in person. At our policlinic, all laboratory services are available during the mentioned operating hours. An after-hours service is also

Doktorlarımızın dış ülkelerde oluşturdukları bilgi birikimlerini, el marifeti ve tecrübelerini sizlere sunmaktan gurur duyuyoruz.

Gazimağusa uydu polikliniğimiz hafta içi 09:00 ile 18:00, cumartesi günleri 09:00 ile 14:00 saatleri arasında randevulu hizmet vermektedir.

Polikliniğimizde mesai saatlerinde her türlü laboratuvar hizmeti mevcuttur. Ayrıca mesai saatleri dışında da hastalarımız sıkıntı ve şikayetlerini doktorlarımıza telefonla ulaşarak iletebilmektedirler. Tam donanımlı ambulansımız ile merkezle olan acil durum bağlantısını sağlamaktayız. Merkeze gönderilmesi gereken, acil yatarak tedavi görmesi gereken veya operasyon olacak hastalarımız polikliniğimizin araçları ile yönlendirilmektedir.

Sizlerin de bu olanaklardan yararlanabilmeniz için gerektiğinde polikliniğimizden telefonla veya başvurarak randevu almanız yeterlidir.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Gazimağusa Dispanseri'nde Kulak Burun Boğaz, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları, Nöroloji, Dermatoloji, Odyoloji uzmanlarımız ile hizmet vermekteyiz.

Bizleri daha yakından tanımanız için hafta içinde mesai saatlerinin herhangi bir zamanında polikliniğimizde misafirimiz olmanız ve detaylı bilgi almanız menfaatinize olacaktır.

Saygıyla hepinize sağlıklı günler dilerim.

available via telephone for emergency situations. As we are affiliated with the main NEU hospital, we always have our fully equipped ambulance ready for situations where patients require emergency medical treatment.

Near East University Hospital provides specialist services in Ears, nose and throat treaments, Obstetrics and Gynaecology, Child Health and Diseases, Neurology, Dermatology and Audiology, İnternal Diseases

For further information regarding our medical services, please visit our policlinic during the mentioned opening hours.

Prof. Dr. Nail Bulakbaşı
Başhekim
Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi

DR. SUAT GÜNSEL GİRNE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ: SAĞLIKTA GELECEĞE AÇILAN KAPI

DR. SUAT GÜNSEL KYRENIA UNIVERSITY HOSPITAL: OPENS THE DOORS FOR A HEALTHY FUTURE

Üstün donanım, teknik özellikleri ve deneyimli personeli ile 15 Kasım 2016 tarihinde hizmete giren Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi, hem kaliteli sağlık hizmeti konusunda Girne bölgesindeki büyük bir açığı kapatacak hem de ülkemizde başlatılan sağlık turizmi hamlesine büyük katkıda bulunacaktır.

Hastanemiz, Girne Üniversitesi yerleşkesi içerisinde, Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakülteleri ve öğrenci anifleri ile entegre olacak biçimde ve yaklaşık 15.000 m2 alanda, hasta ve çalışan sağlığı ve güvenliğini ön planda tutacak bir formatta dizayn edilmiştir. Kurulan akıllı hastane otomasyon sistemi ile kesintisiz ortam ve hasta güvenliği, hasta konforu, medikal bilgi paylaşımı ve güvenliği sağlanmakta ve sürekli takip edilmektedir.

Butik hastane konseptinde inşa edilen ve toplamda 150 yatak kapasitesine sahip Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi, fiziksel olarak Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nden küçük olmakla birlikte, sahip olduğu yüksek teknolojik donanımı ile birçok alanda adamızdaki en donanımlı ve teknolojik

Dr. Suat Günsel Kyrenia University Hospital (SGKUH) opened to the public in November 2016. It is equipped with the latest technology and staffed with the most experienced health care personal. SGKUH is located within the grounds of Kyrenia University which covers approximately 15.000 square meters. The hospital is integrated with an uninterrupted intelligent automation system for 24 hour monitored security.

The hospital, has a total capacity of 150 beds, and although smaller than Near East University it is still one of the most medically advanced hospitals on the island. It is separated into four levels, the largest level located on the basement floor where the fully and semi-sterile operating rooms are located together with intensive care unit and the sterilization centres. There are a total of three operating rooms suitable for cardiovascular surgeries. All operating rooms have an integrated operating

hastane olma özelliğine sahiptir. Dört kat üzerine kurulu hastanemizin en geniş alana sahip olan alt katında yer alan bölümlerin başında tam ve yarı steril alanlarda bütünleşik planda kurulmuş ameliyathane, yoğun bakım ve sterilizasyon merkezleri gelmektedir. Hastanemizde biri kalp ve damar cerrahisi yapılabilecek toplam üç ameliyathane bulunmaktadır.

Ameliyathaneler temizlik ve dezenfeksiyonunu kolaylaştıracak özel akrilik iç yüzey döşemesi ile kaplanmıştır.

Her ameliyathane operasyon sırasında hastanın radyolojik tetikleri de dahil olmak üzere her türlü gerekli bilgisine ulaşılabilecek, hastane işletim sistemine entegre, yüksek çözünürlüklü medikal monitörler içeren bilgisayar sistemi ile donatılmıştır. Yine ameliyathanelerde son teknoloji anestezi ve kompakt pendant sistemleri ile operasyon bölgesine gölge düşürmeyen özel ışıklandırma sistemleri bulunmaktadır.

Her türlü cerrahi operasyonun başarıyla ve etkin bir şekilde yapılabileceği bu ameliyathanelerimize, aynı anda 3 hastanın hem cerrahi öncesi hazırlığının hem de cerrahi sonrası bakımının yapılabildiği tam steril reanimasyon bölümü eşlik etmektedir. Ameliyathanelerle entegre olarak yerleştirilmiş 4 yoğun bakım ünitesinde toplam 15 yoğun bakım yatağı ve 2 izole oda yer almaktadır. Bu yoğun bakım üniteleri çocuk, kalp ve damar cerrahisi, kardiyoloji ve genel yoğun bakım olmak üzere 4 bölümden oluşmaktadır. Kardiyoloji yoğun bakım bölümü içerisinde hem kardiyolojik hem de nörovasküler girişimsel işlemlerin yapılamasına olanak tanıyan 360 derece dönüş yaparak görüntü alma kapasitesine sahip çift kollu anjiografi sistemi yer almaktadır. Çocuk yoğun bakım ünitesi ile entegre olarak ise her türlü kadın hastalıkları ameliyatları ile doğum işleminin yapılabileceği ve yukarıda belirtilen ameliyathaneler ile benzer özellikte dördüncü bir ameliyathane (doğumhane) ile iki kişilik doğum öncesi izlem ve yoğun bakım işlevlerinin yapılabileceği travay odası bulunmaktadır.

Yine ameliyathane kompleksi içerisinde yarı steril alanda kurulmuş endoskopi, kolonoskopi ve bronkoskopi merkezimiz bulunmaktadır. Tüm ameliyathane ve yoğun bakım ünitelerinde hasta başındaki kablo ve kateter karmaşasına son veren kompakt pendant sistemleri ile akıllı hasta başı monitörizasyon ve elektronik hasta takibine olanak veren bilgisayar sistemi bulunmaktadır. Bu alan tam ve yarı steril olacak şekilde çapraz enfeksiyon veya hastane kaynaklı enfeksiyonları minimum düzeye indiren özel hijyen tipi tam filtreli iklimlendirme sistemi ve tam sterilite sağlayan akrilik iç yüzey döşemesi ve bunun korunmasını sağlayan akıllı ve kontrollü giriş sistemi ile donatılmıştır.

Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi alt katında yer alan diğer merkezlerimizi sırasıyla tanıtacak olursak; merkez laboratuvarı içerisinde biyokimya, mikrobiyoloji ve patoloji laboratuvarları ile kan bankası yer almaktadır.

Acil servis ve kardiyoloji yoğun bakım ünitesi arasında her iki bölümle entegre olacak şekilde konumlandırılmış Kalp Merkezinde ekokardiyografi, elektrokardiyografi, tansiyon ve ritm holter sistemleri ile kardiyak efor testi sistemi yer almaktadır. Fizik tedavi ve rehabilitasyon merkezimizde

system connected to the hospital and equipped with a high-resolution medical monitoring system, allowing easy access to important information during surgery such as a patients radiological examinations. The operating theatres are fitted with compact pendant systems that allow special lighting that do not create shade on the operational area. In addition a full sterile reanimation department is present allowing 3 patients at a time to be treated both prior to and after surgery, allowing operations to be conducted successfully and effectively.

