

ÜCRETSİZ  
FREE

# YAKIN SAĞLIK

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ DERGİSİ  
NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL MAGAZINE

SAYI 05 • Sonbahar – Kış / 2016 – 6 ayda bir yayınlanır

Issue 05 • Autumn/Winter / 2016 - Published every 6 months

## Dosya Konusu FILE SUBJECT

**ÇOCUK SAĞLIĞI VE  
HASTALIKLARI**  
*CHILD HEALTH  
AND DISEASES*

**ÇOCUKLARDA  
KASIK FITIĞI VE  
HİDROSEL**  
*INGUINAL HERNIA  
AND HYDROCELE  
IN CHILDREN*

**BESİN ALERJİSİ**  
*FOOD ALLERGY*

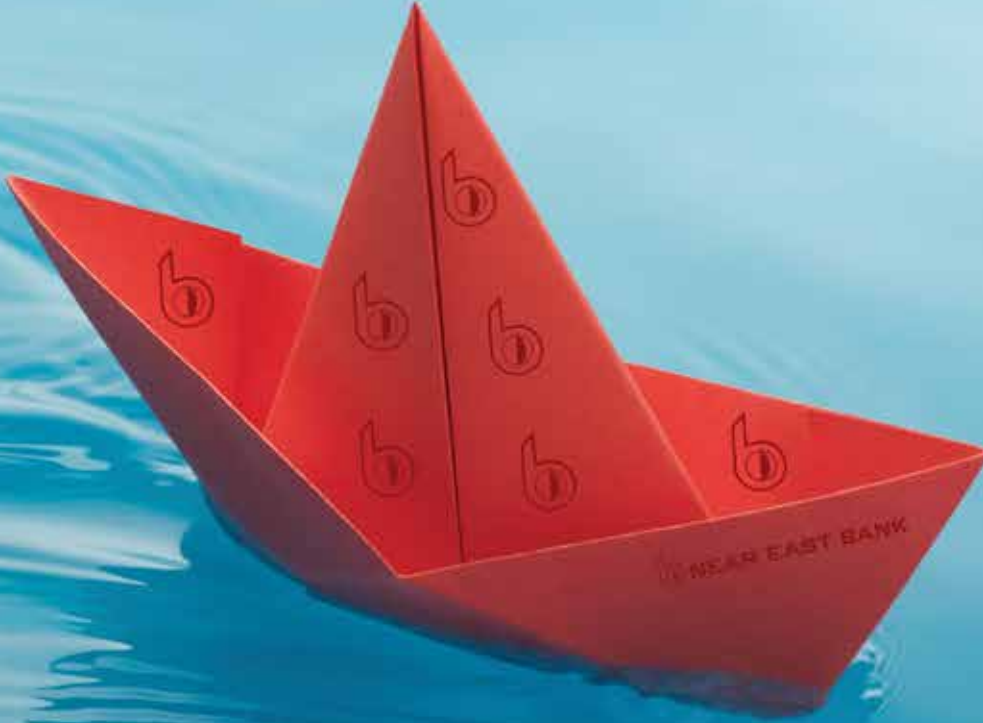
**POLİKİSTİK OVER  
SENDROMU**  
*POLYCYSTIC  
OVARY SYNDROME*

**PET/BT  
GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ**  
*PET/CT IMAGING SYSTEM*



Size Özel

# İHTİYAÇ KREDİSİ



Düşük Faiz

Taksit Erteleme

Kefilsiz

Komisyon Yok

Hızlı Onay

Düşen Bakiye

 **NEAR EAST BANK**

444 0 632 | [www.neareastbank.com](http://www.neareastbank.com) | [iletisim@neareastbank.com](mailto:iletisim@neareastbank.com)







**Dosya konusu;**  
**ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI**  
*File Subject; Pediatrics*

- 06** Mütevelli Heyet Başkanı  
*Chairman Of Board Of Trustees*
- 07** YDÜ Hastanesi Başhekim  
*NEU Hospital Chief Physician*
- 09** Katkıda Bulunanlar / *Contributors*
- 15** PET / CT Görüntüleme Sistemi  
*PET / CT Imaging System*
- 19** Boyun Kırıkları ve Omurilik Yaralanması  
*Neck Fractures and Spinal Cord Injuries*
- 24** Annelik Hüznü ve Doğum Sonrası Depresyon  
*Maternity Blues and Postpartum Depression*
- 26** Polikistik Over Sendromu  
*Polycystic Ovary Syndrome*
- 34** Bastondan Kurtulmak Mümkün  
*It is Possible To Get Rid Of The Walking Stick*
- 39** Göz Sağlığı ve Makyaj / *Eye Health And Make-Up*
- 41** Dosya Konusu: Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları  
*File Subject; Pediatrics*
- 42** Çocuklarda Kasık Fıtığı ve Hidrosel  
*Ingunial Hernia and Hydrocele in Children*
- 46** Çocuklarda Obezite: Riskler, Önleme ve Tedavi  
*Obesity in Children: Risks, Precautions and Treatment*
- 52** Kardeş Kıskançlığı / *Sibling Jealousy*
- 56** Kronik Hastalığı (Süreğen Hastalığı) Olan Çocuklarda Psikolojik Desteğin Önemi  
*Importance of Psychological Support For Children Who Have Chronic Disease*
- 60** Çocuklarda Atopik Dermatit  
*Atopic Dermatitis in Children*
- 64** Çocuğunuz Normal Büyüyor ve Gelişiyor Mu?  
*Is Your Child Developing and Growing Normally?*
- 70** Bebekler İçin Parmak Gıdalar  
*Finger Food For Babies*
- 72** Sigara ve Kanser / *Smoking and Cancer*
- 78** Akraba Evliliklerinde İşitme Kaybı Riski Daha Fazla / *Consanguineous Marriages Increase The Risk Of Offspring Developing Hearing Loss*
- 82** Besin Alerjisi / *Food Allergy*
- 88** Güçlü Alerjen: “Çam Kese Böceği”  
*A Powerful Alergen: “Pine Processionary”*
- 90** İltihabi Sırt Ağrıları Gözden Kaçıyor mu?  
*Are Inflammatory Back Pains Overlooked?*



**13**

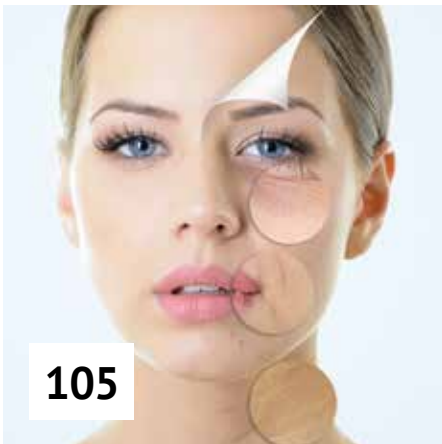


**35**



**46**

- 92** Yumuşak Doku Romatizması (Miyofasiyal Ağrı)  
*Soft Tissue Rheumatism (Myofascial Pain)*
- 96** Ailesel Akdeniz Ateşi  
*Familial Mediterranean Fever (FMF)*
- 99** Kronik Farenjite Dikkat  
*Attent To Chronic Pharyngitis*
- 103** Diş Tedavilerinde Hasta-Hekim İlişkisinin  
ve İş Birliğinin Önemi / *The Importance Of  
Patient-Physician Relationship and Cooperation  
in Dental Treatment Approaches*
- 108** Anne Sütüyle İlgili Temel Gerçekler  
*Basic Truths About Breast Milk*
- 111** Neden Farklı Yaşlanırsınız?  
*Why Do We Age Differently?*
- 118** Sigarayı Bırakmaya Yönelik Öneriler  
*Suggestions Directed To Stop Smoking*
- 121** Yaşlılık Dönemi Kırıkları  
(Geriatik Kırıklar) / *Fractures In Elderly  
(Geriatric Fractures)*
- 125** Her Zaman Yorgun Musunuz?  
O Zaman Uyku Apnesi Olabilirsiniz!  
*Always Tired? Then You May Have Sleep Apnea!*
- 131** Dünya Sağlıkının Yeni Sorunu:  
Zika Virus Enfeksiyonu ve Mikrosefali  
*A Global Health Problem: Zika Virus Infection  
and It's Complicaton Microcephalia*
- 135** Kıрма Kusurları Lazer Cerrahisinde Üçüncü  
Nesil: "Smile Lazer" / *Third Generation Laser  
Surgery In Refractive Disorders; "Smile Laser"*
- 140** İsteğe Bağlı Sezeryan / *Elective C-Section*
- 144** Gençlik Aşısı Nedir? / *Ial Youth Vaccine*
- 147** Plateletten Zengin Plazma (Prp)  
*Platelet-Rich Plasma (Prp)*
- 151** Rekonstrüktif ve Kozmetik Vajinal Cerrahi  
*Reconstructive and Cosmetic  
Vaginal Surgical Procedures*
- 154** Diz Protezine Kimler Aday? / *Knee Arthroplasty*
- 156** Metabolik Sendrom / *Metabolic Syndrome*
- 158** Hepatit B Pozitif Hastanın Takibi  
Nasıl Yapılmalıdır?  
*How Should Hepatitis B Positive Be Monitored?*
- 162** Huzursuz Bacaklar / *Restless Legs Syndrome (RLs)*
- 164** Lenfoma / *Lymphoma*
- 173** Serviks Kanseri (Rahim Ağzı Kanseri)  
ve Hpv (İnsan Papillom Virüsü) / *Cervix  
Cancer and Hpv (Human Papilloma Virus)*
- 176** Yaşlılarda Kuvvet Antrenmanı  
*Strength Training In Older Adults*
- 179** Yetişkinlerde Çölyak (Gluten Hassasiyeti)  
Hastalığı / *Celiac Disease (Gluten-Sensitive  
Enteropathy) in Adults*



105



134



170



- 184** Prostat Hastalıkları / *Prostate Diseases*
- 189** Duyuru: Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Hastanesi Son Aşamaya  
Gelirken, Tıp Fakültesi De Bu Yıl İlk  
Öğrencilerini Alıyor / *Dr. Suat Günsel  
Faculty Of Medicine Of The University  
Of Kyrenia Hospital Is Reaching The Final Stages  
Of Completion And The Faculty Of Medicine Is  
Ready To Welcome Students For The First Time In  
The New Academic Year*
- 192** Hasta Olmak Mı, Hasta Yakını  
Olmak Mı Zor? / *Is It Harder To Be A Patient  
Or A Patient's Relative?*
- 195** Tanıtım: YDÜ Hastanesi 1001 Airport Mall'da  
*NEU Hospital Is In 1001 Airport Mall*
- 196** Güncel Haberler / *Latest News*
- 204** Doktorlarımız / *Doctors*
- 208** Bulmaca

### GEÇEN SAYININ CEVABI



150



158



178

#### Sahibi:

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi adına YDÜ Hastanesi

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:** Uz. Dr. (Att. Phys.) Sevim Erkmen

**Yayın Yönetmeni:** Burcu Süerdem

**Reklam Ajansı:** Tabir-i Caiz İletişim Hizmetleri

**Görsel Yönetmen:** İpek Keleşoğlu

#### Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Nedime Serakıncı

Prof. Dr. Finn Rassmussen

Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak

Doç. Dr. (Assoc. Prof.) Ulaş Yavuz

**Yayın Koordinatörü:** Munise Onut

#### Çeviri:

Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.) Ediz Tuncel

Dr. Ferdiye Taner

Nur Kumru

İsmet Orbay



# 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 bünyesinde yayınladığımız Yakın Sağlık Dergisi'nin 5. sayısı ile birlikteyiz. Bu sayımızda, uluslararası çalışmalarımızın bir yansıması olarak hem İngilizce hem de Türkçe olarak iki dilde yayınlanmaya başladığımızı müjdeliyoruz.

Yakın Sağlık Dergisi ile; sağlık konusunda bilinç oluşturmayı, erken teşhisin hayat kurtarıcı rolüne inanarak bilgi vermeyi ve tedavi süreçlerini açıklamayı hedefledik. Bu önemli hedefleri gerçekleştirmek için, hastane ekibimizin destekleriyle hazırlanan dergimiz ile yeniden bir araya gelmekten mutluluk duyuyoruz.

Yakın Doğu Üniversitesi olarak ilk günden bu yana temel önceliğimiz hayata değer katmak ve yeniliklere öncülük etmek oldu. Bugün ulaştığımız noktada, başarı şansı düşük olan ameliyathane bile mevcut kadromuz ve teknolojimiz sayesinde başarıyla gerçekleştirilmektedir. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi olarak Kıbrıs'ın ilk başarılı ventrikül içi beyin tümörü ameliyatını gerçekleştirmenin haklı gururunu yaşıyoruz.

Bir üniversite hastanesi olma ayrıcalığı da, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'ne birçok katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda; en iyiyi hastalarımızla buluşturma hedefimiz, üreten, geliştiren, sorgulayan, yeni metodlar keşfeden ve araştırmacı ruhuyla yeni ufuklar açan vizyonumuz, bizlere ödüller getirirken başarı kapılarını da açmaktadır.

Doğaya karşı duyduğumuz sorumluluk ve bilimsel bakış açımızla hastanemiz bünyesinde geliştirilen mikrocerrahi modeli MicroNEU ile dünyada bir ilke imza atmış; mikrocerrahi eğitiminde canlı denek hayvanı kullanımını sonlandıracak teknolojiyi üretmiş bulunmaktayız.

22'si VIP olmak üzere 400 tek kişilik hasta odası, 8 ameliyathane, 30 yoğun bakım ve 17 yeni doğan yoğun bakım ünitesi kapasitesi ile güvenli ve konforlu sağlık hizmeti sunan bu dev sağlık merkezinde; son teknoloji ile hastalarımızı buluşturmaya devam ederken, dünyanın en gelişmiş göz lazer cihazı ReLex Smile Lazer'i ve kolonoskopide büyük kolaylık sağlayan video kapsülü de hastanemize kazandırdık.

Kuzey Kıbrıs'ın ilk tıp fakültesi hastanesi olarak, başta Kıbrıs ve Türkiye olmak üzere dünyanın farklı yerlerinde yaşayan birçok hastaya medikal altyapı, uzman kadro ve ileri teknoloji ile sağlık hizmetleri vermekteyiz.

Bugün olduğu gibi gelecekte de teknoloji ve inovasyonla temellenen, bilim rehberliğinde gelişen çalışmalarımızı durmaksızın sürdürmeyi ve sahip olduğumuz değerleri daha çok birey ile buluşturmayı hedeflemekteyiz.