There are a total of 15 intensive care unit beds, 2 isolated rooms and 4 intensive care units integrated within the operating level. 22These intensive care units consist of 4 sections: paediatric, cardiovascular surgeon, cardiology and general intensive care units. The cardiology intensive care unit includes a dual-arm angiography system with a 360-degree turnaround imaging capability, allowing both cardiologic and neurovascular interventional procedures to be performed. The paediatric intensive care unit is also integrated with a gynaecological unit. A semi-sterilized endoscopy-colonoscopy-bronchoscope centre is also located within the operating theatre complex. All operating rooms and intensive care units are equipped with the latest compact pendant systems and installed with an intelligent computer system that connects the cable and catheter system which can be placed on the patient's head and allow patients to be electronically monitored. The operating area is also equipped with a special hygiene-full-filtered climate system that reduces cross-infection or hospital-acquired infections to a minimum.

Also located on the basement floor are the Departments of Biochemistry, Microbiology and Pathology and the blood bank. Emergency services and cardiology intensive care units are also integrated together. Echocardiography, electrocardiography, blood pressure and holter systems as well as cardiac effort test system are all located within the heart centre. The polyclinical treatment rehabilitation services together with the hydrotherapy units can be found in the physiotherapy and rehabilitation centre.

Located in our. In the dialysis centre, there are a total of 5 dialysis devices reserved with the capability to handle 4 patients. Also at the fully equipped 24/7 Emergency Service department, triage, resuscitation and intervention rooms are available, together with 2 examination rooms, 4 observation rooms and 1 isolated room.

The Radiology Department is fitted with the latest intelligent technological system it not only permits low dosage radiographs to be taken, it also continuously monitors the amount of

poliklinik yanında tedavi ve rehabilitasyon odaları ile hidroterapi ünitesi yer almaktadır. Diyaliz merkezimizde 4 adet normal bir adet enfekte hasta için ayrılmış toplam 5 adet diyaliz cihazı bulunmaktadır. Hastanemizde 7/24 kesintisiz olarak hizmet veren tam donanımlı Acil Servisimiz içerisinde triyaj, canlandırma ve müdahale odaları yanında, 2 adet muayene odası, 4 adet gözlem ve bir adet izole oda bulunmaktadır.

Yine alt katta yer alan Radyoloji bölümümüz düşük doz radyasyonla çalışan tamamen dijital bir bölümümüzdür.

Hastanemizde kurulan akıllı teknolojik çözüm ile hastalara çekim sırasında minimum dozu verecek radyografik aygıtlar yanında, bu cihazlardan çıkan radyasyonu devamlı ölçen, takip eden ve gereğinde sistemdeki cihaz ve kullanıcı hatalarını düzeltmemize olanak tanıyarak, hasta ve çalışanları gereksiz alınan radyasyondan koruyan bir doğru doz uygulaması yapılmaktadır.

Bu bölümümüzde 64 kanallı 3T MR görüntüleme sistemi, tek kalp atımında düşük doz radyasyonla çekim yapabilen, gerçek dual enerjili görüntülemeye olanak tanıyan ve 768 kesit oluşturabilme kapasitesine sahip bilgisayarlı tomografi cihazı, tomosentez yapabilme özelliğine sahip dijital mamografi cihazı, dijital röntgen ve floroskopi sistemleri, ameliyathane ortamında kullanılacak olan C kollu dijital radyografi sistemi, hasta başı çekimlerini yapabilen mobil dijital radyografi cihazları, 4 boyutlu ve füzyon görüntüleme yapabilen ultrasonografi sistemleri ve bunlardan gelen görüntüleri işleyen ve depolayan PACS sistemi bulunmaktadır.

Bu katta ayrıca özel ses izolasyonu yapılan 4 adet 120 kişilik dershane, 200 kişilik yemekhane, klinik eczanesi, normal ve soğuk hava depoları, çağrı merkezi, idari bölümler, morg, çamaşırhane ve diğer teknik hizmet odaları yer almaktadır.

Hastanemizin giriş katında tümü özel tıbbi gaz sistemleri ve gerekli medikal donanıma sahip Dahiliye, Genel Cerrahi, Üroloji, Nöroloji, Beyin ve Sinir Cerrahisi, Göğüs Hastalıkları, Diyetetik ve Beslenme, Çocuk, Kadın Doğum, Göz, Deri, Kulak-Burun-Boğaz hastalıkları ile Ortopedi poliklinikleri ile Aile hekimliği, Check-up, EEG-EMG, NST ve Odyometri merkezleri yer almaktadır. Hastanemizin son iki katı yataklı hasta katlarından oluşmakta olup ilk kat dahili ikinci katımız ise cerrahi hastalıklar için rezerv edilmiştir. İlk kattaki tüm odalarımızda hastalarımızın kardiyak fonksiyonlarını bağlantısız olarak devamlı izleyebileceğimiz telemetri sitemi bulunmaktadır. Tüm odalarımız tek kişilik olup merkezi iklimlendirme ve akıllı hastane otomasyon sistemi ile donatılmıştır. Odalarımızda bulunan akıllı çağrı ve hasta izlem sistemleri ile hastalarımız güven ve huzur içerisinde izlenmekte ve tedavi edilmektedir.

Üstün teknolojik kapasitesi ve her biri kendi alanında deneyimli, seçilmiş öğretim üyeleri ile Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesinde hastalarımıza dünya standartlarında sağlık hizmeti verilmektedir.

Umarız tüm bu yatırım ve emek, artık adamızda kıtaya hiç ihtiyaç duymayan bir sağlık hizmetinin de başlangıcı olur.

radiation coming from these devices. Such a monitoring system allows the correction of user errors, inturn protecting both patients and employees from unnecessary radiation. This department is equipped with a computerised tomography device with a 64-channel 3T Magnetic Resonance Imaging system. It is capable of shooting with low-dose radiation in a single heart beat, and has real dual energy imaging and can generate 768 slices. A digital mammography device is capable of tomosynthesis, digital x-ray and fluoroscopy, and a C-armed digital radiography system which can be used during surgery Also available are ultrasonography systems capable of 4-dimensional and fusion imaging, and PACS system for processing and storing the images. This floor is also equipped with 4 sound insulated private classrooms with a holding capacity of 120 people, a dinner hall seating 200 people, a clinic pharmacy, a call centre, administrative departments, morgue, laundry, as well as other technical service rooms.

On the entrance floor of our hospital, Internal Medicine, General Surgery, Urology, Neurology, Brain and Neurosurgery, Chest Diseases, Dietetics and Nutrition, Children, Obstetrics and Gynecology, Eye, Orthopedic outpatient clinics, Family medicine, Check-up, EEG-EMG (electroencephalogram and an electromyogram), NST (Non stress test) and Audiometry centers are located.

The first and second floors of the hospital consist of the inpatient ward and rooms reserved for surgical diseases. Throughout our first floor rooms a telemetry system has been installed to allow for continuous monitoring of patient cardiac functions. All our rooms are single occupancy and equipped with a centralised climate and smart hospital automation system. With its superior technologically advanced equipment and selected faculty members, Dr. Suat Günsel Kyrenia University Hospital is able to provide patients with world class standard health care services.

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE 9 SAAT SÜREN AMELİYATLA İNGİLİZ HASTAYA YAPAY MESANE OLUŞTURULDU

ARTIFICIAL BLADDER WAS CREATED FOR A BRITISH PATIENT THROUGH 9 HOUR LASTING SURGERY AT THE NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'ndeki jinekolojik tetkikleri sonucunda, mesanesinde 2 cm büyüklüğünde tümör tespit edilen İngiliz hasta Lorraine Baker'in tümörlü mesanesi tümüyle çıkarılarak, yerine "Üriner Kontinan Rezervuar" yöntemi ile kalın ve ince bağırsaktan yapay mesane oluşturuldu.

9 saat süren kritik ameliyat başarı ile gerçekleştirildi.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ali Ulvi Önder; "Üriner Kontinan Rezervuar" yöntemi, sosyal adaptasyonun iyi olması sebebi ile tercih ediliyor."

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Üroloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Ali Ulvi Önder, Uzm. Dr. Mehmet Yavuz Selhanoğlu ve ekibi tarafından opere edilen hasta için, hastanın anatomik yapısına uygunluğu ve diğer yöntemlerin hastanın yaşam kalitesini düşürecek sonuçları olması sebebiyle "Üriner Kontinan Rezervuar" yöntemi tercih edildi. Komplikasyon riskinin yüksek olduğu ve oldukça zor olan ameliyat, başarı ile gerçekleştirilerek KKTC'de bir ilke daha imza atıldı.

As a result of gynecological examinations, a tumor of 2 cm in size was detected in the bladder of the British patient Lorraine Baker. After the removal of the whole bladder of the patient by specialist surgeons accompanied with an expert team, an artificial bladder (internal reservoir) was created from a section of bowl through continent urinary diversion method.

9 hour lasting critical surgery was performed successfully.

Prof. Dr. Ali Ulvi Önder, Head of the Department of Urology: "Urinary Continent Reservoir method is preferred due to its good social adaptation."