Bu hedeflere yürürken yanımızda olan tüm hastane personelimize ve dergide emeği geçen herkese teşekkür eder, bir sonraki sayıda tekrar 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 provide a health service to the community which provides medical facilities of the highest standard. The hospital is comprised of a team of expert medical staff that specialises in various areas of health and that can conduct medical procedures which vary in the degree of difficulty, including high risk procedures with low success rates. On such example is the achievement of the intra-ventricular brain tumor surgery which occurred successfully for the first time at 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. Near East University Hospital is regarded as one of the most sophisticated hospitals with in Eastern Mediterranean region. It 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. Furthermore the hospital provides, the most advanced eye laser device known as Relex Smile Lazer, and the availability of a video capsule which provides great convenience in colonoscopy.

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.

I look forward to seeing you again in the next issue of Near Health.





# YAKIN DOĞU'DA SAĞLIK HEALTH IN NEAR EAST

**Uz. Dr. Sevim Erkmen**  
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Başhekim  
**Att. Phys. Sevim Erkmen**  
Near East University Hospital Chief Physician

Yakın Sağlık Dergisi'nin 5. sayısı sağlık alanındaki en son gelişmeler, alanında uzman doktorların hazırladığı hastalıklar, teşhiste uygulanan son teknolojik testler ve tedavi yöntemleri büyük bir hassasiyet ve özveri ile hazırlanarak sizlere ulaşmıştır.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi 6. yılında uluslararası standartlarda altı yapısı artan sayıda dalında uzman akademik kadrosu ile her gün Tıp alanında daha ileriye hedefleyerek yalnız ülke insanımıza değil yurt dışından sağlık turizmi ile gelen birçok hastanın tercih sebebi olmaya devam etmektedir. Hasta haklarına saygının ön planda olduğu, hastanın güven ve huzur hissettiği ehil ellerde tedavisi son derece önemlidir ve hedeflenendir.

Yakın Doğu Hastanesi Kardiyoloji ve Kardiyovasküler Cerrahi Anabilim Dalı: dünya standartlarında en son tıbbi tedavi, girişimsel tedavi yöntemleri ve her türlü cerrahi müdahaleleri yapan ehil ellere sahiptir.

Bugün dünyada ölüm nedenleri arasında ilk sırada olan Kalp Damar Hastalıkları ülkemiz insanı ve yurt dışından gelen hastalar için 24 saat görev başında olan Kardiyoloji ve KVC ekibi ile emin ellere sahiptir.

Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda solunum yetersizliği olan hastaların günlük aktivitelerini artırmak nefes darlığı ve fonksiyonel yetersizliği ortadan kaldırmak amacı ile Solunum Rehabilitasyon Programları uygulanmaya başlamıştır. Ayrıca Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Ünitesinde Kardiyovasküler Cerrahi Ünitesi ile birlikte By-pass ameliyatı geçiren hastalarda iyileşme sürecini hızlandırmak için yeni Solunum Rehabilitasyon Programları KVC ile birlikte yürütülmektedir.

Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda RELEX Smile Lazer, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde dünyada seçkin merkezlerde ve Türkiye'de birkaç merkezde bulunan 22 saniye gibi sürede gözlük kullanımına son veren Relex Smile Lazer tekniği uygulanmaya başlamıştır.

Dermatoloji Anabilim Dalı ve Near Estetika Merkezi'nde en son teknoloji Tıbbi Tedavi ve Estetik tedaviler saç ekimi başarı ile uygulanmaktadır.

Kanser hastalığının en büyük sorun olduğu ülkemizde Kanser Hastaları Derneği'nin de uğraşları ile Sağlık Bakanlığı ile yapılan bir anlaşma kanser hastalarına umut olmuştur.

Medikal Onkoloji ve Radyasyon Onkolojisi ve Cerrahi Birimler en etkin tedavi ve operasyonları yapabilecek donanıma sahiptirler. Teşhiste ve tedaviye

*The 5th issue of the Near East Health Journal is now available. The journal is composed of a series of medical related articles which aim to provide you with the most innovative medical developments, information on diseases, including the process of diagnosis and the latest technology used in treatment methods.*

*With the gradual development of medical staff, the Near East University Hospital is in its 6th year of service. It provides a health service for not only the local islanders but also to patients from around the world. At Near East University hospital we focus on patients' rights and our professional physicians ultimately aim to provide the best possible treatment for each patient.*

*The Department of Cardiology and Cardiovascular Surgery of Near East University Hospital has highly trained physicians who can perform world class interventional treatment methods, including surgery.*

*Although cardiovascular diseases has the highest ranking cause of death, NEU Hospital's Cardiology and KVC team is ready 24 hours a day, 7 days a week for both the local islanders and for international patients which require treatment.*

*The Department of Chest Diseases has begun its services under the umbrella of Respiratory Rehabilitation Programs in order to not only resolve functional insufficiency and respiratory disorders of patients but to also assist with their daily routine activities. Additionally, in order to expedite the healing process of patients who have had by-pass operations, Respiratory Rehabilitation Programs are conducted with KVC in the Cardiopulmonary Rehabilitation Unit and Cardiovascular Surgery Unit.*

*In the Department of Ophthalmology, Relex Smile Laser technique treatment is now available which can eliminate the use of spectacles within 22 seconds. This technique is only available in distinguished centres in other parts of the world.*

*The Department of Dermatology and Near East Estetika Centre provides the latest technological medical treatments, including aesthetical treatments such as hair transplantation.*

*As cancer is a major health issue in Cyprus, an agreement with the "Help Those with Cancer Association" and the Ministry of Health has together raised hope for cancer patients. Medical Oncology and Radiation Oncology and surgery units have highly qualified*

yönlendirmede Radyoloji ve Nükleer Tıp'ın gelişimini de başarıya katmak gerekiyor.

Bugün dünyada kalp hastalıkları ve kanserden sonra inme 3. ölüm nedenidir. Yakın Doğu Üniversitesi Nöröloji Anabilim Dalı ekibi ilk 4-5 saatte uygulanan Trombolitik tedavi ile birçok hastayı hayata döndürmüştür. Bu konudaki başarı yadsınamaz.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi olarak sosyal sorumluluk projesi kapsamında çalışmalarımız devam etmektedir. 40. KKTC Uluslararası Fuar'ın ve 39. Güzelyurt Portakal Festivali'ne bu yıl da katılmış ve geleneksel hale getirdiğimiz Talasemililer için Kan Bağışi Kampanyası'nı başarı ile tamamlamış bulunuyoruz.

Tüm akademik kadrodaki doktorlarımız yurt içinde ve yurt dışında bilgi ve birikimlerini aktarmak yeni bilgi ve teknolojileri öğrenmek amacı ile uluslararası kongrelerde Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi başarı ile temsil etmektedirler. Genç doktorlarımızın başarıları da bizim için gurur vericidir. Dr. Ülvan Özad'ın kendi tasarımı MICRO NEU cihazı ve tekniği Dubai'de bilim dünyasına tanıtılmış ve doktorumuz "Genç Yarışmacı" ödülünü almıştır.

Çok kısa bir zaman diliminde açılışı yapılacak olan Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, kardeş hastane olarak en son teknoloji görüntüleme cihazları, laboratuvarlar ve ehil medikal kadro ile aynı misyon ve vizyonla ülkemiz insanına ve yurt dışından gelen hastalara hizmete devam edecektir.

Sağlık Bakanlığı ile Yakın Doğu Üniversitesi arasında imzalanan Teşhis ve Tedavi Hizmetleri Protokolü ile ülke insanımız kendi ülkesinde kendi evindeymiş gibi hizmet alabilecektir. Bu anlaşma Sağlık Bakanlığı'nın ülkemiz insanına yaptığı en önemli hizmetlerin başındadır. Aynı şekilde kanser hastaları için YDÜ Hastanesi'nde tedavi seçenekleri genişletilmiştir. İmzalanan protokoller ülkemiz insanına maddi-manevi kolaylıklar huzur ve güven getirecektir.

Yakın Doğu Üniversitesi'nin atılımları devam ediyor. Sağlık Turizmi kapsamında Rusya, Ukrayna, Moldova, Azerbaycan ve Türkiye ile uluslararası iş birliği anlaşması imzalandı.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, Hücre Doku ve Organ Nakli için yasa ve tüzüklerin çıkmasını beklemiştir. Büyük bir onurla müjde veriyoruz. Kalp nakli için dosyamızı Sağlık Bakanlığı'na iletmış bulunuyoruz.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, tüm akademik kadrosu hastanede mesleki görevleri yanında akademik çalışmalara büyük bir azimle devam etmektedirler.

Toplumu bilgilendirmek için basın yazılarımız ve Sürekli Tıp Eğitimi kapsamında seminerlerimiz büyük bir özveri ile devam etmektedir.

Dergimizin 5. sayısı, 43 meslektaşımız 41 hastalık konusunda en son bilgileri sizler için bu amaç doğrultusunda hazırlamışlardır.

Ülkemiz insanına ve sağlık adına katkıda bulunan herkese sonsuz teşekkürler.

**Sağlıklı olun, sağlıklı kalın...**

*medical staff to provide effective treatment and perform surgery. The Radiology and Nuclear Medicine Departments also provide a high standard of support, treatment and appropriate medical guidance for patients.*

*Considering the causes of death worldwide, following cardiac disease and cancer is stroke. The Department of Neurology conducts a repetitive thrombolytic treatment in 4-5 hours in a row, thus leading to an incontrovertible success rate in recovery.*

*Activities with social obligations are also conducted by Near East University Hospital; a conventional Blood Donation Campaign for Thalassaemia was successfully completed in the 40th TRNC International Fair and 39th Morphou Orange Festival.*

*All academic staff represent NEU Hospital in internationally initiated congresses in order to be updated with recent advancements in medical research and developments in technology. Dr. Ülvan Özad's own project MICRO NEU was presented to the science community in Dubai and was awarded with the Young Contestant Award.*

*Sister Hospital, Dr. Suat Günsel Kyrenia University Hospital will be opening very soon with its latest technological imaging equipment, laboratories and highly competent medical staff.*

*Within the agreement signed between the Ministry of Health and the Near East University Hospital, the Diagnosis and Treatment Services Protocol, all citizens will be treated as though patients are in the comfort of their own home. This agreement plays a pioneering role in the wellbeing of patients and is one of the most important services provided by the Ministry of Health. Additionally, treatment options have been expanded for cancer patients. Signed protocols will provide both moral and material support. Developments are ever-growing at the Near East University. International Cooperation protocols have been signed between Russia, Ukraine, Moldova, Azerbaijan and Turkey.*

*The Near East University Hospital waited for the appropriate laws to pass for transplantation of cells, tissues and organs. We can proudly announce that we have submitted our request for heart transplantations to begin at The Near East University Hospital to the Ministry of Health.*

*Along with their common duties in the hospital, all medical staff members carry out their academic training with utmost determination. Published texts and seminars under the umbrella of Lifelong Medical Training are continuously available.*

*The 5th issue of the journal has been prepared by 43 physicians regarding 41 different medical topics. I wish to thank every single individual who contributed to the completion of the Near East Health Journal and to those who have made contributions to the medical field for the wellbeing of all citizens.*

***Be healthy, stay healthy...***



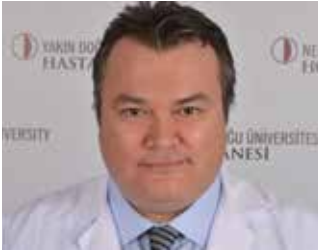


#### Yrd. Doç. Dr. Emil Mammadov

2004'te Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Emil Mammadov, Çocuk Cerrahi 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 Cerrah Paşa 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. Ferhat Harman

1998'te Gülhane Askeri Tıp Akademisi Askeri Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Ferhat Harman, uzmanlık eğitimini ise 2006'da aynı kurumun Beyin ve Sinir Cerrahisi Dalı'nda tamamladı. 2015'te Doçent unvanı aldı. Doç. Dr. Ferhat Harman 2010 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapmaktadır.

#### Assoc. Prof. Dr. Ferhat Harman

Assoc. Prof. Dr. Ferhat Harman was graduated from the Military Medical Faculty at Gulhane Military Medical Academy in 1998 and he completed his specialist training in the Department of Neurosurgery at the same institution in 2006. He obtained his Associate Professor title in 2015. He has been working at the Near East University Hospital since 2010.



#### Prof. Dr. Fatma Suna Kırac

1985'te Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Fatma Suna Kırac, uzmanlık eğitimini ise 1992'de aynı kurumun Nükleer Tıp Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2004'te Doçent, 2014'te de Profesör unvanı aldı. Prof. Dr. Fatma Suna Kırac, 2014 yılından beri Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

#### Prof. Dr. Fatma Suna Kırac

Prof. Dr. Fatma Suna Kırac was graduated from the Medical School of Ege University in 1985. Following her graduation she obtained her expertise in the Department of Nuclear Medicine at the same institution in 1992. She became associate professor in 2014 and a professor in 2014. She has been working at the Near East University Hospital since 2014.



#### Prof. Dr. Meltem Nalça Andrieu

1987'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Meltem Nalça Andrieu, uzmanlık eğitimini ise 1993'te aynı kurumun Radyasyon Onkolojisi Dalı'nda tamamladı. 2010 yılında doçent, 2012'de Profesör unvanı aldı. Prof. Dr. Meltem Nalça Andrieu 2012 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Radyasyon Onkolojisi Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapıyor.

#### Prof. Dr. Meltem Nalça Andrieu

Prof. Dr. Meltem Nalça Andrieu was graduated from the Medical School of Ankara University in 1987 and she completed her expertise in the Department of Radiation Oncology in 1993. She obtained her Associate Professor title in 2010 as she became a professor in 2012. She has been the Chairman of the Department of Radiation Oncology Department at the Near East University Hospital since 2012.



#### Doç. Dr. İpek Sönmez

2003'te Dokuz Eylül Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. İpek Sönmez, uzmanlık eğitimini Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı'nda 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 İzmir Atatürk 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.



#### Klinik Psikolog Tuğçe Denizgil

2010'da Yakın Doğu Üniversitesi Psikoloji Bölümü'nden mezun olan Klinik Psikolog Tuğçe Denizgil, yüksek lisansını aynı kurumda Klinik Psikolog Alanı'nda tamamladı. Klinik Psikolog Tuğçe Denizgil 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Uzman Klinik Psikolog olarak görev yapmaktadır.

#### Clinical Psychologist Tuğçe Denizgil

Clinical Psychologist Tuğçe Denizgil studied in the field of psychology at the Near East University in 2010 and she completed her MA in the field of Clinical Psychology. She has been working as a Clinical Psychologist at the Near East University Hospital since 2010.



#### 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 Hastanesi'nde tamamladı. Uzm. Dr. Rona Emiroğlu 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

#### Specialist Rona Emiroğlu

Specialist 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.



#### Yrd. Doç. Dr. Tijen Ataçağ

1992'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Tijen Ataçağ, uzmanlık eğitimini ise Dr. Zekai Tarkan Burak Kadın Hastalıkları ve Doğum Hastanesi'nde tamamladı. 2015 yılından beri European Society of Aesthetic Gynecology, E.S.A.G.'in 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 graduated from the Faculty Medicine in Ankara University in 1992. She completed her expertise in Dr. Zekai Tarkan Burak Gynecology 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 Gynecology Clinic at The Near East Hospital since 2011.