Prof. Dr. Ali Ulvi Önder, Head of Urology Department, specialist surgeon Dr. Mehmet Yavuz and his team have realized another first in TRNC by carrying out a successful surgery which is very hard with high complication risks. For creating an internal reservoir for the patient, the urinary continent diversion was preferred as it was the most appropriate method for the patient's anatomical structure, and other surgical methods were likely to reduce the life quality of the patient.

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE BOYUN KIRIĞI AMELİYATLARI PROFESYONEL EKİPLE BAŞARIYLA GERÇEKLEŞİYOR

BROKEN NECK OPERATIONS ARE SUCCESSFUL WITH A PPROFESSIONAL TEAM IN NEU HOSPITAL

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde, 2 gün arayla, önce boyun sonra da diz ameliyatı gerçekleştirilen Yurdal Aşıcıoğlu'nun, 11 gün yoğun bakım ünitesinde müşahade altında tutulmasından sonra, yataklı serviste tedavisinin ardından 7 ay sonra şifayla taburcu oldu.

Kaza sırasında boyun bölgesi omuriliğinde meydana gelen hasara bağlı olarak konuşma dahil tüm hareket fonksiyonlarını yitiren Aşıcıoğlu'nun, geçirdiği boyun ameliyatı sonrası, yaşamsal fonksiyonlarını geri kazandı ve yürümeye başladı. Yurdal Aşıcıoğlu'nun Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde fizik tedavi ve rehabilitasyonun ardından, yapılan son tetkiklerde, omurilikteki hasar büyük oranda giderildi.

Yaklaşık 4 saat süren ve başarı ile sonuçlanan boyun ameliyatı,Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Uzmanı Doç. Dr. Doğa Gürkanlar liderliğinde,Anestezi Uzmanı Yrd. Doç. Dr. Serpil Deren ile birlikte toplam 7 kişilik ekip tarafından gerçekleştirildi.

Omuriliğin kısmen korunduğu boyun kırıklarında acil müdahale ve iyi bir rehabilitasyon süreci başarılı sonuçlar elde edilmesine olanak sağlıyor

Doç. Dr. Doğa Gürkanlar konuyla ilgili yaptığı açıklamada, boyun kırıklarının,

Yurdal Aşıcıoğlu who first had a neck operation then two days later had a knee operation at Near East University Hospital, spent 11 days in the extended care unit under close inspection then 7 months in the internal unit and was restored to full health.

Following the loss of all his speech and movement functions in an accident which caused harm to his spinal cord, he regained his movement functions and started to walk again. After physiotherapy and rehabilitation at Near East University Hospital it has been observed that the harm done to the spine has mostly healed.

This successful 4 hour operation was done by a 7 person team lead by Brain and Nerve Surgeon Specialist Assoc. Prof. Dr. Doğa Gürkanlar and Anesthetist specialist Asst. Prof. Dr. Serpil Deren.

In neck breakages where the spinal cord is partly protected it is possible to gain successful results through quick intervention and a good rehabilitation.

Assoc. Prof. Dr. Doğa Gürkanlar explained that; neck breakages

boyun bölgesi omurgasının bütünlüğünü kaybetmesi neticesinde görüldüğünü, travmanın şiddetine bağlı olarak da omurganın, omurilik yaralanmalarını önleyebilme yeteneğini kaybedebildiğini vurguladı. Omurilik yaralanmalarına maruz kalan hastaların, motor ve duyusal fonksiyonlar olan hareket edememe ve kendisine dokunulduğunu hissedememe olasılığıyla karşı karşıya kalınmasının yanında, bu fonksiyonların kısmen korunduğu durumlarla da karşılaşılabildiğini ifade etti. Bu tip yaralanmalarda ise hastaya acil bir şekilde müdahale edilmesinin, hastanın nörolojik fonksiyonlarının korunabilmesi ve hatta kaybedilen fonksiyonların geri kazandırılabilmesi açısından büyük önem taşıdığını belirtti. Cerrahi sonrası iyi bir rehabilitasyon programına tabi tutulan vakalarda ise sonuçların son derece yüz güldürücü olacağına dikkat çekti.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde son bir yılda 12 boyun kırığı ameliyatı gerçekleştirildi

Doç. Dr. Doğa Gürkanlar, son bir yıl içinde, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde, trafik kazası, sığ suya balıklama atlama gibi çeşitli sebeplerle gelişen boyun kırıkları nedeniyle, 12 hastanın ameliyat edildiğini, bu hastalardan, motor ve duysal fonksiyonları kısmen korunan hastalara uygulanan tedavilerden mutluluk verici sonuçlar elde edildiğini de belirtti.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde kullanılmakta olan Nöromonitörizasyon Sistemi, boyun kırığı ve omurga ameliyatlarındaki felç riskini azaltıyor

Hastalarda travma sonucu gelişen boyun kırıklarına ise hangi cerrahi yöntemle müdahale edileceğine, travmanın gelişim mekanizmasına göre karar verildiğini ifade eden Doç. Dr. Gürkanlar, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde, felç riski de barındıran bu tür ameliyatlar sırasında kullanılan Nöromonitörizasyon Sistemi'nin de uygulanabiliyor olmasının, hastanın zaten hassas olan omuriliğinin zarar görmesinin engellendiğini ve hastanın sağlığına kavuşturulmasında büyük avantaj sağladığını sözlerine ekledi.

are seen in cases where the spinal cord at the neck area has lost its effectiveness and that depending on the trauma the spine can sometimes lose its ability to protect the spinal cord. She also pointed out that it is possible to see patients that have spinal cord wounds, lose their ability to move and feel when touched whereas there are other patients where the spine has partly protected the spinal cord. In these cases the patient must be dealt with immediately to be able to protect their neurological functions and to regain the functions that the patient has lost. She drew attention to the fact that after surgery and a good rehabilitation process, the results can bring a smile to the patients' faces.

In the last year at Near East University Hospital 12 broken neck operations were conducted

Assoc. Prof. Dr. Doğa Gürkanlar said that, in the last year at Near East University Hospital there have been joyful results from operating on 12 patients due to traffic accidents, diving into shallow waters etc that caused neck breakages and partial loss of physical functions.

The Neuromonitorisation System used at Near East University Hospital reduces the risk of paralysis in neck breakage and spine operations

Assoc. Prof. Dr. Gürkanlar says that he decides on which surgical method to use on the patients that have neck bone breakages due to trauma by looking at the trauma development mechanism. He also added that using the Neuromonitorisation System restricts the already delicate spinal cord from being harmed and provides a great advantage in bringing the patient back to full health.

Röportaj: Yurdal Aşıcıoğlu

Bize biraz kendinizden bahseder misiniz?

14 Şubat 1964 yılında Lefke'de doğdum. İlköğretimi ve ortaokulu Lefke'de okudum. Liseyi bitirdikten sonra askerlik görevimi tamamlayıp, 1986 Şubat ayında Polis olarak göreve başladım. 25 sene fiili yaptıktan sonra emekli olup özel sektörde çalışmaya başladım. 1987 yılında çok sevdiğim biricik eşim Şeref Aşıcıoğlu ile evlendik. Bu evlilikten bir erkek bir de kız çocuklarımız oldu. Oğlum Ankara'da Diş Hekimi olarak görev yapmakta, kızım ise Yakın Doğu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde 3. sınıf öğrencisidir.

Trafik kazası geçirdikten sonra neler yaşadınız?

4 Nisan 2016 tarihinde talihsiz bir trafik kazası geçirdim. Bu kaza sonrasında boyun kırığı ve ayak kemiğim kırıldı. Kazadan sonra acil olarak Lefkoşa Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi'ne kaldırıldım. Orada

Interview with Yurdal Aşıcıoğlu

Could you explain a bit about yourself?

I was born on 14th of February 1965 in Lefke. I finished my primary and middle school training in Lefke. After I finished high school I then completed my military service and started work as a police in February 1986. After working for 25 years I retired and started to work in the private sector. In 1987 I married my beloved wife Şeref Aşıcıoğlu. This resulted in one son and one daughter. My son is working as a dentist in Ankara and my daughter is a 3rd year dentist student at Near East University.

What did you go through after your car accident?