#### Odyometrist Eda Güler

2014'te Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Odyometri Teknikerliği Bölümünden mezun olan Eda Güler, 2015 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Odyometrist olarak görev yapmaktadır.

#### Audiometric Technician Eda Güler

Eda Güler studied Audiometric in the Vocational School of Health Services at the Near East University in 2014. She has been working as an Audiometric Technician at the Near East University Hospital since 2015.



#### Klinik Psi. Damla Alkan Saygılı

2007'de Yakın Doğu Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümünden mezun olan Klinik Psikolog Damla Alkan Saygılı, 2008 yılında Atatürk Öğretmen Akademisi'nde Ortaöğretim Tezsis Yüksek Lisans'ını 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 Polikliniği'nde Klinik Psikolog olarak görev yapmaktadır.

#### Clinical Psyc. 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 Atatürk 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.



#### Prof. Dr. Rüveyde Bundak

1978'de İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Rüveyde Bundak, uzmanlık eğitimini ise 1984'te İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dalı'nda tamamladı. Aynı kurumda 1987 yılında Yardımcı Doçent, 1990'da Doçent, 1996 yılında da Profesör oldu. 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde yarı zamanlı olarak görev yapmaktadır.

#### Prof. Dr. Rüveyde Bundak

Prof. Dr. Rüveyde Bundak was graduated from the Medical School of Istanbul University in 1978. She completed her expertise in the Department of Paediatric Health in the Faculty of Medicine of Istanbul University, in 1984. She became Assistant Professor in 1987, Associate Professor in 1990 and a Professor in 1996. She has been working part time at the Near East University Hospital since 2011.



#### Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan

2008'de Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Neşe Akcan, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Uzmanlığı'nı İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamladı. 2015'te Yardımcı Doçent 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 İstanbul 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.



#### 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 Fakültesi'ne 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. Pembe Hare Yiğitoğlu Çeto

2004'te Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Pembe Hare, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanlığı'nı 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. 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.



#### Prof. Dr. Arzu Babayiğit Hocaoğlu

1999'da Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Arzu Babayiğit Hocaoğlu, uzmanlık eğitimini ise 2010'da Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları alanında tamamladı. 2010'da Çocuk İmmünolojisi ve Alerji Hastalıkları yan dal uzmanlığı yaptı. 2010'da Doçent, 2015'te Profesör unvanı aldı. Prof. Dr. Arzu Babayiğit Hocaoğlu, 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapmaktadır.

#### Prof. Dr. Arzu Babayiğit Hocaoğlu

Assoc. Dr. Arzu Babayiğit Hocaoğlu was graduated from the Faculty of Medicine in Ege University and she completed her expertise in Paediatric Health and in the Faculty of Medicine in Dokuz Eylül University between the dates of 1993-1999. She completed her expertise on Allergic Diseases Subspecialties of Paediatrics, in 2004-2010. She conducted sub-specialties in the field of Paediatrics Allergy and Immunology in 2010. She became an associate professor in 2010 and a professor in 2015. She has been working at the Near East University Hospital since 2013.





#### Uzm. Dr. Remzi Tınazlı

1992'de Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Remzi Tınazlı, uzmanlık eğitimini 1997'de aynı kurumun Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Alanı'nda tamamladı. 2015 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Kulak Burun ve Boğaz Polikliniği'nde görev yapmaktadır.

#### Op. Dr. Remzi Tınazlı

He was graduated from the School of Medicine of Uludağ University in 1992. He completed his specialist training in Otolaryngology in 1997 at the same institution. He has been working in Otolaryngology Outpatient Clinic at the Near East University Hospital since 2015.



#### 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 Polikliniği'nde 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.



#### Doç. Dr. H. Kaya Süer

1987'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. H. Kaya Süer, uzmanlık eğitimini ise 1997'de aynı kurumun Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji alanında tamamladı. 2015'te Doçent unvanı aldı. Doç. Dr. Kaya Süer 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Klinik Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları Dalı'nda görev yapmaktadır.

#### Assoc. Prof. Dr. Kaya Süer

Assoc. Prof. Dr. Kaya Süer was graduated from the Istanbul University Cerrahpaşa Medicine Faculty in 1987. He completed his expertise in the field of Clinical Microbiology and Infectious Diseases at the same institution in 1997. He received the title of Associate Professor in 2015. He has been working at the Near East University Hospital in Clinical Microbiology and Infectious Diseases since 2011.



#### Doç. Dr. Nilüfer Galip Çelik

2005'te Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Nilüfer Galip Çelik, uzmanlığını ise 2010'da Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Alanı'nda tamamladı. 2013'te Yardımcı Doçent, 2015'te Doçent unvanı aldı. Doç. Dr. Nilüfer Galip Çelik 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

#### Assoc. Prof. Dr. Nilüfer Galip Çelik

Assoc. Prof. Dr. Nilüfer Çelik was graduated from the Faculty of Medicine in Akdeniz University. She completed her expertise on Paediatric Health in Ankara University in 2010. She became an Assistant Professor in 2013 and an Associate Professor in 2015. She has been working at the Near East University Hospital since 2011.

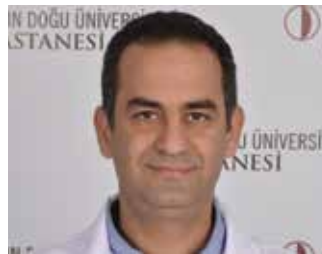


#### Doç. Dr. Ceyhan Dalkan

2005'te İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Ceyhan Dalkan, uzmanlık eğitimini 2010'da Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dalı'nda tamamladı. 2013'te Yardımcı Doçent, 2016'da Doçent unvanı aldı. Doç. Dr. Ceyhan Dalkan 2010 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Pediatri Anabilim Dalı'nda görev yapıyor.

#### Assoc. Prof. Dr. Ceyhan Dalkan

Assoc. Prof. Dr. Ceyhan Dalkan was graduated from the Faculty of Medicine in Istanbul University in 2005. He completed his expertise on Department of Paediatric Health and Diseases at Zeynep Kamil Women's and Children's Diseases Training and Research Hospital in 2010. He became an Assistant Professor in 2013 and an Associate Professor in 2016. He has been working in the Paediatrics Department at the Near East University Hospital since 2010.



#### Doç. Dr. Doğa Gürkanlar

1997'de Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Doğa Gürkanlar, uzmanlık eğitimini 2004'te aynı kurumun Beyin ve Sinir Cerrahisi Dalı'nda tamamladı. 2015'te Doçent unvanı aldı. Doç. Dr. Doğa Gürkanlar 2014 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Beyin ve Sinir Cerrahisi'nde görev yapmaktadır.

#### Assoc. Prof. Dr. Doğa Gürkanlar

Assoc. Prof. Dr. Doğa Gürkanlar, studied medical school in Akdeniz University between the dates of 1991-1997. He received his expertise on neurosurgery in 1998-2004 from Ankara SSK Hospital and he worked as a research assistant in the same period. He continued his duty as an Assistant Professor in the Faculty of Medicine in Mustafa Kemal University, between the dates of 2004-2005. He has been working at the Near East University Hospital as an Associate Professor since 17th March 2015.



#### 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.



#### Diyetisyen Banu Özbingül Arslansoylu

2010'da Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nden mezun olan Banu Özbingül Arslansoylu, 2011 yılında Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Pedagojik Formasyon Tezsis Yüksek Lisans Programı'nı tamamladı. Dyt. Arslansoylu 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Diyetisyen olarak görev yapmaktadır.

#### Nutritionist Banu Özbingül Arslansoylu

Nutritionist Banu Özbingül Arslansoylu was graduated from the Near East University in 2010. She completed Pedagogical Formation of the Graduate Program in Faculty of Educational Sciences at Near East University in 2011. She has been working as a Nutritionist at the Near East University Hospital since 2011.





#### Doç. Dr. Koray Karadayı

1991'de GATA Askeri Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Koray Karadayı, uzmanlık eğitimini ise 1997'de GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Göz Hastalıkları Dalı'nda tamamladı. 2010'da Doçent unvanı aldı. Doç. Dr. Koray Karadayı 2015 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Göz Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

#### Assoc. Prof. Dr. Koray Karadayı

Assoc. Prof. Dr. Koray Karadayı was graduated from the GATA Military Medical Faculty in 1991. He completed his expertise in Department of Ophthalmology at GATA Haydarpaşa Training Hospital in 1997. He took the title of Associate Professor in 2010. He has been working in Department of Ophthalmology at the Near East University Hospital since 2015.



#### Uzm. Dr. Gönül Işık Şahlı

1998'de Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Gönül Işık Şahlı, İç Hastalıkları Dalı'nda uzmanlık eğitimini 2011 yılında Ankara Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tamamladı. Dr. Gönül Işık Şahlı 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde İç Hastalıkları Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

#### Dr. Gönül Işık Şahlı

Dr. Gönül Işık Şahlı was graduated from Gazi University, Medicine Faculty in 1998. She completed her expertise at Ankara Keçiören Training and Research Hospital in 2011. She has been working in the Department of Internal Medicine at the Near East University Hospital since 2013.



#### 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 Profesör 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 İstanbul University. She completed her MA in Department of Internal Medicine in İstanbul 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.



#### Yrd. Doç. Dr. Barış Kaya

2003'te İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Barış Kaya, uzmanlık eğitimini 2008'de İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Dalı'nda tamamladı. 2014 tarihinde Yardımcı Doçent unvanı aldı. Yrd. Doç. Dr. Barış Kaya 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda görev yapıyor.

#### Asst. Prof. Dr. Barış Kaya

Asst. Prof. Dr. Barış Kaya was graduated from the Faculty of Medicine of İstanbul University in 2003. He completed his expertise in the Department of Obstetrics and Gynaecology at İzmir Aegean Obstetrics and Gynaecology Training and Research Hospital and he became Assistant Professor in 2014. He has been working in the Department of Obstetrics and Gynaecology at the Near East University Hospital since 2013.

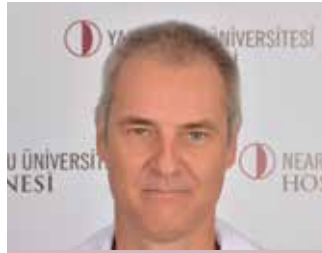


#### Doç. Dr. Amber Eker Bakkaloğlu

2005'te Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Bakkaloğlu, uzmanlık eğitimini ise 2010'da aynı kurumun Nöroloji Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2013 yılında Avrupa Nöroloji Board Sınavı'nda Kıbrıs adası için de bir ilk olan "Fellow of European Board of Neurology" unvanını kazandı. 2016'da Doçent unvanı alan Doç. Dr. Bakkaloğlu 2010 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Nöroloji Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

#### Assoc. Prof. Dr. Amber Eker Bakkaloğlu

Assoc. Prof. Dr. Amber Eker Bakkaloğlu was graduated from the Faculty of Medicine in Hacettepe University in 2005. She completed his expertise on Neurology Department at the same institution in 2010. He won the title of Fellow of European Board of Neurology at European Neurology Board Examination which is the first title for island of Cyprus. She received the title of Assistant Professor in 2016. Assoc. Prof. Dr. Amber Eker Bakkaloğlu has been working in the Department of Neurology at the Near East University Hospital since 2010.



#### Prof. Dr. Finn Rasmussen

1992'de Güney Danimarka Üniversitesi'nden mezun olan Prof. Dr. Finn Rasmussen, Astım ve Alerji üzerine Doktora eğitimi aldı. 2000 yılında dünyada ilk kez yapılan "Bronchial Thermoplastic for Asthma" çalışmalarına katıldı. 2001'de Göğüs Hastalıkları Uzmanlığını alan Prof. Dr. Finn Rasmussen 2008'de Doçent, 2010'da Profesör unvanı aldı. 2010 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapmaktadır.

#### 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.



#### Yrd. Doç. Dr. Cahit Cenksoy

2006'da Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Yrd. Doç. Dr. Cahit Cenksoy, uzmanlık eğitimini 2012'de Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden Kadın Hastalıkları ve Doğum alanında tamamladı. 2015'te Yardımcı Doçent unvanı aldı. Yrd. Doç. Dr. Cahit Cenksoy 2015 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı olarak görev yapmaktadır.

#### Asst. Prof. Dr. Cahit Cenksoy

Asst. Prof. Dr. Cahit Cenksoy was graduated from the Faculty of Medicine of Yeditepe University in 2006. He completed his expertise in the field of Obstetrics and Gynaecology in Gazi University. He received his Assistant Professor title in 2015. Asst. Prof. Dr. Cahit Cenksoy has been working as an Obstetrics and Gynaecology Specialist at the Near East University Hospital since 2015.



#### Prof. Dr. Hüseyin Özer

1992 yılında Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdi, 1998 yılında İç Hastalıkları Uzmanı oldu. 1999 yılında Çukurova Üniversitesi'nde göreve başladı. 2003 yılında Romatoloji Uzmanı, 2006 yılında Üniversite Doçenti oldu. 2013 yılında Profesör kadrosuna atandı. Adana'da Çukurova Üniversitesi'nde tam zamanlı olarak, yarı zamanlı olarak Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görevine devam etmektedir.

#### Prof. Dr. Hüseyin Özer

Prof. Dr. Hüseyin Özer completed Medicine Faculty in Hacettepe University in 1992. He became Internal Medicine expert in 1998 and he began working at Çukurova University in 1999. He became Rheumatology Specialist in 2003, University Asst. Professor in 2006 and he was appointed as a Professor in 2013. He continues to work full time at Çukurova University in Adana and part time at the Near East University Hospital.



#### Doç. Dr. Hasan Ulaş Yavuz

1998'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Doç. Dr. Hasan Ulaş Yavuz, uzmanlık eğitimi ise 2002'de aynı kurumun Spor Hekimliği Dalı'nda tamamladı. 2007'de Spor Bilimleri ve Teknolojisi Dalı'nda Doktora'sını tamamlayan Doç. Dr. Hasan Ulaş Yavuz 2012'te Doçent unvanı aldı. 2011 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Spor Hekimliği Anabilim Dalı'nda görev yapmaktadır.

#### Assoc. Prof. Dr. Hasan Ulaş Yavuz

Assoc. Prof. Dr. Hasan Ulaş Yavuz was graduated from the Faculty of Medicine in Hacettepe University in 1998. He completed his expertise on Sports Medicine Department in 2002 at the same institution. He completed his PhD in the Department of Sports Sciences and Technology and he received Associate Professor title in 2012. He has been working in Sports Medicine Department at the Near East University Hospital since 2011.



#### Uzm. Biyolog Merdiye Maviş

2010 yılında Türk Maarif Koleji'nden mezun olduktan sonra, lisans eğitimi 2014 yılında University of Bath'ta Biyokimya Dalı'nda tamamladı. 2014-2015 yılları arasında University College London'da kanser alanında master eğitimi aldı. Yakın Doğu Üniversitesi Tıbbi Genetik Anabilim Dalı ve Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.