On the 4th on April 2016 I had an unfortunate car accident. As a result of this accident I had a broken neck bone and foot

yapılan ilk müdahalenin ardından boyun sabitleyicisi olmadığından dolayı, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'ne sevk edildim. Beyin ve Sinir Cerrahisi Doç. Dr. Doğa Gürkanlar'ın önderliğinde 5 saatlik başarılı bir ameliyat geçirdikten iki gün sonra, Ortopedi ve Travmatoloji uzmanı Yrd. Doç. Dr. Deniz Aydın tarafından dizimdeki kırık nedeniyle 6 saatlik başarılı operasyon geçirdim. Yoğun bakımda 11 gün kaldıktan sonra servise alındım. Ve hemen ardından Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Uzmanı Pembe Hare Yiğitoğlu Çeto önderliğinde, yaklaşık 7 ay boyunca fizik tedavi egzersizleri yaptım. Yaklaşık 3 ay boyunca tek başıma yemek yiyemiyordum ve yürüyemiyordum. Fizik tedaviler ile birlikte bütün ihtiyaçlarımı tek başıma karşılamaya başladım. 4 Kasım 2016 tarihinde şifayla taburcu olacağım.

bone. After the accident in an emergency I was taken to Dr. Burhan Nalbantoğlu Government Hospital in Nicosia. After going through a successful, 5 hour operation, with leading Brain and Nerve Surgeon Assoc. Prof.Dr. Doğa Gürkanlar; I went through another 6 hour operation due to the breakage on my knee conducted by Orthopedic and Traumatology Specialist Asst. Prof. Dr. Deniz Aydın. I spent 11 days in the extended care unit. Then I went on to do physiotherapy for about 7 months with the aid of Physiotherapy and Rehabilitation Specialist Pembe Hare. For about 3 months I couldn't walk or eat on my own. Together with the physiotherapy I became independent. I will be discharged from hospital on the 4th of November 2016.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde yattığınız süre boyunca şikayetçi olduğunuz bir durum yaşandı mı?

Asla yaşamadım. Burdan Doç. Dr. Doğa Gürkanlar'a, Yrd. Doç. Dr. Deniz Aydın'a, Fizyoterapist Gözde Şahin'e, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi tüm yoğun bakım, 4 batı yataklı kat servisinde bulunan tüm hemşire ve çalışanlarına sonsuz teşekkür etmek isterim. Burada bulunduğum süre içinde beni hiç yalnız bırakmayan, yanımdan ayrılmayan eşim Şeref Aşıcıoğlu'na teşekkür ederim.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi sizde nasıl bir yere sahiptir?

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde hastalarla ilgilenmesi, hastane altyapısının son teknoloji ile donatılması, çalışanların güler yüzlü olması ile tam anlamıyla mükemmel bir hastane.

Herkese burayı ziyaret etmelerini tavsiye ederim.

Did you have any complaints during the period of residing at Near East University Hospital?

I have no complaints whatsoever. I want to send my eternal thanks to Assoc. Prof. Dr. Doğa Gürkanlar, Asst. Prof. Dr. Deniz Aydın, Physiotherapist Gözde Şahin, the Extended Care Unit team and all the nurses and workers. I would also like to thank my wife Şeref Aşıcıoğlu for never leaving my side during the time I spent here.

How do you perceive Near East University Hospital?

Near east hospital is a perfect hospital formed by their interest in the patients, the usage of latest technology and the warm smiling faces of the workers. I would advise everyone to visit it.

DR. SUAT GÜNSEL GİRNE ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ HİZMETE GİRDİ

DR. SUAT GUNSEL KYRENIA UNVERSITY HOSPITAL NOW IN SERVICE

Modern ve tam donanımlı alt yapısı ile Girne bölgesi halkına kaliteli sağlık hizmetleri sunacak olan Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi düzenlenen törenle hizmete açıldı.

Girne Üniversitesi Basın ve Halkla İlişkiler Müdürlüğü'nden yapılan açıklamaya göre, Girne Üniversitesi Karakum Kampüsü'nde yer alan Dr. Suat Günsel Tıp Fakültesi Hastanesi'nin açılış törenine; 3. Cumhurbaşkanı Derviş Eroğlu, İçişleri Bakanı Kutlu Evren, Bayındırlık ve Ulaştırma Bakanı Kemal Dürüst, Ekonomi Bakanı Sunat Atun, Turizm ve Çevre Bakanı Fikri Ataoğlu, Sağlık Bakanı Faiz Sucuoğlu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı Hamza Ersan Saner, Yakın Doğu Üniversitesi Kurucu Rektörü Dr. Suat İ. Günsel, Girne Üniversitesi Kurucu Rektörü Cemre Günsel Haskasap, Yakın Doğu Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı Doç. Dr. İrfan S. Günsel, Yakın Doğu Üniversitesi ve Girne Üniversitesi'nin rektör ve yardımcıları, devlet ve hükümet yetkilileri ile misafirler katıldı.

Toplum sağlığını korumak için düşük radyasyon içeren cihazların seçimi ve çeşitlendirilmesine yer verilen Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin ilk ve tek düşük dozla çalışan hastanesi olma özelliğini taşıyacak. Dörder katlı iki blok olarak tasarlanan ve 150 yatak kapasitesine sahip hastane, uzman kadrosunun yanında, teknolojik donanımı ve fiziksel altyapısı ile de Girne halkına kendi bölgesinde, kaliteli acil tıp ve poliklinik hizmetleri sunacak.

Dr. Suat Günsel Hospital of University of Kyrenia which will provide the best available and most up-to-date medical services to people of Kyrenia region started its services, following a magnificient opening ceremony.

According to a press info released by the Press and Public Relations Directorate, former President Dr. Derviş Eroğlu, Kutlu Evren (Minister of Internal Affairs), Kemal Dürüst (Minister of Transportation and Development), Sunat Atun (Minister of Economy), Fikri Ataoğlu (Minister of Environment and Tourism), Dr. Faiz Sucuoğlu (Minister of Health), Hamza Ersan Saner (Minister of Labour and Social Security), Dr. Suat İ. Günsel (Founding Rector of Near East University), Assoc. Prof. Dr. İrfan S. Günsel (Chairman of Board of Trustees of Near East University), rectors and vice rectors of University of Kyrenia and of Near East University, state officials and guests attended to the opening ceremony which took place on campus of University of Kyrenia.

According to the info released, the University of Kyrenia Dr. Suat Günsel Hospital is a huge complex comprising 15,000 square meter indoor area within two blocks, each comprising four storeys. The hospital will provide medical services in 47 branches with around 250 subejct specialist staff. The hospital comprises three fully equipped operation theatres of which

Prof. Dr. Nail Bulakbaşı: "Dünya Standartlarında Hizmet Verilecek"

Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi Başhekimi Prof. Dr. Nail Bulakbaşı, törende yaptığı konuşmada, hastanenin Yakın Doğu Üniversitesi Kurucu Rektörü Dr. Suat Günsel'in 'Ada da kıtalı gibi yaşamak' felsefesinden hareketle, modern tıbbın gerektirdiği her türlü gereksinimi karşılayacak şekilde planlanıp, donatıldığını söyledi.

Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'nin toplam 150 yatak kapasitesi ve yüksek teknolojik donanımı ile Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nden sonra adada ki ikinci en büyük ve donanımlı hastane olduğunu belirten Prof. Dr. Nail Bulakbaşı: "Hastane tam ve yarı steril alanlarda kurulmuş olan biri kalp ve damar cerrahisi yapılabilecek toplam 3 ameliyathanesi, çocuk, kalp ve damar cerrahisi, kardiyoloji ve genel yoğun bakım olmak üzere toplam 17 yataklı 4 yoğun bakım ünitesi, kan bankası, sterilizasyon ve diyaliz üniteleri, acil servisi, biyokimya, mikrobiyoloji ve patoloji laboratuarları, radyoloji ve fizik tedavi ve rehabilitasyon klinikleri, kalp merkezi, 20 polikliniği, beslenme, diyetetik ve check-up merkezleri, özel ses izolasyonu yapılan 4 adet 120 kişilik dershanesi, 200 kişilik yemekhanesi, klinik eczanesi, normal ve soğuk hava depoları, çağrı merkezi ile hizmet verecektir" dedi.

Prof. Dr. İlkay Salihoğlu: "Sağlığın Tüm Alanlarında Kaliteli Hizmet Vereceğiz"

Girne Üniversitesi Rektörü İlkay Salihoğlu açılış töreninde yaptığı konuşmada, günümüz teknolojilerini yansıtan modern cihazlarla donatılmış hastanenin güçlü kadrosu, uluslararası otoritede doktorları ve inovatif yüksek teknolojisi ile adamız turizminde en önde gelen Girne kentinde sağlığın tüm alanlarında hizmet vereceğini söyledi.

Büyük Kütüphane ve 600 Kişilik Yurt Temelleri Atılacak...

Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi'nin, Günsel ailesinin 38 yıllık eğitim deneyimi ile vücut bulduğuna dikkati çeken Rektör Prof. Dr. Salihoğlu, hastane binası yapılırken akademik yapılarını geliştirdiklerini vurgulayarak "Dört fakülte, bir yüksekokul, bir MYO, ve bir enstitüde 14 programdan oluşan üniversitemiz eğitim programlarını 11 fakülte, 1 yüksekokul, 2 MYO ve 1 enstitü altında, Yüksek Öğretim Kurumu'ndan akredite edilen 39 programa çıkardık. Ayrıca iki de araştırma merkezi kurduk.