#### Expert Biologists Merdiye Maviş

Expert Biologists Merdiye Maviş completed her undergraduate degree in Biochemistry, University of Bath in 2014. She received master training in the field of cancer in the University College London between the dates of 2014-2015. She has been working as a Research Assistant in the Department of Medical Genetics and Faculty of Science, Molecular Biology and Genetics Department in the Near East University Hospital.



#### Uzm. Dr. Deniz Granit

2002'de Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Uzm. Dr. Deniz Granit, uzmanlık eğitimi ise 2008'de Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İç Hastalıkları Dalı'nda tamamladı. Uzm. Dr. Deniz Granit 2012 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapmaktadır.

#### Dr. Deniz Granit

Specialist Dr. Deniz Granit was graduated from the Faculty of Medicine in Gazi University in 2002. She completed his specialist training in the Department of Internal Medicine at the Ankara Atatürk Training and Research Hospital. Specialist Dr. Deniz Granit has been working at the Near East University Hospital since 2012.



#### Yrd. Doç. Dr. Beste Kamilioğlu

1977-1982 Ankara Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun olduktan sonra aynı yıl fakültenin Ortodonti Ana Bilim Dalı'nda Doktora eğitime başlamıştır. 1984 yılında yeterliğini, 1987 yılında "Farklı Yüz-iskelet Yapısına Sahip Bireylerde Mandibuler Simfiz Alan ve Boyutlarının İncelenmesi" konulu tezi ile Doktorasını tamamlamıştır. YDÜ Diş Hekimliği Fakültesi'nin KKTC'deki kurucu üyesi olup 1 Ekim 2007 yılından itibaren Ortodonti Ana Bilim Dalı'nda danışman ortodontist olarak ve 2003 yılından beri de Başhekim yardımcılığı olarak idari görevini sürdürmektedir.

#### Asst. Prof. Dr. Beste Kamilioğlu

Asst. Prof. Dr. Beste Kamilioğlu was graduated from the Faculty of Dentistry in Ankara University and she began her doctoral studies in the Department of Orthodontics at the same faculty between the dates of 1977-1982. She completed her qualification in 1984 and she completed PhD thesis on the subject of "Mandibular in individuals with different facial skeletal structure and size of the field Refers Investigation" in 1987. She is a founding member of Faculty of Dentistry at Near East University in TRNC and she has been working as an Consultant Orthodontist at Orthodontics Department since 2003 and also she continues to serve as Chief Administrative Assistant since 2003.



#### Doç. Dr. Ali İbrahim Shorbagi

2000'de Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Ali İbrahim Shorbagi, uzmanlık eğitimi 2007'de aynı kurumda İç Hastalıkları Dalı'nda tamamladı. 2014'de Doçentlik unvanı alan Doç. Dr. Ali İbrahim Shorbagi Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde görev yapıyor.

#### Assoc. Prof. Dr. Ali İbrahim Shorbagi

Assoc. Prof. Dr. Ali İbrahim Shorbagi graduated from Faculty of Medicine in Hacettepe University in 2000. He completed his expertise on internal diseases at the same institution in 2007. He received Associate Professor title in 2014 and he has been working at the Near East University Hospital since then.



#### Uzm. Dr. Pertevniyal Bodamyalı

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Uzm. Dr. Pertevniyal Bodamyalı, uzmanlığını Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi'nde Dermatoloji alanında aldı. 2015 yılından bu yana görevine Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde part-time olarak görev yapmaktadır.

#### Dr. Pertevniyal Bodamyalı

Specialist Dr. Pertevniyal Bodamyalı was graduated from the Faculty of Medicine of Ankara University and he received his expertise in the field of Dermatology in Ankara University İbn-i Sina Hospital. He has been working part time at the Near East University Hospital since 2015.



#### Prof. Dr. Kaan Abdullah Erler

1986'da GATA Askeri Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Kaan Abdullah Erler, uzmanlık eğitimi ise 1993'te aynı kurumun Ortopedi ve Travmatoloji Alanı'nda tamamladı.

#### Prof. Dr. Kaan Abdullah Erler

Prof. Dr. Kaan Abdullah Erler was graduated from the GATA Military Medical Faculty in 1986. He completed his expertise in Areas of Orthopedics and Traumatology at the same institution in 1993.



#### Medikal Estetik Hekimi Eliz Mazhar

2003'te Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden mezun olan Dr. Eliz Mazhar, 2013 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Acil Servisi'nde ve Near Estetica Sağlık Merkezi'nde görevine devam etmektedir.

#### Dr. Eliz Mazhar

Dr. Eliz Mazhar, graduated from Ankara University Faculty of Medicine in 2003. She has been working in emergency service and Near Estetica Health Department at the Near East University Hospital since 2013.



#### 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 Ünitesi'nde 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 görevini sürdürmektedir.

#### 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 Eylül University in 1989. He worked in the Paediatric Nephrology - Rheumatology Unit in Hacettepe University between the years of 1991-1992. 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.



#### Dr. Mehmet Yavuz Selhanoğlu

1982'de Trakya Üniversitesi'nden mezun olan Mehmet Yavuz Selhanoğlu, uzmanlık eğitimini 1989'da İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı'nda tamamladı. Dr. Mehmet Yavuz Selhanoğlu 2012 yılından itibaren Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Üroloji Polikliniği'nde görev yapmaktadır.

#### S. Dr. Mehmet Yavuz Selhanoğlu

Graduated in 1982 from Trakya University, Dr. Selhanoğlu completed his expertisational education in the Department of Urology, Faculty of Medicine in Istanbul University, 1989. Selhanoğlu has been working in the Urology Polyclinic in the Near East University Hospital since 2012.



#### Prof. Dr. Ali Ulvi Önder

1981'de İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden mezun olan Prof. Dr. Ali Ulvi Önder, uzmanlık eğitimini ise 1992'de aynı kurumun Üroloji Anabilim Dalı'nda tamamladı. 2000 yılında Doçent, 2009 yılında Profesör unvanı aldı. Prof. Dr. Ali Ulvi Önder 2010 yılından itibaren Üroloji Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapmaktadır.

#### Prof. Dr. Ali Ulvi Önder

Graduated in 1981 from the Cerrahpaşa Faculty of Medicine in Istanbul University, Prof. Dr. Ali Ulvi Önder completed his expertisational education in 1992, in the Department of Urology of the same institution. He became Assistant Professor in 2000 and a Professor in 2009. Önder is the Head of the Department of Urology in Near East University since 2010.





## PET/BT GÖRÜNTÜLEME SİSTEMİ PET/CT IMAGING SYSTEM

**Kıbrıs'ta sadece Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde bulunan PET/BT görüntüleme sistemi kanser hastalığının tanı ve takibinde çok büyük önem taşıyor.**

Son yüzyılda alet ve bilgisayar teknolojisindeki hızlı gelişmeler ile kanser tanısının erken dönemde ve doğru konması, hastalara zamanında ve uygun tedavi uygulanmasını mümkün kılmaktadır.

Gelişmiş görüntüleme yöntemlerinden PET/BT sistemlerinde, Pozitron Emisyon Tomografi (PET) ve Bilgisayarlı Tomografi (BT) görüntüleri aynı anda alınmakta, diğer testlerle tanısı konamayan kanser odağının ve hastalığın vücutta saptanmasında klinisyenlere yardımcı olmaktadır. PET görüntüleri ile doku ve organların metabolizmalarındaki değişiklikler değerlendirilirken, elde edilen BT görüntüleri, lezyonların vücutta yerleşim yeri, şekli, boyutu gibi doku ve organlardaki yapısal değişikliklerin eş zamanlı değerlendirilmesini sağlamaktadır.

### **Tanı ve evreleme sürecinde PET/BT kullanımı**

PET/BT görüntüleme yöntemi, günümüzde ölüm nedenlerinin ilk sıralarında yer alan kanserlerin tanı, evreleme ve takibinde önemli rol oynamaktadır. Kanser hücreleri, tüm hızlı çoğalan hücrelerde olduğu gibi, şekeri enerji kaynağı olarak kullanır. PET görüntüleme sırasında, bu özellikten yola çıkılarak, radyoaktif şekerden (F-18 FDG) yararlanılmaktadır. Uygulanan maddeyi hızla alan kanser hücrelerini içeren kitlenin yeri, boyutu ve kanser hücrelerinin vücutta dağılımı saptanabilmektedir. Baştan ayağa tüm vücut görüntüsü alındığından tedaviye (cerrahi, kemoterapi ve/veya radyoterapi) başlanmadan önce hastalığın vücutta yaygınlığının değerlendirilmesi

*PET/CT imaging system has a great importance in diagnosing and guiding the treatment of cancer and Near East University Hospital is the only hospital in Cyprus that equipped with this latest, state-of-the-art technology system for comprehensive optical imaging.*

*The early and accurate diagnosis of cancer by using cutting edge technologies of the modern era makes it possible to apply timely and accurate treatment.*

*An integrated PET-CT scan combines images from a positron emission tomography (PET) scan and a computed tomography (CT) scan that performed simultaneously. PET/CT imaging system is the latest and most advanced medical imaging technique used to acquire both functional and anatomical images of tissue and organs simultaneously in the same session. While PET scan generates images that pinpoint the location of abnormal metabolic activity, CT scan generates images that provide excellent anatomical information regarding the size and location of lesions. PET/CT imaging system detects the early onset of the disease before it is evident on other imaging tests.*

### **The use of PET/CT in the diagnosis and staging process**

*The use of the most advanced and accurate techniques promises to reduce excess mortality and morbidity. As the most advanced imaging system, PET/CT has a crucial role in diagnosing and*



dirilmesi (evrelendirme) ve uygun tedavi yönteminin belirlenmesi mümkün olmaktadır.

### PET/BT görüntüleri uygulanan tedavinin etkinliğini gösteriyor

Tedavi uygulanan hastalarda tedavi sırasında yapılan PET/BT görüntüleme, uygulanan tedavinin etkili olup olmadığını göstermektedir. Tedavinin yeterince etkili olmadığı saptanırsa, tedavi değiştirilerek hastanın iyileşme şansının artması sağlanır. Tüm tedaviler tamamlandıktan sonra PET/BT görüntüleme ile kanser dokusunun kaybolup kaybolmadığı değerlendirilir. Tedavi etkinliğinin saptanması için ara kontrol PET/BT görüntülemesi yapılmadan önce, kemoterapi uygulandıktan en az iki hafta, ideali 3 hafta, beklenmelidir. Tedavi protokolü tamamlandığında, PET/BT görüntüleme için en az 4 hafta beklenmesi gerekmektedir. Radyoterapi uygulanan hastalarda ise, görüntülerin doğru değerlendirilmesi için en az 3 ay beklenmesi önerilir. Tedavisi tamamlanmış ve takibi edilen hastada hastalığın tekrarladığı konusunda kuşku oluşursa, PET/BT görüntülemesi yapılarak hastalığın yeniden ortaya çıkıp çıkmadığı ve vücutta yayılım yapıp yapmadığı değerlendirilir (yeniden evreleme).

### Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde kanser hastaları multidisipliner şekilde izleniyor

Günümüzde kanser tanısı almış hastaların aynı tedavi kurumundaki radyoloji, nükleer tıp, cerrahi, radyasyon onkolojisi, patoloji uzmanları ta-

*staging and determining the optimal therapeutic management of cancer. Glucose promotes cell growth and like all cells, cancer cells consume glucose as their primary energy source. Compared to normal cells, proliferating cancer cells consume glucose at a vastly higher rate to satisfy their increased nutrient demands.*

*Increased glucose usage is one of the most distinctive biochemical features of malignant cells. Considering this fact F-18 labelled FDG (radioactive glucose) is used for PET/CT imaging. PET/CT using F-18 FDG is an accurate non-invasive imaging test for the diagnosis and staging of cancer patients. Like glucose, F-18 FDG is transported into cells. Cancer cells significantly enhance F-18 FDG uptake compared with normal cells. So whole-body PET/CT imaging makes it possible to evaluate the stage of disease (Staging) before treatment (surgery, chemotherapy and/or radiation therapy) and choose an appropriate treatment modality.*

### PET/CT images demonstrate the effectiveness of the treatment

*PET/CT images are used to evaluate the effectiveness of therapy in term of the treatment (interim PET/CT scan). If the respond to the treatment is not sufficiently effective, the therapeutic management will be changed to increase the patient's chance of recovery. Upon the completion of all therapeutic procedures, PET/CT imaging system is used to evaluate whether cancerous tissue is eradicated. In order to evaluate the therapeutic efficacy, interim PET/CT imaging should be delayed at least two weeks, ideally three weeks, following chemotherapy administration. When the treatment protocol is completed, it should be waited at least 4-6 weeks for PET/CT imaging. In patients treated with radiotherapy it is recommended to wait at least 3 months for accurate evaluation of the images. If there is a suspicion that cancer recurred in a patient whose treatment completed, PET/CT imaging system is used to assess whether the disease recurred and/or spread in the body (Restaging).*

### Cancer patients are monitored multidisciplinary at Near East University Hospital

*It is outmost importance to monitor patients that diagnosed with cancer. This vital process needs a multidisciplinary approach and collective effort of specialist from radiology, nuclear medicine, surgery, radiation oncology and pathology fields in the same medical center. Near East University with its high-tech equipped infrastructure and medical staff that specialized in their fields adopts multidisciplinary approach and collective work in providing the safest, the best quality and the most contemporary health services.*



**In some patients, the focus of cancer can't be detected by other methods. PET/CT imaging system pinpoints the focus of cancer and its location in such patients.**



rafından birlikte değerlendirilmesi, uygulanan tedavi veya tedavilerin başarıya ulaşmasında büyük önem taşımaktadır. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde, hastalara, konusunda uzman personel ve tam donanımlı gelişmiş aletler ile en iyi kalitede sağlık hizmeti verilmektedir.

### **Kıbrıs'ta sadece Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde bulunan PET/BT görüntüleme ışın tedavisinde sağlıklı dokuları korumaya yardımcı oluyor**

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Nükleer Tıp Bölümü'nde kurulmuş olan son planlamasına uygun donanıma sahiptir. Radyasyon Onkolojisi Bölümü'nde tedavi edilen hastaların ışın tedavilerinin (radyoterapilerinin) planlamasında kullanılmaktadır. Kanserli hastalarda, PET/BT görüntülerinden haritalama işlemi yapılarak canlı kanser hücresi içeren doku veya organların yeri, boyutu doğru olarak saptanır. Işın tedavisi yalnız kanserli hücrelere ve yeterli genişlikteki alana uygulanarak, tümör çevresindeki sağlıklı dokuların gereksiz radyasyon maruziyeti önlenir. Böylece, komşu organlarda radyasyona bağlı gelişebilecek yan etkiler azaltılarak hastanın yaşam kalitesi yükseltilir.

Hasta takibinde tedavi öncesi görüntüler ve tedaviden sonra alınan görüntüler karşılaştırılarak hastanın tedaviden (ilaç ve ışın tedavisi) yararlanıp yararlanmadığına karar verilmektedir. Karşılaştırmanın güvenilir olması için ilk ve takip PET/BT çalışmalarının, aynı merkezde yapılması önerilmektedir.

### **PET/BT görüntüleme son derece güvenilir bir yöntemdir**

PET/BT görüntüleme son derece güvenilir bir yöntemdir. F-18 ile işaretli glukoz uygulanmasına bağlı olarak erken ve geç dönemde alerji, kısırlık, başka bir kanser gelişimi gibi yan etki oluşmaz. Görüntü eldesi için radyoaktif madde uygulanması ve eş zamanlı BT görüntüleme yapılması, hastada yüksek düzeye ulaşmayan radyasyon maruziyetine yol açar. Fakat, uygulanacak radyoaktif madde ve X-ışını dozu, hastanın yaş ve kilosuna göre hesaplandığı ve en iyi kalitede görüntü elde edilecek en düşük dozda hastaya uygulandığı için radyasyon maruziyeti düşüktür. Ayrıca, uygulanan radyoaktif maddenin yarılanması için geçen süre çok kısa (F-18 yarı ömrü: 2 saat) ve böbrekler yoluyla vücuttan atılımı da hızlıdır. Uygulandıktan sonra 24 saatte vücutta radyasyon kalmadığı kabul edilir.

### **PET/BT görüntülemede radyasyon maruziyeti işlemin tanı ve tedaviye sağladığı katkı yanında ihmal edilecek düzeydedir**

PET/BT görüntüleme ile elde edilecek bilgilerin hastanın tanı ve takibinde sağladığı faydalar düşünüldüğünde, maruz kalan radyasyon miktarı ihmal edilecek düzeydedir. Bu nedenle, yeni doğan dönemi dahil, her yaş grubunda güvenle uygulanan girişimsel olmayan ileri görüntüleme yöntemidir. Kural olarak, tüm nükleer tıp yöntemlerinde olduğu

### **PET/CT imaging system, which is available only in Near East University Hospital in Cyprus, helps the protection of normal tissues**

Near East University Hospital is the only hospital in Cyprus that equipped with the latest technological imaging system PET/CT. Equipped with this state-of-the-art technology settled in the Department of Nuclear Medicine provides early and accurate diagnosis, to plan radiation therapy and to evaluate therapeutic management for patients. Location and size of malignant cells in the body of patients are detected accurately by PET/CT images. During radiotherapy, radiation is pinpointed to cancerous cells without damaging normal cells around the tumor. Thus, the life quality of the patient is improved by protecting the neighboring organs from the possible adverse effects due to radiation. The effectiveness of treatment (medical and radiation therapy) is evaluated by comparing the pre- and post-treatment images. In order to ensure the reliability of the comparison, it is recommended to perform pre- and post-treatment PET/CT scans at the same medical center.

### **PET/CT imaging is an extremely reliable method**

PET/CT imaging is an extremely reliable method. F-18 FDG, which is a radiotracer, is administered into the patient with specific doses. Administration of F-18 FDG doesn't lead early or late side effects such as allergy, infertility and occurrence of another cancer. Both injection of radiolabeled FDG and performing CT imaging for PET/CT study result in radiation exposure to the patient. However, the radiation exposure dose is at the lowest level as the radioactivity dose and CT imaging parameters in the level which provide to get good quality image are applied according to the patient's weight and age. Besides, F-18 FDG has a physical half-life of approximately 2 hours, and also, rapidly excreted by kidneys. It is evident that no radiation remains in the body 24 hours after administration.

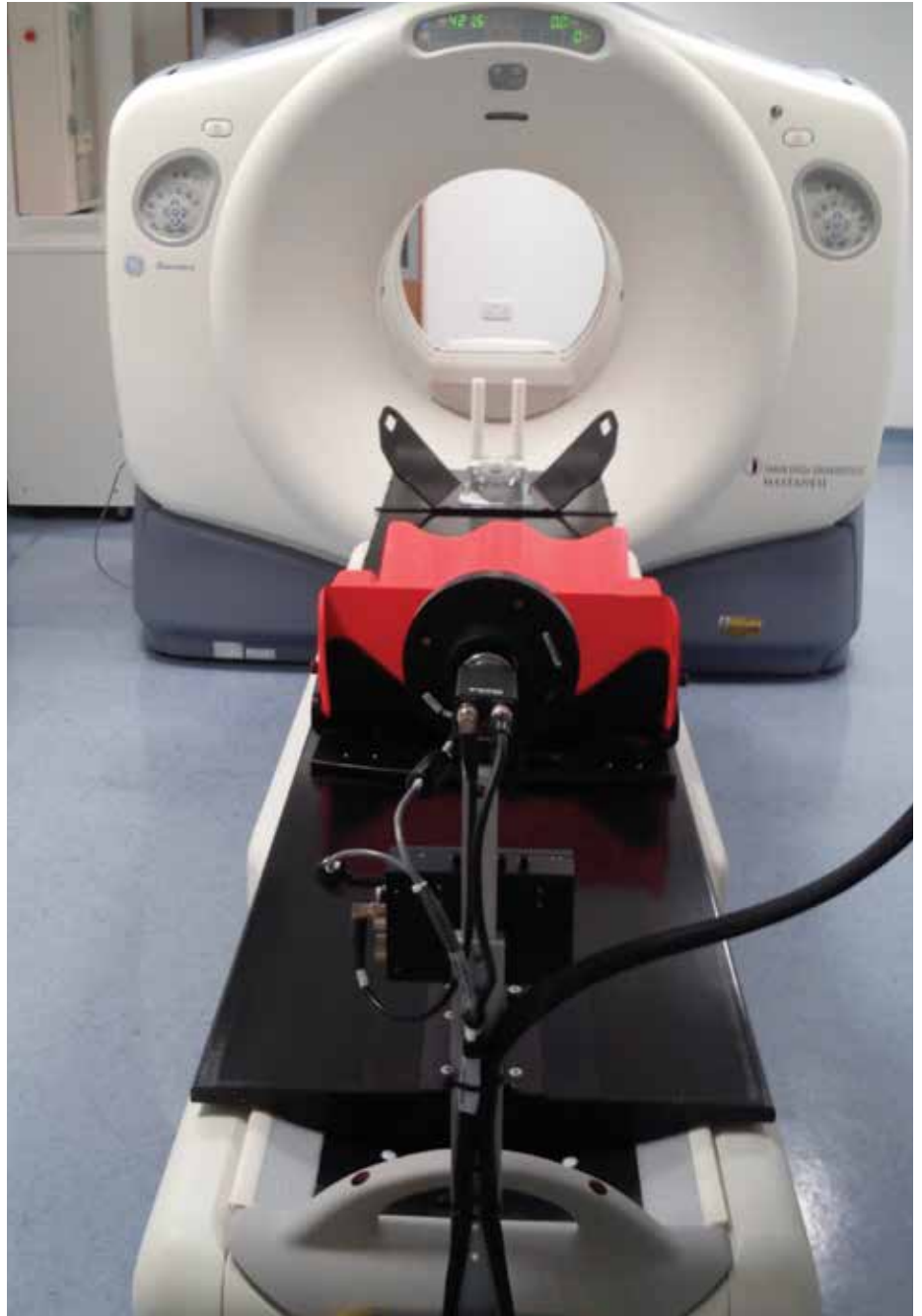
### **Radiation exposure during PET/CT imaging is at negligible level when compared with the contribution that the images provide for the diagnosis and treatment**

PET/CT imaging is an extremely reliable method. F-18 FDG, which Considering the benefits that PET/CT images provide for the early and accurate diagnosis and therapeutic management of the disease, the amount of the radiation exposure is at negligible level. PET/CT is an advanced non-invasive technique used safely in all age groups including newborn. As a rule of thumb, like all nuclear medicine studies, PET/CT imaging is generally not sug-





**Hasta takibinde tedavi öncesi görüntüler ve tedaviden sonra alınan görüntüler karşılaştırılarak hastanın tedaviden (ilaç ve ışın tedavisi) yararlanıp yararlanmadığına karar verilmektedir. Karşılaştırmanın güvenilir olması için ilk ve takip PET/BT çalışmalarının, aynı merkezde yapılması önerilmektedir.**



gibi, gerekli olmadığı takdirde, hamilelere PET/BT görüntüleme yapılması önerilmez. Hastaların radyoaktif madde vücuttan tamamen atılana kadar (en az 6 saat, genellikle önerilen ilk 24 saat), çevrelerindeki kişilerin gereksiz radyasyona maruz kalmasını önlemek için, özellikle küçük çocuklar ve hamile bayanlar ile yakın teması önerilmez. Zorunlu kalındığında F-18 FDG PET/BT görüntüleme yapılmış emziren anneler, eğer bebeğini emzirme konusunda ısrar ederse, uygulamadan 6 saat sonra sağdıkları sütlerini bebeklerine verebilir. Çünkü, süte geçen radyoaktif madde miktarı çok düşüktür. Bebeğin anneye yakın temasından dolayı radyasyon maruziyeti olacağından doğrudan emzirme önerilmemektedir.

gested in the pregnant patient because of potential risks of fetal loss, fetal growth retardation and carcinogenesis. Patient undergoing PET/CT scan should avoid contacting with other persons, particularly children and pregnant women, until the radioactive substance excreted from the body entirely (at least 4 hours, generally first 24 hours after administration). Breastfeeding mother, who is administered F-18 FDG for PET/CT imaging in case of clinical necessity, can milk her breast 6 hours after the injection and feed her baby with a feeding bottle. Because, radioactivity secreting into milk is too low. However, direct contact and breastfeeding is not recommended due to the potential risk of radiation exposure for the baby.



# BOYUN KIRIKLARI VE OMURİLİK YARALANMASI NECK FRACTURES AND SPINAL CORD INJURIES

**O**muriliğin akut yaralanmaları, travmadan kaynaklanan ölüm ve sakatlıkların en sık rastlanan sebepleri arasındadır. Yaralanmaların önlenmesi ya da en azından, ikincil yaralanmaların (travma sonrası gelişebilecek ek yaralanmalar) önlenmesi son derece önemlidir.

Omurga, omurilik ve sinir köklerine olan travmanın değerlendirilmesi ve tedavisi, travma hastasının yönetimi ile birlikte sistematik bir yaklaşımı gerektirmektedir.

## Epidemiyoloji

Kazalar, kalp hastalıkları, kanser ve inmelere sonra ölümlerin en önemli dördüncü nedeni olarak karşımıza çıkmaktadır. Erken ölümler genellikle kan kaybı nedeniyle olurken, ağır nörolojik yaralanmalar geç ölümlerle birlikte görülmektedir. Omurilik yaralanmaları genellikle genç ve erkek hastalarda görülmektedir. Bir ikinci pik ise yaşlılardır. Genç erkekler, banyolardan 3-20 kat daha fazla etkilenmektedir.

**A**cute injuries of the spine and spinal cord are among the most common causes of death and disability resulting from trauma. Prevention of injuries altogether or at a minimum, prevention of additional secondary injury will have the greatest impact on overall outcomes.

*Early diagnosis of injury, preservation of spinal cord and nerve root function, and restoration of spinal alignment and stability are the keys to successful management.*

## Epidemiology

*Accidents are the fourth leading cause of death, following heart disease, cancer and stroke, accidents. Early deaths tend to result from exsanguination, whereas later posttraumatic deaths (those occurring after the first hour of hospitalization) tend to result from severe neurological injury. Spinal cord injuries, like most traumatic*



Boyun omurgası yaralanmaları tüm omurga yaralanmalarının %30'unu oluşturmalarına rağmen, omurilik yaralanmalarının %50'sini oluşturlar. Boyun kırıklarının ise sadece %10-20'si omurilik yaralanması ile sonuçlanır. Boyun bölgesinin omurilik yaralanmaları çok ağır fiziksel aktivite kaybı ve sosyal etki ile sonuçlanır. Omurilik yaralanmalarının Birleşmiş Milletler'de yıllık masrafının yaklaşık 4 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir.

Boyun omurgası yaralanmaları, künt travmaya maruz kalan hastaların %6,6'sında görülmektedir. Bilinci açık hastalarda omurilik yaralanması %2,8 oranında görülürken, bu değer bilinci kapalı hastalarda %7,7'dir. Boyun omurgası yaralanmalarının %42'si sonradan instabil (kararsız) hale gelmektedir. Boyun omurgası yaralanmasının kafa travmalarına %4-8 oranında eşlik ettiği de bilinmektedir.



**Yaşlılarda her ne kadar ciddi yaralanma sıklığı az olsa da travma sonrasında ölüm oranları yüksektir. Eşlik eden omurga dejenerasyonu veya omurilik kanalı darlığı yaralanma ihtimalini daha da arttırmaktadır.**

.....

**Although critical injury risk is low amongst the elderly, posttraumatic death rates are high in this age group. Concomitant spine degeneration or spinal canal stenosis increases the risk of injury.**

Motorlu taşıt kazaları tüm omurilik yaralanmalarının %35-45'ini oluşturmaktadır. Boyun omurgası ise en çok etkilenen bölgedir. Sürücü ve önde oturan yolcuların %12,5'inde omurga kırığı görülmekte ve bunun çoğunluğu da boyun bölgesindedir. Bunların ise sadece % 8'inde ciddi omurga kırığına rastlanmasında emniyet kemeri kullanımının ve hava yastıklarının koruyucu etkisinin katkısı olduğu düşünülmektedir.

Yaşlılardaki omurga ve omurilik yaralanmalarının en önemli sebebi ise düşmelerdir. Ayrıca küçük çocuklarda ve yürümeye yeni başlayan çocuklarda görülen boyun omurgası yaralanmalarının da en sık sebebi yere düşmeler olarak karşımıza çıkmaktadır.

*injuries, tend to occur in a young, predominantly male population, although a second peak is observed in the elderly. Young males are affected 3 to 20 times more often than females.*

*Although cervical spine fractures account for 20% to 30% of all spine fractures, cervical spinal cord injuries make up more than half of all spinal cord injuries. Fortunately, only 10% to 20% of cervical fractures result in spinal cord injuries. Cervical cord injuries result in profound physical disability and have a considerable social impact. Yearly expenses of spinal cord injuries in the United States is predicted to be 4 billion dollars.*

*Cervical injuries occur in 6.6% of patients after blunt trauma. In alert patients, the prevalence of cervical spine injury was 2.8%, whereas patients who could not be evaluated clinically (intoxicated, altered mentation) were found to have a prevalence of 7.7%. Cervical spine injuries also coincide with 4-8% of head traumas. 42% of cervical spine injuries were determined to be unstable.*

*Motor vehicle accidents contribute to 35-45% of all spinal cord injuries. The cervical spine is the most affected area. Spinal fractures are seen in 12.5% of drivers and front seat passengers, the majority of which were cervical. Only 8% of these fractures are severe and therefore, it is suggested that seatbelt usage and the protective effects of airbags contributes to the lowering frequency rate of critical spinal injuries. The most common causes of spine and spinal cord injuries in the elderly and children are falls.*







## Omurga yaralanmalarının acil tedavisi

**Hastane öncesi tedavi:** Tüm kazaya uğrayanların, aksi ispat edilinceye kadar, boyun omurgası yaralanması olabileceği düşünülmelidir. Bu nedenle boyun hareketleri kaza yerinde boyunlukla veya eldeki diğer imkanlarla en aza indirilmelidir. Hastanın solunumu rahatlatılmalı, kan dolaşımı kontrol altına alınmalıdır. Bunlara dikkat edilirse omurilik yaralanmaları en aza indirgenir.