Doç. Dr. İrfan S. Günsel: "Halkımıza Layık Olduğu Hizmeti Sunacağız"

Yakın Doğu Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı Doç. Dr. İrfan S. Günsel ise, 15 Kasım Cumhuriyet Bayramı'nı kutlayarak başladığı konuşmasında, 33 yıl önce halkımızın büyük mücadelesi, güçlü duruşu ve özgürlük arzusu sonucunda Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin doğduğunu ve güçlenerek büyümeye devam edeceğini söyledi.

was designed especially to carry out cardiac surgeries; four intensive care units with 17 beds especially designed and equipped for pediatric, cardiology and general intensive care purposes; a blood bank, sterilization and dialysis units, an emergency service; biochemistry, microbiology and pathology labs; radiology, physiotherapy and rehabilitation clinics, cardiac centre, 20 policlinics, nutrition and dietetic and check-up centers, 4 sound-insulated classrooms with 120 people capacity, a restaurant with a capacity to serve up to 200 people, clinic pharmacy, normal and cold air stores and a call center. The hospital carries out its service on 7/24 basis.

The Kyrenia University Dr. Suat Günsel Hospital, giving the utmost importance to patients' safety and rights, was equipped with the latest and the most advanced devices of the modern medicine, and moreover, is the only hospital carrying out its facilities much above the European standarts with a sequental device track and cutting-edge technology of radiology units providing single dose radiation at the lowest possible amount.

Prof. Dr. Nail Bulakbaşı: "Medical services will be provided at international standards"

Prof. Dr. Nail Bulakbaşı, Chief Physician of Dr. Suat Günsel Hospital, said in his opening speech that, moving on the philosophy of "living continental on an island", the hospital was equipped with the latest and most advanced medical devices. Prof. Bulakbaşı also provided detailed information about the infrastructure and devices of the hospital, as well as its functionality.

Prof. Dr. İlkay Salihoğlu: "We will provide high quality services in all areas of health"

Prof. Dr. İlkay Salihoğlu, Rector of University of Kyrenia said in his speech at the ceremony that the university hospital has been equipped with the most advanced medical equipment and run by the most professional staff who has international reputation both in medical and administrative sections.

Grand Library and dormitory with a capacity of 600 residents

Rector Prof. Dr. Salihoğlu said that having a 38 years experience in education created the Dr. Suat Günsel Hospital of University of Kyrenia as another outcome of Günsel Family, and developing fast in the last couple of months, the university now comprises four faculties, one high school, one vocational school, an institute with 14 programs, and 39 programs accredited by Higher Education Council, and two advanced research centres.

Adamızın sağlık alanında dünya standartlarının en üst çizgisinde bir kuruma fazlasıyla layık olduğunu bildiklerini ifade eden Doç. Dr. Günsel, bir yıl önce hastanenin temel atma töreninde verdikleri sözleri tutmanın büyük mutluluğu ve gururunu yaşadıklarını söyledi. Kıtaya adamızın damgasını vurmak, dünyaya örnek olmayı sürdürmenin, hem Günsel ailesinin hem de tüm Yakın Doğu ve Girne Üniversitesi ailesinin en önemli hedeflerinden olduğunu vurgulayan Doç. Dr. Günsel, Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'ni hayata geçirirken kendilerine yol gösterenin kökleşen eğitim birikimleri olduğundan söz etti.

"Kıbrıs Türk halkı en iyiye en güzele layıktır" diyerek, Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'nin, modern ve tam donanımlı alt yapısı ile sadece Girne bölgesi halkına değil, tüm adaya ve hatta çevre ülkelere kaliteli sağlık hizmetleri sunmayı hedeflediğinin altını çizdi.

"Köklerimizin güçlenmesi, gelecek nesillere daha güçlü, daha güvenli bir gelecek bırakılması, ancak kalıcı eserlerle mümkün olabilir" diyen Doç. Dr. Günsel, atalarımızın devletimizin varlığını ilan ettiği bu anlamlı günde,

Besides, the construction of a dormitory with a capacity of 600 people is in progress and will be completed very soon.

Message of Prof. Dr. Ümit Hassan, Rector of Near East University: Prof. Dr. Ümit Hassan, Rector of Near East University said in his message that Dr. Suat Günsel Hospital of University of Kyrenia is the monumental work of art and the symbol of personal achievement with self-power, another unique step for future generations, taking the public health up to the international standards, and beyond everything and most important, our people has found a new base of spirituality.

Assoc. Prof. Dr. İrfan S. Günsel: "We will provide our people with the service they deserve"

Assoc. Prof. Dr. İrfan S. Günsel, Chairman of Board of Trustees of Near East University, starting his speech by celebrating the National Day of 15 December, said that our country was born 33 years ago as a result of fierce struggles, determination, and desire to freedom, and it will continue to grow up and get more powerful gradually. Assoc. Prof. Dr. Günsel said that the base for development of states and nations is education and as the Günsel Family, they will continue to their investments in order to bring in many more values to the country. Günsel, saying that our country deserves much more than an institution over the international standards, stated that they are proud and grateful for keeping the promises given one year ago at the ground breaking ceremony of the hospital. Günsel also saying that becoming a pionnering model for the world is the sole objective both of the Günsel Family, the Near East Family and the University of Kyrenia Family, pointed out that their guide was their deep roots in education. Günsel emphasized that Turkish Cypriots deserve the best and the most beautiful, and this is why the Dr. Suat Günsel Hospital was designed as an

açılışını gerçekleştirdikleri Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'nin bu eserlerden sadece bir tanesi olduğunu ancak kesinlikle sonuncusu olmayacağını belirtti.

Doç. Dr. Günsel şöyle konuştu: "Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi adını kardeş üniversite Yakın Doğu Üniversitesi'nin Kurucu Rektörü Dr. Suat Günsel, nam-ı diğer Suat Hoca'dan, bir eğitimci ve köklerine, toprağına tarifsiz bir tutkuyla bağlı olan bir Kıbrıslı Türk'den alır. Ülkesine, halkına, tarihsel değerlerine bağlılık ve aldığı mirası daha da zenginleştirmesine, gelecek nesillere daha zengin bir miras bırakmak her zaman onun birincil sorumluluğu olmuştur. Bizler üniversite hastanemize Dr. Suat Günsel ismini verirken Suat Hoca'nın misyonunu ve gelecek nesillerimize aktaracağımız sorumluluğu da üstlenmiş olduk."

Doç. Dr. Günsel: "Yenilikçi ve Gelişimci Vizyonumuzla Ülke Ekonomisine Katkı Koyacağız"

Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'nde toplam 47 branşta, 208 personel hizmet vereceğini vurgulayan Doç. Dr. İrfan S. Günsel, "Hastanemizde güçlü uzman kadromuzla ve üstün teknolojik donanımla öğrencilerimize de zengin eğitim ve araştırma imkanları sunacağız. Geleceğin teknolojisi olarak tanımlanan cihazlar ve modern alt yapı ile acil tıp ve tüm branşlarda ulusal ve uluslararası alanda örnek sağlık hizmetleri vereceğiz. Bu önemli eserde de hayat bulan yenilikçi ve gelişimci gelecek vizyonumuz ülkemizi sağlık, eğitim, bilimsel araştırmalar alanında üst seviyelere çıkarırken, giderek büyüyen ülke ekonomimize de büyük katkı sağlayacaktır" şeklinde konuştu.

Kıbrıs'ta kurulu en donanımlı ve en güvenli hastane olan Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'nin, düşük doz radyasyon parkuru ile sağlık alanında hem teknolojinin hem de hizmet kalitesinin sınırlarını zorladıklarını söyleyen Doç. Dr. İrfan Günsel, "Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi ülkemizde şifa dağıtan önemli bir sağlık kurumu olmanın yanında, Tıp Fakültesi kimliğiyle ve deneyimli akademik kadrosuyla araştırmacı, üretken, toplum sağlığını ön planda tutan nesiller yetiştirmeyi hedefleyen bir kurum olarak da ülkemize büyük fayda sağlayacaktır" dedi.

Yakın Doğu Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı Doç. Dr. İrfan Günsel, hastanenin yapım aşamasında emeği geçen herkese ve finansal destek sağlayan kuruluşlara teşekkürlerini sunarak, hastanenin hayırlı olmasını diledi.

Konuşmaların ardından kurdele kesilerek Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'nin açılışı gerçekleştirildi.

15 Temmuz Milletin Zaferi Sergisi Açıldı...

Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Hastanesi'nin açılış töreni kapsamında, Girne Üniversitesi, Kıbrıs Sosyal Bilimler Üniversitesi ve Akademi Kıbrıs tarafından düzenlenen 15 Temmuz Milletin Zaferi Sergisi de izlenmeye açıldı.

state-of-art complex and equipped with the most sophisticated medical devices. In this respect, the hospital will offer the best possible medical services not only to residents of Kyrenia region but to the rest of the country and to the rest of the world.