Boyun kırığı ve buna bağlı omurilik yaralanması olan her hastada solunum yetmezliği beklenmelidir. Solunum yetmezliği interkostal kasların (göğüs kafesi kaslarının) ve/veya her iki diyaframın felç olması nedeniyle gelişebilir. Felç gelişen hastalar uygunsuz solunum nedeniyle entübe edilebilir.

Omurilik yaralanması olan her hasta kurtarılrken boyununun ve vücudunun sabitlenmesi mutlaka sağlanmalıdır. Eğer hasta suda (örn: havuzda) bulunduyorsa, boynunu ve başını destekleyecek şekilde hasta suyun üzerinde tutulmalıdır (örn: bir kapı kullanılarak). Bu gibi durumlarda yapılan ortak hata hastayı kuru bir ortama götürmeye çalışırken kafasının desteksiz kalması ve omurilik yaralanmasının ilerlemesine sebebiyet verilmesidir.

## Acil serviste değerlendirme ve tedavi

Başlangıçtaki değerlendirme ve tedavi kaza yerindeki gibidir. Boyun kırığı olan hastalarda solunum ile ilgili komplikasyonlar sıklıkla görülür ve eşlik eden diğer yaralanmalar da mevcut ise insidans artar. Ayrıca tüm boyun bölgesi omurilik yaralanmalarında artan omurilik ödemi veya kanamasına bağlı olarak sonradan da solunum sıkıntısı gelişebilir. Buna bağlı gelişen hipoksi yaralanmış omuriliğe daha da zarar verebilir (ikincil yaralanma). Bu nedenle solunum fonksiyonları tekrar değerlendirilmeli ve gerekiyorsa hasta entübe edilmelidir.

Kan basıncını normal sınırlarda tutmak da çok önemlidir. İdrar sondası ile idrar çıkışı da takip edilmelidir. Bu omurilik yaralanması sonrasında mesa-

## Emergency treatment of spine injuries

*Prehospital treatment: All accident victims must be assumed to have an unstable cervical spine until proved otherwise. Therefore, in order to minimize spinal cord injuries, neck movements should be minimized at the scene of the accident by using a neck protector (cervical collar). Patient's respiration and blood circulation should be controlled. Respiratory insufficiency is expected in all patients with neck fractures and spinal cord injuries. Respiratory insufficiency may develop due to paralysis of intercostal muscles and/or diaphragm. Patients who develop paralysis must be intubated due to improper respiration. It is necessary to immobilize the patient who suffers from spinal cord injuries while being attended to. If the patient was found in water (e.g., pool), the patient's head and neck should be supported in the water. In such situations, the most common mistake is to leave the patient's head unsupported which in turn will contribute to the progression of spinal cord injuries.*

## Evaluation and treatment in the emergency department

*The initial management of a trauma patient in the emergency department should involve the same assumptions made in the field. Respiratory complications are common after cervical spinal cord injuries, and the incidence increases markedly in the presence of other bodily injuries. Furthermore, all cervical spinal cord lesions have the potential for the development of ascending levels of dysfunction because of increasing spinal cord hemorrhage or edema. Therefore, respiratory decompensation can occur at any time during the early stages of resuscitation. Because relative hypoxia can further damage an injured cord, all patients, regardless of the level of their injury, should receive supplemental oxygen. Respiratory function should be reassessed frequently and intubation performed as*

*necessary. Keeping blood circulation within normal limits is crucial. Direct imaging of the entire spine should be completed. As a result of T8 or sympathetic nerve function disorder, hypothermia may also develop. Body temperature should also be kept within normal limits using external heat if required. If the patient requires further medical evaluation, additional radiologic assessments should be undertaken including, computed tomography and magnetic resonance.*

## Imaging

*Plain radiography: Used for patients who have pain, deformity, crepitation or edema,*





ne fonksiyonları hakkında bilgi verecektir.

Tüm omurganın direkt görüntülenmesi yapılmalıdır. T8 veya üzerinde sempatik sinir fonksiyonunun bozulması neticesinde hipotermi (vücutta ısı düşmesi) gelişebilir. Dıştan ısıtma ile vücut ısısı normal sınırlarda tutulmalıdır.

Hasta medikal açıdan kararlı ise daha ileri radyolojik çalışmalar, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans görüntüleme gibi yapılmalıdır.

## Görüntüleme

**Düz grafiler:** Ağrı, deformite, krepitasyon veya ödem, bilinç bozukluğu, nörolojik fonksiyon bozukluğu veya kafa travması olan hastalarda yapılır.

Yandan çekilen boyun omurgası grafileri travma sonrası gelişen bozuklukları %70-83 oranında gösterir. Bu çekimde C7-T1 aralığı da mutlaka gösterilmelidir.

Ön arka grafide alt beş boyun omurgası ve üst torakal omurgalar görülür. Üst boyun omurgaları görülemeyeceğinden ağız açık görüntülemeler ile C1 ve C2 ortaya koyulur.

Bir başka deyişle, boyun arkasında hassasiyeti olmayan, intoksikasyonu olmayan, bilinci açık, fokal nörolojik bozukluğu olmayan ve distrakte eden yaralanması olmayan hastalarda boyun omurgası görüntülenmesine gerek yoktur.

**Bilgisayarlı Tomografi:** Direk grafide boyun omurgası yaralanmasından şüphelenilen yerlerde ince kesit bilgisayarlı tomografi (BT) mutlaka kullanılmalıdır. BT ile kemik yapı en ince ayrıntısına kadar hatta üç boyutlu olarak görüntülenebilmektedir. BT'nin boyun kırıklarını ortaya koymadaki hassasiyeti %98 oranındadır. Ayrıca BT anjiyografi ile de eşlik eden damarsal patolojiler ortaya koyulabilmektedir.

**Manyetik Rezonans Görüntüleme:** Bu yöntem ile omurilik, ligamanlar, kaslar ve diğer etraf yumuşak dokular ortaya konur. Omurilik ödemi, kanaması ve yaralanması en iyi bu yöntem ile görüntülenir. Bu da cerrahi planlama açısından son derece önemlidir.

## Tedavi

Boyun kırığı olan hastaların tedavisinde öncelikle hasta immobilize edilerek kırık kısmın mümkünse eski haline getirilmesine çalışılır. Eğer omuri-



*impaired consciousness, neurologic dysfunction or head trauma.*

*Cervical spine graphics show posttraumatic disorders at the rate of 70-83%. C7-T1 separation must be displayed in this imaging. In other words, cervical spine imaging is not necessary for patients who are conscious and haven't got sensitiveness in the neck, intoxication, focal neurologic disorder and distracting injury.*

**Computed Tomography (CT):** *In direct graphics, thin slice computed tomography should certainly be used in doubtful areas of cervical spinal injuries. Bone structure should also be evaluated using three-dimensional CT imaging. The accuracy of CT in the assessment of cervical spine fractures is 98%.*

*In addition, concomitant vascular pathologies may also be revealed by CT angiography.*

**Magnetic Resonance Imaging (MRI):** *Spinal cord, ligaments, muscles and other areas surrounding the soft tissues are scanned with this method. Best imaging of spinal cord edema, hemorrhage and injury is performed by using this method. MRI evaluation is crucial in terms of surgical planning.*

## Treatment

*Patients with neck fractures have to be immobilized and the fracture should be reduced if possible. If there is spinal cord compression associated with progressive neurologic deficits, decompression of the spinal cord should be performed immediately. This decompression is achieved by surgical intervention and stabilization. The type of surgical approach is decided upon according to*



lik baskısı ve buna bağlı hastanın nörolojik durumda ilerleyici kötüleşme varsa bu baskının acil kaldırılması yoluna gidilmelidir. Bu da en iyi cerrahi dekompresyon ve stabilizasyon ile olmaktadır. Hangi cerrahi yöntemin kullanılacağına, bir diğer deyişle ameliyatın boynun önünden mi yoksa arkasından mı olacağına, büyük oranda travmanın mekanizmasına göre karar verilir.

Eğer omurgaların gövdesinde çok fazla hasar görmediği, omuriliğe önden basının olmadığı arka bağ dokusu yaralanmaları, travmatik boyun çıkıklaları, tek veya çift taraflı faset kilitletmesi ve basit kompresyon kırıklar gibi durumlarda boynun arkasından cerrahi yapılması gerekir (Resim 1).

Eğer omurga gövdesinin kırılıp omuriliğe önden bastığı; gerilim tipi yaralanmanın olduğu; arkadan girişi imkansız kılan, omurganın arka elemanlarının ağır hasar gördüğü durumlarda da boynun ön kısmından cerrahi yapılmalıdır (Resim2).

Boyun kırığının/omurilik yaralanmasının yeri ve mekanizması tespit edilen hastanın, gerekiyorsa, hangi cerrahi yöntem kullanılarak tedavi edileceğine karar verilir ve tercihen nöromonitörizasyon eşliğinde hasta ameliyata alınır.

Ne yazık ki ağır nörolojik hasarı (felç) olan hastaların hepsi eski durumlarına dönememektedir. Bu neden ile hastaneye ilk kabul edildiğinde kısmi omurilik hasarı olan hastalar mutlaka acil şartlarda ameliyata alınmalıdır. Bu sayede ve tabii ki sonrasında rehabilitasyona alınan hastalarda yüz güldürücü sonuçlar elde edilebilmektedir.

*the mechanism of the trauma.*

*If there is not too much deficit of the anterior part of the vertebral body ( traumatic cervical subluxations, one or two sided locked facets, simple compression fractures), posterior approaches are preferred (Figure 1). However, if the vertebral body compresses the spinal cord anteriorly, or the posterior part of the vertebra is seriously damaged anterior approaches preferred (Figure 2).*

*After the decision of the surgical approach the patients are operated on, preferably under neuromonitorization. Neuromonitorization prevents further damages to occur during the operation and prevents both the patient and the surgeon.*

*Unfortunately, not all of patients with neurologic damages can be rehabilitated and go back to their normal life. For this reason, patients with partial spinal cord damage must be operated on urgently. By the help of early surgical intervention and rehabilitation, some patients' neurological situation may improve.*







# ANNELİK HÜZNÜ VE DOĞUM SONRASI DEPRESYON

## MATERNITY BLUES AND POSTPARTUM DEPRESSION

**G**ebelik ve doğum sonrası, birçok insan için özel, hoş bir dönem olarak kabul edilmekle birlikte, yeni doğan çocuğunu kucağına alma beklentisi içinde olan anne için aynı zamanda ruhsal bozuklukların gelişimi açısından riskli bir dönem olabilmektedir.

Postpartum (doğum sonrası) dönemde ebeveynler, bebek bakımı sağlamak, bebek için güvenli bir çevre oluşturmak, bebekle iletişim kurmak, yeni rolleri öğrenmek, aile duyarlılığını geliştirmek ve bebekle ilgili problemlerle baş etmek zorundadır. Bu nedenle anneler postpartum dönemde, diğer yaşam dönemlerine oranla duygusal sorunları daha sık yaşamaktadırlar.

Postpartum ilk 2 haftada görülür; mizaçta labilite, depresyon, eleştirilere aşırı duyarlılık, ağlama, irritabilite, anksiyete, yorgunluk, uyku bozuklukları ve yorgunluk problemleri ile karakterize nispeten hafif bir bozukluktur. Hüzün genellikle doğum sonrası 3. ya da 4. günde ortaya çıkar; semptomlar geçici olup, 1-2 günden 1-2 haftaya kadar sürebilir. Belirtiler hafif düzeyde olduğundan, tablo kendini sınırlayıp çoğunlukla müdahale gerektirmeyebilir. Annelik hüznünün tedavisinde; hasta ve ailesine bu durumun normal olduğu ve psikososyal destek gerektirdiği konusunda bilgi veren destekleyici psikoterapi uygulanır. Annelik hüznü gelişen olgular postpartum depresyon gelişimi yönünden psikiyatrik açıdan izlenmelidir.

**P**regnancy and the postpartum period has been acknowledged as a very exclusive period of many peoples life. At the same time, new mothers who are expected to take their newborn baby onto their lap have a risks of developing a mental disorder.

Parents in the postpartum period , have to provide the baby with care, create a safe environment, communicate with baby and, learn how to adapt to their new role as parent, develop their sensitive-ness and deal with problems which concerned the baby. Therefore, a mother in the postpartum period may experience more emotional problems in comparison to other periods in her life.

Postpartum is seen in the first 2 weeks; it is a slightly mild disorder that can be characterized by depression, over sensitiveness to critics, crying, irritability, anxiety, tiredness, sleep disorders and fatigue problems. Maternity blues generally develops during the 3rd or 4th day of postpartum; symptoms are temporal and it might continue for 1-2 days or for 1-2 weeks. Symptoms are mild, thus intervention is not necessary. The treatment of maternity blues, may include supportive psychotherapy which is required for the patient and her family, in order inform them that the situation is normal and psychosocial support is required. Maternity blues follows postpartum depression development.



**Annelik hüznü yeni annelerin önemli bir bölümünü etkileyen ve en sık görülen doğum komplikasyonlarından biridir.**

.....

**Maternity blues is a condition that affects a high portion of new mothers.**



**Postpartum depresyon;** doğum sonrası dönemde görülen tüm depresif bozukluklar için kullanılan bir kavramdır. Postpartum dönemde görülen depresyon, sadece anne için değil bebek ve tüm aile için olumsuz sonuçları olacağından özel bir yaklaşım gerekir. Postpartum depresyonda anne ve bebek bağı ciddi bir şekilde bozulur. Birçok kadının mutlu olmaları gerektiğine inandıkları bir dönemde depresif duygular taşıdıklarından dolayı suçluluk duymaları nedeniyle belirtilerini saklamaları, doğum sonrası depresyon tablosunun kolaylıkla gözden kaçabilmesine neden olmaktadır. Bu sebeple erken tedavi girişimleri ve risk grubu olarak kabul edilen kadınların izlemleri önemlidir.

Doğum sonrası depresyon için çeşitli risk faktörleri belirlenmiştir. Özellikle postpartum olmak üzere kişisel ya da ailesel depresyon öyküsü, postpartum depresif epizod için riski artırır. Geçirilmiş postpartum depresyon

*Postpartum depression; occurs during the in postpartum period and used for all depressive disorders. Depression in the postpartum period has a negative impact on all family members, therefore a specific approach is required. The connection/bond between the mother and her baby is destroyed during the postpartum depression period. Many women feel guilty because of their depressive emotions particularly during a period where they believe they should be happy. At the same time, mothers often try to hide their feelings, consequently. This behavior allows for postpartum depression to go unnoticed. For this reason, early treatment approaches and follow-up examinations of women in the high risk group is important.*

*Various risk factors which may contribute to the development of postpartum depression has been identified. Personal, or a family*



epizodu olan kadınlarda sonraki gebeliklerde tekrarlayan epizod riski yaklaşık %50'dir. Depresyon öyküsü olan kadınların %30'a varan kısmında da postpartum depresyon gelişmektedir.

### Belirlenen diğer risk faktörleri

Belirlenen diğer risk faktörleri postpartum desteğin zayıf oluşu, stresli veya olumsuz yaşam olayları, dengesiz evlilik, bebekte sağlık sorunları ya da huysuzluk, istenmeyen gebelikler, gebelikte preeklampsi gibi ciddi tıbbi komplikasyon öyküsü ve acil sezeryan girişimidir.

Bireysel, evlilik, aile ve grup psikoterapileri başlıca anneliğe geçiş üzerine odaklanmalı; yine evlilik ilişkisi, sosyokültürel beklentiler ve sosyal destek ağı da ihmal edilmemelidir. Eşlerin tedavi planına katılmaları desteklenmelidir. Sonuç olarak doğum sonrası görülen depresif tablolar yeni anne ve tüm aileye önemli ölçüde sıkıntı oluşturur ve bebeğin bilişsel ve emosyonel gelişiminde uzun süreli etkisi olabilir. Bunun için özellikle hasta riskli gruptaysa yakın izlem çok önemlidir.

history of depression are factors which increase the risk of developing postpartum depressive episodes. For women who have undergone postpartum depression episodes, the risk of repetitive episodes is at 50% for the next pregnancy. Postpartum depression develops in 30% of women who have a depression history.

### Identified risk factors include

Weak postpartum support, stressful or negative lifetime events, a troubled marriage, health problems or discomfort associated with the baby, unplanned pregnancies, and serious medical complications like preeclampsia during pregnancy and an emergency cesarean section.

Personal, marriage, family and group psychotherapies are supposed to focus on the transition to motherhood, again marriage relations, sociocultural expectations and social support should also not be neglected. Participation of husbands in the treatment plan is encouraged. The postpartum depressed mood can cause issues for all family members. It may also effect the cognitive and emotional development of the baby. Therefore, if the individual is in the high risk group of developing postpartum, depression, follow-up examinations are crucial.







# POLİKİSTİK OVER SENDROMU

## POLYCYSTIC OVARY SYNDROME

**P**olikistik Over Sendromu kadınlarda düzensiz adetlere, akneye (ciltte yağlanma ve sivilceler), yüzde tüylenmede artışa veya saç dökülmesine neden olabilir. Hamile kalmayı da zorlaştırabilir. Oldukça sık rastlanılır. Tüm kadınların %5-10'ununda görülür. Polikistik Over Sendromlu (PCOS) kadınlar genellikle kilolu veya obezdir.

**P**olycystic Ovary Syndrome (PCOS) in females causes irregular periods, acne (oily skin and pimples), hair growth on the face or hair shedding and may also make it difficult to fall pregnant. It is a very frequent condition and is seen in 5-10% of all females. Patients with PCOS are generally overweight or obese.





Polikistik Over Sendromlu kadınlarda her ay düzenli ovülasyon olmaz ve androjen seviyeleri (erkeklik hormonları) artmıştır. Bu artmış hormonlar yüzde kıllanma, akne ve erkek tipi saçlarda dökülmeye neden olabilir.

Bu kişiler normal popülasyona göre diyabet ve uyku apnesi için daha fazla risk altındadır. Polikistik Over Sendromu tamamen düzeltilemez. Ancak hastanın şikayetlerini azaltacak, minimize edecek tedavi yöntemleri vardır. Birçok Polikistik Over Sendromlu kadın ciddi bir komplikasyonla karşılaşmadan yaşamlarını sürdürebilirler.

### PCOS NEDENLERİ:

Nedenleri tam olarak anlaşılmış değildir. Anormal seviyedeki hipofiz hormonlarının ve yüksek erkeklik hormonlarının normal over fonksiyonlarının üzerine etkisi ile oluştuğu düşünülmektedir.

Polycystic Ovaries



Polikistik Over Sendromlu kadınlarda, yumurtalıklarında (overlerinde) çok sayıda, çapı 4-9mm arasında folliküller birikir. Bu küçük folliküller büyüyemezler. Bunun sonucunda estrogen, progesteron, LH, ve FSH hormonlarımızda dengesizlik ortaya çıkar.

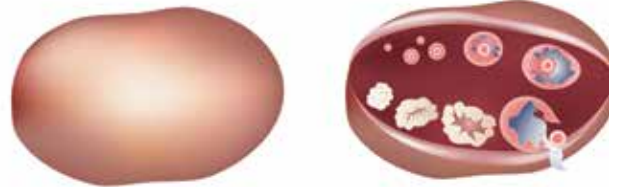
Androjen hormonları normalde overler ve adrenal bezler tarafından salgılanır. Androjen hormonlarına örnek verecek olursak testosteron, androstenediyon, dehidroepiandrosteron ve dehidroepiandrosteron sülfatı sayabiliriz. PCOS'lu kadınlarda androjenler yüksek LH seviyesine bağlı olarak artış

*Patients with the condition do not have regular ovulations every month and their androgynous levels (testosterone) are high. These increased hormone levels may cause hair growth on the face, acne and manlike hair. These patients are under the risk of developing diabetes and sleep apnea compared to individuals without the condition. PCOS cannot be cured completely. There are however treatment methods that reduce and minimize complaints experienced by the patient. Many women with PCOS maintain a lifestyle without any serious complication.*

### PCOS REASONS:

*The reasons are not completely understood. It is thought that abnormal levels of pituitary hormones and high testosterone hormones have an effect on normal ovary functions.*

Normal Ovaries



*In ovaries of females with PCOS, many follicular accumulate between 4-9mm in size. These tiny follicular cannot grow. As a result, there is an imbalance in estrogen and, progesterone levels, consequently LH and FSH hormone levels rise.*

*Normally, androgynous hormones are excreted by ovaries and the adrenal glands. Testosterone and ostenedion, dehydroepiandrosterone and dheas (dehydroepiandrosterone sulphate) are examples of androgynous hormones. Androgens may also increase*





gösterebilir. Ancak aynı zamanda da yüksek insülin seviyesine bağlı da artış gösterebilirler. PCOS'lu hastalarda genellikle insülin seviyesi yüksektir.

#### PCOS SEMPTOMLAR:

- **Adet düzeninde bozulma (Adet olamama, düzensiz veya seyrek olma)**
- **Vücut kıllanmasında artış**
- **Saçlarda dökülme**
- **Akne**
- **Hamile kalmada zorluk**

#### MENSTRUEL DÜZENSİZLİK

Ovulasyon olmadığı durumlarda rahmin iç tabakası, endometriumdaki sıkık değişiklikler olamayacağından, rahim kalınlaşıp ve düzensiz, fazla ve uzamış kanamalara yol açabilir. Düzensiz ve atlanan menstruasyonlar, adetler, kadınlarda endometriumda aşırı kalınlaşmaya ve hatta endometriyum kanserine neden olabilir.

PCOS'lu kadınlar yılda 6-8 adetten daha az olurlar. Bazı kadınlar puberte döneminde normal sikluslar görürken kilo alınca düzensizlikler başlar.

during high levels of LH. At the same time, androgens may also increase depending on insulin levels. Insulin levels are generally higher in patients with PCOS.

#### PCOS SYMPTOMS:

- *Irregular periods (No-period, irregular or rarely)*
- *Increase in body hair growth*
- *Hair shedding*
- *Acne*
- *Difficulty in becoming impregnated*

#### MENSTRUAL IRREGULARITY

In an ovulation process cyclic changes in the endometrium can not be detected in the inner layer of the uterus, the uterus becomes thick and irregular, over menstrual bleeding can occur. Irregular and omitted menstruation periods may thickening in the endometrium and may even lead to endometrium cancer.

Women with PCOS menstruate less than 6-8 times a year. Some females experience normal cycles during puberty but following weight gain menstrual irregularity may start.

#### GAINING WEIGHT AND OBESITY

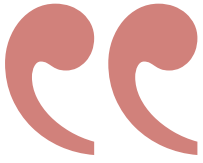
PCOS is often associated with weight gain in half of the females with the condition. In some patients with PCOS, obesity can be seen during puberty.

#### HAIR AND ACNE

Hair growth may appear on the upper lip, chin, neck, chest, abdominal area, arms and legs.







**PCOS'nun belirtileri, semptomları genellikle pubertede başlar. Ancak pek çok kadın adolans dönemin geç dönemlerine kadar veya erişkin olana kadar semptom oluşmayabilir.**

.....

**PCOS symptoms generally start during the puberty period. But many females may not have any symptoms until the late stages of adolescence or adulthood.**

#### KİLO ALMA VE OBEZİTE

Kadınların yarısında PCOS gittikçe artan kilo alımı ile görülür. PCOS olan bazı hastalarda obezite pubertede olur.

#### KILLANMA VE AKNE

Erkek tipi saçların çıkması, üst dudakta, çenede, boyunda, göğüslerde, karın bölgesinde, kollarda ve bacaklarda görülebilir.

#### İNSÜLİN ANORMALLİKLERİ

PCOS da kanda insülin seviyesi yüksektir. İnsülin kandaki şeker seviyesini regüle eder. Pankreastaki özel hücreler tarafından salgılanır. Kan şeker seviyesi yükseldiğinde (örneğin yemek yedikten sonra) bu hücreler insülin üreterek vücudun glukozu enerji için kullanmasını sağlar.

- Normal insülin seviyelerine glukoz seviyesi yanıt vermezse pankreas daha fazla insülin yapmaya başlar.
- Normal glukoz seviyelerini temin için daha yüksek insülin seviyesine ihtiyaç duyulur. Bu kişilerde insüline direnç vardır.
- Artan insülin seviyelerine rağmen kan şekeri artmaya devam ederse kişinin Tip 2 diyabet olduğu söylenir.

#### INSULIN ABNORMALITY

In females with PCOS, insulin (which is responsible for regulating sugar levels in the blood) levels can be detected at high levels in the blood. Insulin is excreted by special cells found in the pancreas and when blood glucose levels increase (for instance after eating), these cells are responsible for producing insulin and providing the body with glucose for energy.

- If normal glucose levels do not respond to insulin levels, the pancreas starts to produce more insulin, in such cases where more insulin is produced than needed, insulin resistance develops.
- High insulin levels are needed for the supply of normal glucose levels.
- Despite the increasing insulin levels, if blood glucose levels continue to increase the individual may be diagnosed with Type 2 diabetes.

#### INFERTILITY

Becoming impregnated can be a problem for many PCOS patients because of irregular ovulation.

#### CARDIAC DISEASES

Cardiac disease risks are higher in obese individuals, and/or idi-





## İNFERTİLİTE

PCOS'lu pek çok kadında düzenli ovulasyon olmayacağından hamile kalmaları sorun olabilir.

## KALP HASTALIKLARI

Obez, insülin resitansı olan veya diyabeti olan kişilerin kalp hastalıklarına yatkınlığı daha fazladır. Kilo verme, insülin anormalliklerinin düzeltilmesi riski azaltacaktır.

PCOS'lu hastaların %50 sinde uyku apnesi görülmektedir.

## PCOS TEŞHİSİ

Tek bir test yoktur. Semptomlarınıza, kan testi sonuçlarınıza, fiziksel muayene bulgularınıza bağlı teşhis konulmuş olabilir. Aşağıdaki 3 belirtiden 2 tanesinin olması gerekmektedir.:

1. Anovülasyon veya düzensiz ovülasyona bağlı düzensiz menstruel periodların olması.
2. Yüksek androjen seviyeleri (Aşırı kıllanma, akne, kanda yüksek hormon seviyeleri.)
3. Pelvik ultrasonografide polikistik overlerin görülmesi.

vidals with insulin resistance or diabetes. Losing weight and improving insulin levels will minimize the risk of developing cardiac diseases. Sleep apnea is seen 50% of PCOS patients.

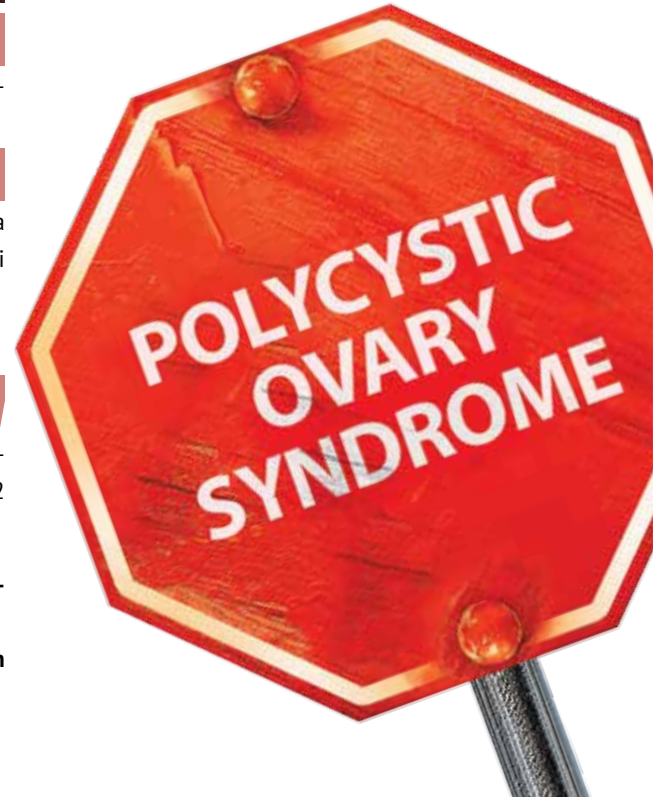
## DIAGNOSIS OF PCOS

There is no single test for the diagnosis of PCOS, but rather a combination of tests is considered for the diagnosis of PCOS. Diagnosis may be made based on patient symptoms, blood test results and physical examinations. For the diagnosis of PCOS, patients should present 2 of the following 3 symptoms.:

1. Irregular menstrual periods depending on anovulation or irregular ovulation.
2. High androgynous levels (Excessive hair growth, acne, high hormone levels in blood).
3. Observation of polycystic ovaries in pelvic ultrasonography.