Günsel emphasized that strengthening our roots is possible only if we get prepared for a safer future and if we leave a well-prepared future to our next generations, and the opening of Dr. Suat Günsel hospital on this meaningful day on which our ancestors established the roots our state, is only one of the foundations but definitely not the last one.

Assoc. Prof. Dr. continued his words as follows: "Dr. Suat Günsel Hospital of University of Kyrenia takes its name from Dr. Suat Günsel, the Founding Rector of Near East University, the sister university of University of Kyrenia, who is a Turkish Cypriot bound to his country with an indescribable passion. Loyalty to his country, to his people, to historical values of his country and people, and enriching the legacy he inherited and delivering a richer legacy to next generations is always his first priority and objective. We have also inherited his mission and responsibility towards the next generations while we give his name to this hospital. This is an indication of our innovative and evolutionist approach through which we contribute to the economic developments of our country. Günsel, at the end of his speech, expressed his sincere thanks to all those who contributed to the construction of the hospital and wished all the best.

Following the speeches delivered by the Minister of Health, Minister of Transportation and Development, and the former President the ribbon cutting ceremony realized and the hospital opened.

TÜRKİYE KUPASI VE EUROCUP ŞAMPİYONU YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ KADIN BASKETBOL TAKIMI

NEAR EAST WOMEN'S BASKETBALL TEAM CHAMPIONS IN THE TURKISH CUP AND EUROCUP CHAMPIONSHIP

Kadınlar Türkiye Kupası final maçında rakibi Bellona AGÜ'yü mağlup ederek Türkiye Şampiyonu olan, FIBA Kadınlar Avrupa Kupası finalinde de yine Bellona AGÜ'yü mağlup ederek EuroCup şampiyonu olan

The Near East University Women's Basketball Team recently became champions of Turkey by defeating their opponent Bellona AGÜ in the Turkish Women's Cup final match and also became

EuroCup champions by defeating Bellona AGÜ again in the FIBA Women's Europe Cup finals, and made its mark in both tournaments as the first team from the Turkish Republic of Northern Cyprus to achieve these feats.

In the Turkish Cup, Near East University defeated Galatasaray in the quarter finals, Beşiktaş in the semi-finals and successfully claimed the first trophy to be placed in its museum by defeating Bellona AGÜ in the final with a score of 77-61.

Near East University was victorious over Istanbul University in the EuroCup preliminary round and finished the group stage as the leader without a single loss in either the group matches or the last 16 round. In the last 16 round matches, Near East University booked its place in the last 8 by beating the German Rutronik Stars Keltern team. Although Near East University lost against the Italian representative team Reyer Venezia in the round 8 play-offs, it became a quarter

Yakın Doğu Üniversitesi Kadın Basketbol Takımı, iki kupaya da Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti takımı olarak ilk kez adını yazdırdı.

Türkiye Kupası'nda sırasıyla çeyrek final maçında Galatasaray'ı, yarı final maçında Beşiktaş'ı eleyerek finale yükselen Yakın Doğu Üniversitesi finalde de Bellona AGÜ karşısında 77-61 galip gelerek ilk kupasını müzesine götürdü.

EuroCup serüveninde ise ön elemede İstanbul Üniversitesi'ni geçen Yakın Doğu Üniversitesi, grup maçlarında ve son 16 turunda yenilgi almadan grubu lider olarak tamamladı. Son 16 tur maçında Alman Rutronik Stars Keltern takımını yenerek adını son 8'e yazdırdı. Yakın Doğu Üniversitesi, 8'li play-off turunda İtalyan temsilcisi Reyer Venezia'ya ilk maçta yenilmesine rağmen rövanşta gerekli farkı alarak çeyrek finalist oldu. Yakın Doğu Üniversitesi, çeyrek finalde de Fransız temsilcisi ESBVA-LM, yarı finalde ise Galatasaray'a yenilmeden finale yükselerek Bellon AGÜ ile rakip oldu. Final maçında da Bellona AGÜ'yü 63-58 mağlup ederek kupanın sahibi oldu.

finalists by scoring the required difference in the return match. Near East University beat the French representatives ESBVA-LM in the quarter finals, Galatasaray in the semi-finals and Bellona AGÜ in the finals. Defeating Bellona AGÜ with a score of 63-58, Near East University became champions.

Through its victory in the FIBA Women's EuroCup, Near East University became the 3rd Turkish team to win a European trophy. Near East University is also the second Turkish team to win the FIBA Women's EuroCup.

The Cups' Most Valuable Players were Selected from Near East University...

In the Turkish Cup Final match, Quanitra Hollingsworth from Near East University was selected as the most valuable player with her 24 points, 11 rebounds and 2 assists. NEU's number 22, Courtney Vandersloot, who is one of the best guards in the world, was awarded the most valuable player of the overall

Yakın Doğu Üniversitesi'nin kazandığı FIBA Kadınlar Avrupa Kupası, Türk takımlarının basketbolda elde ettiği 3. Avrupa Kupası oldu. Yakın Doğu Üniversitesi ise FIBA Kadınlar Avrupa Kupası'nı kazanan ikinci Türk takımı oldu.

Kupanın En Değerli Oyuncuları Yakın Doğu Üniversitesi'nden...

Türkiye Kupası final maçında, Yakın Doğu Üniversitesi'nden, Quanitra Hollingsworth, 24 sayı, 11 ribaunt ve 2 asistlik performansı ile maçın en değerli oyuncusu seçildi. Dünyanın en iyi gardlarından olan 22 numaralı formayı giyen Courtney Vandersloot ise kupanın en değerli basketbolcusu seçildi. Vandersloot, yarı final Beşiktaş maçında da maçın en değerli oyuncusu seçildi. Yakın Doğu Üniversitesi'nde Kayla McBride ise çeyrek final Galatasaray maçında gösterdiği performans ve kaydettiği 26 sayı ile maçın en değerli oyuncusu seçildi.

EuroCup mücadelesinde ise Yakın Doğu Üniversitesi'nde 16 sayıyla mücadele eden Quanitra Hollingsworth ile 13 sayı kaydeden Yelena Leuchanka, galibiyette önemli rol oynadı. Yelena Leuchanka maçın MVP'si seçildi.

tournament. Kayla McBride from Near East University was chosen as the most valuable player for her performance in the quarter final match against Galatasaray, with her valuable contribution of 26 points. Near East University team members Quanitra Hollingsworth with 26 points and Yelena Leuchanka with 13 points were also instrumental in the EuroCup battle. Yelena Leuchanka was recognised as the MVP of the match.

Başhekim
(Chief Physician)

Uzm. Dr. (Att. Phys)
Sevim ERKMEN

Acil Tıp AD
(Emergency Medicine)

PH (GP) **Nargis Bibi Zakaria**

PH (GP) **Eliz Mazhar**

PH (GP) **Dilek Ejder**

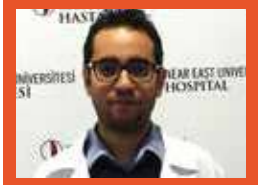
PH (GP) **Ali Ahmet Uzan**

PH (GP) **Hatice Arslan**

PH (GP) **Sona Mousalouy**

Acil Tıp AD
(Emergency Medicine)

PH (GP) **Aysun Özen**



PH (GP) **Zakaria Suliman**

PH (GP) **Yeşim Özgöl**

Uzm. Dr. Emel Erkuş Sirkeci

Çocuk Sağlığı ve Hast. AD
(Pediatrics)

Alerji ve İmmünoloji
(Allergy and Immunology)
Prof. Dr. Nerin N. Bahçeciler Önder

Nöroloji (Pediatric Neurology)
Prof. Dr. Eray Dirik

Endokrinoloji
(Pediatric Endocrinology)
Prof. Rüveyde Bundak

Çocuk Sağlığı ve Hast. AD
(Pediatrics)

Gastroenteroloji
(Pediatric Gastroenterology)
Prof. Dr. Çiğdem Arıkan

Kardiyoloji
(Pediatric Cardiology)
Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Selman Vefa Yıldırım

Allerji ve İmmünoloji
(Pediatric Allergy and Immunology)
Prof. Dr. Arzu Babayiğit Hocaoğlu

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Pediatrics)
Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Ceyhun Dalkan

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Pediatrics)
Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Nilüfer Galip Çelik

Çocuk Sağlığı ve Hast. AD
(Pediatrics)

Nefroloji
(Pediatric Nephrology)
Prof. Dr. Salih Kavukcu

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Pediatrics)
Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Burçin Şanlıdağ

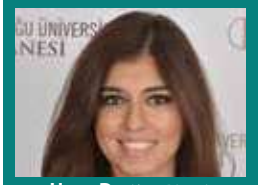
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
(Pediatrics)
Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
İlke Beyitler

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
(Pediatrics)
Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Neşe Akcan

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
(Pediatrics)
Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Pınar Metbulut

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları
(Pediatrics)
Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Zeynep Cerit

Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hast.
(Child and Adolescent Psychiatry)



Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Yeliz Cengiz

Dermatoloji AD
(Dermatology)

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Didem Mullaaziz

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Serap Maden

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Pertevniyal Bodamyalızade

Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD
(Physical Medicine and Rehabilitation)

Prof. Dr. Ahmet Özgül

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Pembe Hare Yiğitoğlu ÇETO

Sporcu Sağlığı ve Hastalıkları (Sports Medicine)

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Ulaş Yavuz

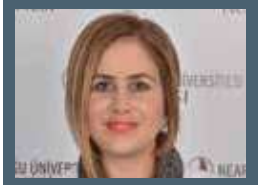
İç Hastalıkları (Internal Medicine)

Endokrinoloji (Endocrinology)
Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Tevfik Demir

[redacted]

Endokrinoloji (Endocrinology)
Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Barış Akıncı

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Gönül Işık Şahlı



Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Sabiha Gökçen Asvaroğlu

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Özgür Sirkeci

İç Hastalıkları (Internal Medicine)

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Gaukhar Bakhtiyarova

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Deniz Granit

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Mehtap Tınazlı

Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları (Infection Diseases and Microbiology)

Prof. Dr. Nedim Çakır

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
H. Kaya Süer

[redacted]

Hematoloji (Hematology)

Prof. Dr. Fatih Demirkan

Romatoloji *(Rheumatology)*

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Selda Öktem

Medikal Onkoloj *(Medical Oncology)*

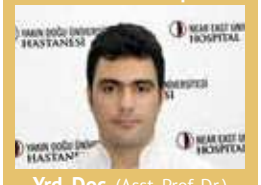
Prof. Dr. Ahmet Uğur Yılmaz

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Ömer Diker

Kardiyoloji AD (Cardiology)

Prof. Dr. Hamza Duygu

Prof. Dr. Onur Akpınar



Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.)
Kamil Gülşen

Kardiyoloji AD (Cardiology)

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Levent Cerit

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Hatice Kemal

Prof. Dr. Ali Oto

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
İlker Gül

Klinik Laboratuvar (Clinical Laboratory)

Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.)
M. Murat Uncu

Nöroloji AD (Neurology)

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Amber Eker

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Senem Mut

Nöroloji AD (Neurology)

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Bahar Kaymakamzade Çulhaoğlu

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Sevda Diker

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Pınar Gelener Arsal

Nükleer Tıp AD (Nuclear medicine)

Prof.Dr. Fatma Suna Kıraç

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Deniz Bedel

Göğüs Hastalıkları (Chest Diseases)

Prof.Dr. Finn Rasmussen

Çocuk Cerrahisi AD
(Pediatric Surgery)

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Emil Mammadov

Radyoloji AD
(Radiology)

Prof. Dr. Nail Bulakbaşı

Prof. Dr. Murat Kocaoğlu

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Osman Cancuri

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Hadi Sasani

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Sertan Gezgin

Radyasyon Onkolojisi AD
(Radiation Oncology)

Prof. Dr. Meltem Nalça Andrieu

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Özgür Altmışdörtoğlu

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD (Psikiyatri)
(Psychiatry)

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
İpek Sönmez

Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD
(Anaesthesiology and Reanimation)

Prof. Dr. Atalay Arkan

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Serpil Deren

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Filiz Bayır

Beyin ve Sinir Cerrahisi AD
(Brain and Neurosurgery)

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Doğa Gürkanlar

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Halil İbrahim Seçer

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Hüsnü Koşucu

Genel Cerrahi AD
(General Surgery)

Prof. Dr. Hasan Besim

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Kalbim Arslan

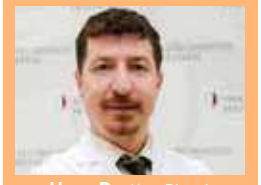
Op. Dr. Ali Özant

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Necdet Özçay

Göz Hastalıkları
(Ophthalmology)

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Koray Karadayı

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Rona Emiroğlu

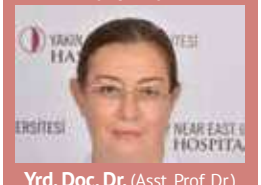


Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Erol Dülger

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Simge Altan

Kadın Hastalıkları ve Doğum AD
(Obsttetric and Gynecology)

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Eyüp Yaycı



Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Tijen Ataçağ

Kadın Hastalıkları ve Doğum AD
(Obsttetric and Gynecology)

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Barış Kaya

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Cahit Cenksoy

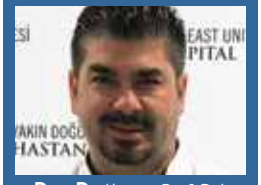
Op. Dr. Burcu Özbakır

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Erdoğan Aslan

Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları AD
(Ear, Nose and Throat)

Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak

Op. Dr.Remzi Tınazlı



Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
K. Çağdaş Kazıkdaş

Kalp ve Damar Cerrahisi AD
(Cardio Vascular Surgery)

Prof. Dr. İlhan Sanisoğlu

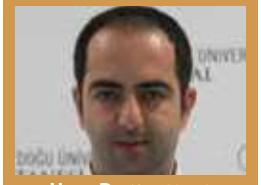
Doç. Dr. Barçın Özcem

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Özlem Balcıoğlu

Ortopedi ve Travmatoloji AD
(Orthopedics And Traumatology)

Prof. Dr. Kaan Erler

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)
Deniz Aydın



Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Barış Polat

Tıbbi Pataloji AD
(Medical Pathology)

Prof. Dr. Gamze Mocan Kuzey

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Ayper Eribol

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.) **Hanife Özkayalar**

Tıbbi Genetik AD
(Medical Genetics)

Prof. Dr. Nedime Serakıncı

Üroloji AD
(Urology)

Prof. Dr. Ali Ulvi Önder

Op. Dr. Mehmet Yavuz Selhanoğlu

Prof. Dr. Oktay Demirkesen

Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)
Çetin Volkan Öztekin

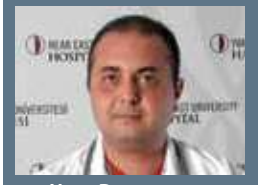
Medikal Estetik
(Medical Esthetic)

Medikal Estetisyen
(Medical Esthetic)
Osman Tayfun Oğuzoğlu

Dispanserler

Op. Dr. Dolgun Dalgıçoğlu
Kadın Hastalıkları ve Doğum
(Obsttetric and Gynecology)
Mağusa Dispanseri

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
İlksoy İkibiroğlu
İç Hastalıkları
(Internal Medicine)
Mağusa Dispanseri



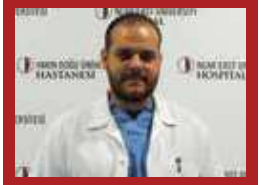
Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Özgür Türk
Girne Dispanseri

Op. Dr. Raif Cenksoy
Kadın Hastalıkları ve Doğum
(Obsttetric and Gynecology)
Güzelyurt Dispanseri

Uzm. Dr. (Att. Phys.)
Belkıs Hatice İnceli
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları (Pediatrics)
Güzelyurt Dispanseri

Asistan Doktorlarımız

Pratisyen Hekim (M.D.)
Aziz Günsel
Kardiyoloji (Cardiology)



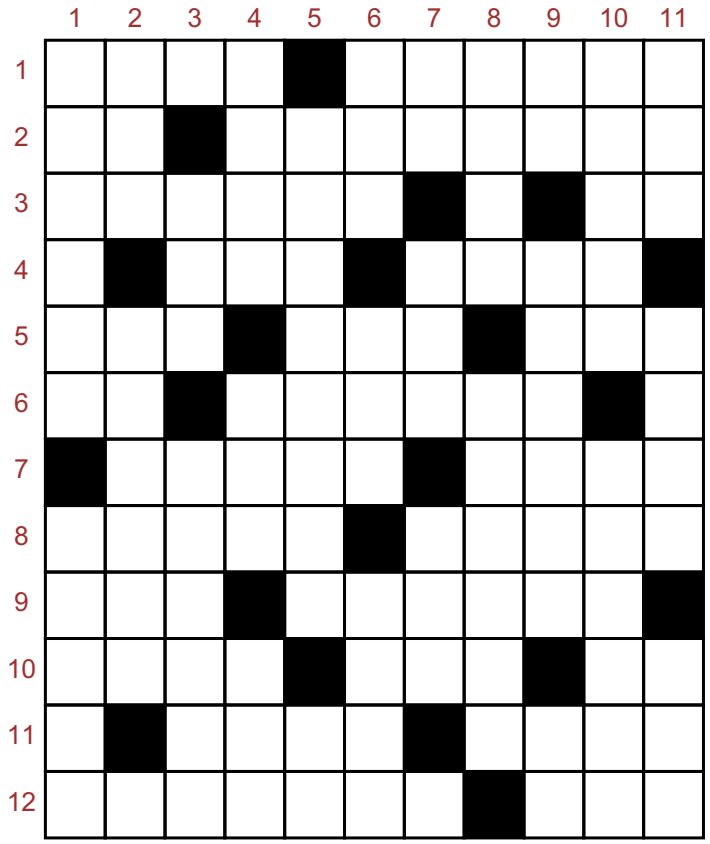
Pratisyen Hekim (M.D.)
Mohammed Alshanableh
Ortopedi ve Travmatoloji
(Orthopedics And Traumatology)

Bir sahne sanatı / Devre arası		Çocuk dilinde ateş / Biyolojide çekinik		Bir ürünün ilk taslağı, tasar çizim, tasarım		İnce yapraklı, kokulu bir bitki		Su sığırı / Hayatı kolaylaştıran maddi rahatlık		İki ögeyi birbirine bağlayan bir söz		Hareketi olmayan, duruk / Yaşa		
				Altın kökü / Bir peygamber			5			Tutam / Tecrübe, bilimsel bir işlem				
Tadı güzel / Yenilgi sözü						Somun altına konan pul								
			Eski dilde sazcı / Ağaca zararlı bir böcek								Hayvansal bir besin / Samaryum'un simgesi			
Ayrıntısı çok olmayan	Madeni eşya cilası / Endotermik					Sporda hücum / Eski dilde su				3		Tuza katılan bir element		
				Kısaca 'Kuzey Atlantik Paktı' / Saymaca, fiktif					Komut, talimat / Yemek					
Büyük tepsi / Ön ad	4				Fotoğraftaki sanatçı						Kula ile doru arasında bir at rengi		Ekonomide mal değişimi, takas	
										Yanlışlık, gaf / İş bırakımı				
Dördüncü İslam halifesi		Bir nota / Gizleme, yadsıma							Bir tür tozluk / Kudret, nüfuz	1				
			Azerbaycan ve Türkmenistan para birimi									Eski dilde verme, ödeme		
Birini hatırlama, yâd / Türkiye'nin başkenti									Halk dilinde insan beyni / Erkek kardeşlerin eşleri					
						Bir radyo yayını / Bir deri hastalığı		Peki, tamam / Kurşuni renk						Konu, konu ile ilgili önemli bölüm
Kapalı tarımsal üretim yeri	Birdenbire / Ön çalışma				Edim, fiil / Rus parlamentosu alt kanadı				6	Sanma, sanı				
				Danimarka'nın ülke kodu / İlkel su taşıtı			Yığılım / Yiğit, kahraman					Amerikan elmasından çıkan zamk		
Volkanın püskürttüğü çökelti taşı		Depremin yarattığı dev dalga / Bir Nota								Kuzey Avrupa geyiği / Satrançta bir taş				
	2		Gündelikle çalışan işçi						Doğa olaylarının sebep olduğu yıkımlar					
Sobanın altına konan tepsiye benzer altlık						Gemilere verilen giriş çıkış izni								

ANAHTAR KELİME	1	2	3	4	5	6

Cevabı önümüzdeki sayıda...

KARE BULMACA



SOLDAN SAĞA

1. Kullanılmamış veya az kullanılmış olan - Tesirli, patetik 2. Nicelik, nitelik bakımından eksik - İçinde öğütme işi yapılan yer 3. Baltalama - Çemberin çevresinin çapına oranını gösteren sayı 4. Yüce, yüksek - Bayındırlık, ümran 5. Kırmızı ile mavi karışımı - Tarih öncesine dayanan efsane, söylence - Çabuk tutuşan ağaç mantarı 6. Satrançta bir taş - Dikenli, sert pullu, kısa ve geniş, siyaha yakın esmer bir balık 7. Bilgiçlik taslayan - Amaç 8. 'Aferin, yaşa' anlamlarında beğeni bildiren bir söz - Öncesiz 9. Avustralya' nın ülke kodu - Kuru ve uzun peksimet 10. Voleybolde topu aşağıya doğru sertçe vurma - Kışın görülen bir yağış türü - Eski dilde su 11. Dolabın kanat kenarına çakılan çıta - Bir iş için verilen söz 12. Gerçeklik - Temel, asıl

YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. Kanun yapma, teşri - İleriyi görme, algılama yetisi 2. Sıkıntı verme, üzgü - Seans 3. Hava basınç birimi - Şehirden küçük, köyden büyük olan yerleşim merkezi 4. Örnek alınan, en çok hayranlık duyulan kimse - Ses, ün, haber - Tende oluşan küçük benekler 5. Köken bilimci - Nikel elementinin simgesi 6. Pürüzleri düzelten çelik araç - Eski dilde verme, ödeme - Sözleşme 7. Boru sesi - İlham verici güç - Gözde sarıya çalan kestane rengi 8. Simgesi 'Cr' olan paslanmaz metal - Saklanmış, biriktirilmiş şey 9. İşaret, simge - Kira geliri getiren mülk - Bir haber ajansı 10. Cüzzam - Bezginlik anlatan bir söz 11. Kadın veya kocaya göre birbirlerinin erkek kardeşi, kayın - Olan, olmuş - Kişinin geçmişte yaşamış olan büyükleri

SUDOKU

1' den 9' a kadar olan rakamları, her satır, kolon ve 3x3' lük bölümde birer kez olacak şekilde yerleştiriniz.

KOLAY

1					2			4
5			7			8		3
	9	8		5				2
							1	
9	7		6		8		3	5
	6							
3				8		7	4	
7		4			9			1
8			1					9

ZOR

			3		4		9	
		1				8		4
5		8			2			
				2	5			6
	1			3			5	
6			4	7				
			2			6		3
7		4				2		
	8		1		7			

GİRNE ÜNİVERSİTESİ
UNIVERSITY OF KYRENIA

"Yeni Ufuklara"

11 Fakülte, 1 Yüksekokul ve 2 Meslek Yüksekokuluna bağlı lisans ve ön lisans programları (★)

• Denizcilik Fakültesi • Deniz İşletmeciliği ve Yönetimi Fakültesi
Deniz Bilimleri Fakültesi • Eğitim Fakültesi • Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi
• Hukuk Fakültesi • İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi • Mimarlık Fakültesi
• Mühendislik Fakültesi • Sağlık Bilimleri Fakültesi • Tıp Fakültesi
• Denizcilik Yüksekokulu
• Denizcilik Meslek Yüksekokulu • Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

(★) Program detayları, burs imkanları, burs sıralama sınavı ve kayıt kabul koşulları için lütfen **aday.kyrenia.edu.tr** adresini ziyaret ediniz.

Şehit Yahya Bakır Sokak, Karakum Girne, K.K.T.C
T: +90 392 650 26 00 / +90 392 815 99 36 F: +90 392 815 99 98
W: kyrenia.edu.tr E: info@kyrenia.edu.tr

f Kyreniauniversity Kyreniauni kyreniauni

NOT

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ

Yakın Doğu'da hedeflerine yakınsın!

15 FAKÜLTE

TIP - DİŞ HEKİMLİĞİ - ECZACILIK
VETERİNERLİK
SAĞLIK BİLİMLERİ - HUKUK - İLAHİYAT
MİMARLIK - MÜHENDİSLİK
İKTİSADİ ve İDARİ BİLİMLER
FEN EDEBİYAT - İLETİŞİM
GÜZEL SANATLAR - SAHNE SANATLARI
ATATÜRK EĞİTİM FAKÜLTESİ

5 YÜKSEKOKUL

TURİZM VE OTELCİLİK - BEDEN EĞİTİMİ
SAĞLIK HİZMETLERİ - MESLEK
ADALET ve MESLEK

Sınav
3 Haziran 2017
09.00
YDÜ Kampüsü

Son başvuru
2 Haziran 2017

YakinDoguUniversitesiFanPage

YakinDoguUni

neu.edu.tr

YENİLİKÇİ | INNOVATIVE | VERİMLİ | EFFICENT | ZARİF | ELEGANT
KKTC'nin İlk Yerli Otomobili: "GÜNSEL"
The First Domestic Car of TRNC
Sessizliği Sür
Hızlı, çevik ve tam bir Kıbrıslı.
Tanıdık geldi mi?
Kıbrıs Muflonunu özel kılan ne varsa
Günsel Model 1'i yaratmak için ilham aldık.
Drive the Silence
It's agile, it's swift and it's a
true Cypriot. Sounds familiar?
We combined everything that makes Cyprian
Mouflon to create Gunsel Model 1.
GÜNSEL
"drive the silence"
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
NEAR EAST UNIVERSITY
www.gunsel.com.tr
/DriveGunsel