There are however, other medical conditions which may contribute to high androgynous hormone levels and irregular periods, these include; congenital adrenal hyperplasia, androgynous emitter tumor or hyperprolactinemia.

Blood tests may be used to determine the levels of prolactin hormone, thyroid hormone, progesterone and follicle stimulate hormones to assist with differentiating between PCOS from other medical conditions.





Ek olarak androjen hormonlarının yükselmesine veya düzensiz adetlere başka bir neden olmamalıdır. Örneğin konjenital adrenal hiperplazi, androjen salan tümör, veya hiperprolaktinemi.

Kan testleri şikayetlerinin nedeni başka farklı bir sorun olmaması için tespit etmek için gereklidir. Prolaktin hormonu, tiroid hormonu, Gebelik hormonu, follikül stimüle edici hormon seviyelerine bakılabilir.

Teşhis konulduktan sonra kan şekeri ve kolesterol seviyeleri kontrol edilir.

Polikistik Over Sendromu'nun semptomları önemsiz gibi görülebilir. Ancak tedavi edilmediğinde diğer sağlık sorunlarının riski artırılmış olur.

### TEDAVİ:

**Oral kontraseptifler:** Düzensiz adetleri regüle etmek için en çok oral kontraseptifler kullanılır. Oral kontraseptifler kadınların her ay düzenli adet görmesini sağlayarak endometriyum kalınlaşmasından ve endometriyum kanserinden korur. Aynı zamanda kılınma ve aknenin tedavisinde de etkilidirler. Oral kontraseptifler kadının her ay düzenli adet görmesini sağlar. Ancak bu polikistik over sendromlu hastanın tedavi olduğu anlamına gelmez. Oral kontraseptif kesildiğinde düzensiz sikluslar geri gelecektir.

### Oral kontraseptifler vücudun androjen üretimini azaltırlar.

Birçok kadın doğum kontrol hapi kullanırken kilo almaktan korkar. Ancak günümüzdeki haplarda geçerli bir endişe değildir. Bazı hastalar ilacı kullanırken göğüslerde hassasiyet, bulantı şişkinlik şikayetleri olabilir. Ancak genellikle 2-3 ay içerisinde bu şikayetleri geriler.

**Progestinler:** Düzensiz adetlerin gelmesi için kullanılabilirler. Ancak kılınma ve akne üzerine olumlu etkileri yoktur. Ve de rahim kanseri riskini azaltmazlar.

*Blood glucose and cholesterol levels are controlled after diagnosis.*

*Symptoms of PCOS might not seem important but if it is not treated, the risk of other associated health problems increase.*

### TREATMENT:

*Oral contraceptives: For the regulation of irregular periods, oral contraceptives are commonly used. Oral contraceptives provide regular periods and keep the endometrium from thickening and reduces the risk of developing endometrium cancer. At the same time, this treatment is effective against additional facial hair growth and acne formation. Oral contraceptives provide regular periods every month, but this does not suggest that PCOS has been treated. When the use of oral contraceptives stop, irregular cycles will return.*

### ORAL CONTRACEPTIVES DECREASE ANDROGENOUS PRODUCTION

*Many females are afraid of gaining weight while using contraceptive pills but this is not an applicable concern nowadays. Some patients may report sensitiveness in the breast area, feeling nauseous or swelling complaints. Generally these complaint regress in 2-3 months.*

*Progestin: They can be used for regulating irregular periods, they do not however have a positive impact on the extra hair growth and acne formation. Furthermore this treatment does not decrease the risk of uterine cancer.*







”

İnsülin direnci hem normal kilodaki hem de kilolu PCOS'lu kadınlarda olabilir.

.....

Insulin resistance might appear in both normal weight and overweight PCOS female patients.

**Kilo verme:** İnsülin anormalliklerini kontrol etmede en etkili yoldur. Aynı zamanda düzensiz sikluslar ve polikistik over sendromunun diğer semptomlarına da olumlu etkisi vardır.

**Lose weight:** It is a predominant way to control insulin abnormalities. At the same time, it has a positive impact on irregular cycles and other symptoms associated with PCOS.





# BASTONDAN KURTULMAK MÜMKÜN MÜ?

## IS IT POSSIBLE TO GET RID OF THE WALKING STICK?



Bastondan kurtulmak ve eskiden olduğu gibi yürüyebilmek mümkün müdür? Cevabımız evet. Eğer yürüme güçlüğüne omurga kireçlenmesi dediğimiz hastalık sebep oluyorsa bastondan ve yürüteçten kurtulmak mümkün olabilir.

İlerleyen yaşla birlikte uzun yıllardır vücudun yükünü taşıyan omurga da yaşlanmaktadır. Omurganın yaşlanması ile birlikte kemik, eklem, kas ve ligaman dediğimiz eklemleri saran bağ dokusunda değişim ve bozulmalar başlar. Eklemlerde, kemikte ve bağ dokusunda sürtünmeye bağlı aşınma olur. Bu aşınmayı tamir etmek için vücut tarafından yeni kemik oluşur ve eskiyen kemiğin yerini alır. Aşınmanın devam etmesi durumunda yeni kemik oluşumu devam eder ve kemik dokusunda istenmeyen bir büyüme başlar. Kemikteki büyüme sonucunda zaten küçük bir alanda yerleşen omurilik ve omurilikten çıkan sinir köklerine baskı oluşur. Büyüyen bu kemikleri bir arada tutmak için bağ dokusunun daha sağlam olması gerekir ve bu sefer bağ dokusunda artış oluşur. Büyüyen bağ dokusu da sinirler üzerine baskı yapmaya başlar. Aşınma, yeni kemik ve bağ dokusunun oluşumuyla seyreden ve omurgada bozulmaya yol açan bu sürece kireçlenme demektir.

### Omurga kireçlenmesi kimlerde ve hangi bölgelerde görülür?

Kireçlenme asıl olarak ileri yaşlarda görülen bir hastalık olmakla birlikte çevresel etkenlerle birlikte daha genç yaşlarda da görülebilmektedir. Sigara içilmesi kireçlenme için risk faktörüdür. Osteoporoz, travmalar, aşırı vücut ağırlığı ve sürekli yük taşıma gibi omurga üzerine stres yükleyen sebepler, hareketsiz yaşantı sonucu bel kaslarında zayıflama gibi sebepler kireçlenme riskini artırmaktadır.

Kireçlenme bel, boyun ve sırt olmak üzere tüm omurgada görülebilir. Bel ve boyun sırta göre daha hareketli bölgeler olduğu için omurgada kireçlenme daha çok belde görülmektedir. Sırt bölgesinde kaburgalar omurganın sabit durmasını sağladığı için kireçlenme görülmesi daha nadirdir.

**N**eden 80 yaşına gelmiş bazı kişiler sokakta rahatça dolaşıp gezerken bir başkası evin içinde bile baston ve yürüteçle zor yürümekte hatta bazen yatalak olmaktadır? Baston ve yürüteç kullanmak bir son mudur?

**W**hy can some 80 year old individuals walk around easily while others walk with the assistance of a walking stick, or become bedridden? Is using a walking stick or leading string the end of ever being able to walk unassisted?

*Is it possible to get rid of the walking stick and walk as before? Our answer is yes. If degenerative arthritis of spine is the cause of walking difficulties, it may be possible to get rid of the walking stick and leading string.*

*With an increasing age, the spine that carries the body's weight for many years also ages. With aging of the spine, degenerative changes starts in the bone, joint, muscle and ligament. Abrasion by friction occurs in joints, bones and connective tissues. In order to healed the abrasion, new bone is formed by the body and replaces the old bone. In the case of continuing abrasion, new bone formation proceeds and undesirable growth starts in the bone tissue. As a result of this growth, compression to the spine and its nerve roots occurs. In order to hold together the growing bones, the connective tissues must be more durable and this time an increase in connective tissues is seen. Growing connective tissues starts to compress the nerves. This process that progresses with abrasion, new bone and connective tissue formation, and contribute to a degeneration in the spine, is referred to an degenerative arthritis.*

### Who gets degenerative arthritis of spine and in which areas?

*Basically arthritis is seen in later stages of life but at the same time it might be seen in early stages of life which may result as a consequence of environmental factors. Smoking is a risk factor for arthritis. Osteoporosis, traumas, being overweight, muscle weakness as a result of a sedentary lifestyle and carrying load continuously, may increase the likelihood of developing arthritis.*

*Arthritis might be seen in all areas of the spine. The lumbar and neck are more moving regions in comparison to the dorsum that is why arthritis is seen more frequently in these areas of the spine. As the ribcages allows the backbone to stand firm,*





## Omurga kireçlenmesinde belirtiler nelerdir?

Eklem kireçlenmesinde, eklemi saran sinirlerde oluşan hasar ve yanığa (inflamasyon) bağlı olarak bel ağrısı oluşur. Geceleri yatakta dönerken belin ağrması tipiktir. Belin hareketleri ağrıyı ortaya çıkarır. Eğilme, geriye doğru bükülme gibi hareketler eklemler üzerindeki ağrıyı artırabilir.

Kireçlenmede büyüyen kemiğin omurilik kanalına doğru büyümesi ile dar kanal dediğimiz rahatsızlık oluşur. Omurilik kanalının daralması buradan geçen sinirleri veya omuriliği sıkıştırarak ağrıyla birlikte uyuşma, kuvvetsizlik ve güç kaybına sebep olur. İleri safhalarda idrar kaçırma görülebilir.

Bel kireçlenmesinde hareketle ve kısa mesafe yürümekle bile hastanın bel ve bacaklarında ağrı olur. Bacaklarda uyuşma da görülebilir. Yol yürürken ortaya çıkan ağrı ve uyuşma durmakla azalır.

Boyun kireçlenmesinde parmak uçları, el ve kollarda uyuşma olur. Boyun ağrısı görülebilir. Ayrıca el ve bacaklarda kuvvetsizlik ve beceriksizlik başlar. Hasta kaşık çatal kullanmada güçlük yaşar, düğmelerini ilikleyemez, yol yürürken paytak ve dengesiz yürümeye başlar.

Sırt kireçlenmesi daha nadir görülmekle birlikte sırt ağrısı ve bacaklarda kuvvetsizlik ve uyuşmayla ortaya çıkabilir.



arthritis in this area of the body is rarely seen.

### What are the symptoms of arthritis of spine?

In arthritis, back pain occurs due to damage in nerves of facet joints and inflammation. Lumbar pain, during the nights while turning in the bed is typical. Lumbar movements may reveal the pain while bending may increase joint pains. In arthritis, with growing bone and ligaments to spinal canal is called "narrow canal" disorder or "spinal stenosis". Narrowing of the spinal canal causes pressure on the nerves or the spinal cord, resulting in pain, numbness, weakness and the loss of movement. Urinary incontinence may also appear in later stages.

In lumbar arthritis, the patient may feel pain in the waist and legs even during movement or short-range walking and numbness might occur in the legs. The pain that is generated through walking decreases when movement stops.

In cervical arthritis, numbness occurs in the fingertips, hands and arms. Neck pain may also occur. Besides, clumsiness due to muscle weakness can start in the hands and legs. The patient may experience difficulty while using utensils, buttoning







### Omurga kireçlenmesinde tanı nasıl konulur?

İyi bir muayene ve röntgen, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme gibi tetkiklerle kireçlenme tanısı konur. Ayrıca ileri yaşta osteoporoz şüphesi olan hastalarda kemik ölçümü ve kan değerleri ölçümü yapılmalıdır. Hastalar hastalığın başlangıç evresinde doktora başvurmadan çekinmemelidirler. Çünkü geç tanı konması ve tedaviye geç başlanması hastanın iyileşme şansını azaltmaktadır

### Omurga kireçlenmesinde tedavi metotları nelerdir?

Hastalığın erken safhalarında tıbbi ilaç tedavisi, bel ve boyun korseleri, fizik tedavi yöntemleri uygulanabilir. Fizik tedavi yöntemleri bel kasların-

up clothes and may develop an unbalanced walk.

Thoracic arthritis is rarely seen, it may arise with back pain resulting in weakness in the legs and numbness.

### How arthritis is diagnosed?

Arthritis is diagnosed with physical examination and imaging studies such as magnetic resonance imaging, x-ray and computed tomography. Patients with suspected osteoporosis in later stages of life, have to get bone density and blood value measurements. Patients must not refrain from consulting a physician in primordium of disease because late diagnosis and late treatment will reduce the probability of recovery.

### What are the treatment methods?

Medical treatment, waist and neck corsets, and physical treatment methods can be applied during the early stages of the disease. Physical treatment methods are performed by strengthening lumbar muscles or applying pain alleviating treatment. The purpose of corsets are to decrease movement and prevent pain. The injection method involves direct injection of the medication to the diseased area, so a high dose of treatment is provided to the area of concern. In RF ablation treatment, tissues and nerves that cause pain are cauterized. Both methods could be performed while under local anesthesia. Patients are discharged on the same day after the procedure.

The advantages of the injection and laser treatments in comparison to an operation are as follows; they are more simple and easy to apply, there are less side effects associated with the procedures and it is not necessary to anaesthetize the patient. The disadvantages of these procedures are that they are not



**Ameliyat olmak istemeyen veya erken evrede başvuran hastalarda enjeksiyon ve lazer tedavisi yöntemleri denenebilir.**





da kuvvetlendirme yaparak veya ağrıyı azaltıcı tedavi uygulayarak yapılmaktadır. Korseler kireçlenme bölgesindeki hareketi azaltarak hastalığın ilerlemesini ve sürtünmeye bağlı oluşan ağrıyı önleyebilmeyi amaçlamaktadır.

Enjeksiyon tedavisinde ilaç tam olarak hastalığın olduğu bölgeye verilmekte böylece hasta olan yerde en yüksek ilaç dozu sağlanmaktadır. Lazer tedavisinde ağrıya sebep olan doku ve sinirler yakılarak tedavi sağlanmaktadır. Her iki yöntemde hafif bir yatıştırıcı verilerek lokal anestezi ile yapılabilir. Hasta işlem sonrası aynı gün taburcu edilir. Enjeksiyon ve lazer tedavisinin ameliyata göre daha kolay ve basit bir metot olması, yan etkilerinin az görülmesi ve hastayı uyutmaya gerek olmaması avantajları arasındadır. Her hastaya uygun bir yöntem olmaması ve bazı hastalarda yeterince fayda göstermemesi dezavantajdır.

Özellikle kuvvet kaybı olan, uyuşma ve ağrıları geçmeyen hastalarda artık cerrahi tedavi düşünülmelidir. Omurilik daralmasına yol açan kireçlenme nerede olursa olsun hastalık ilerledikçe omurilik basısı artar ve hasta bastonla tanışır. Bastonsuz yürüyemez olur. Artık bu evre cerrahi tedavinin gecikmeden yapılması gereken evredir. Hastalar bazen tuvalete gitmekte bile zorlanır olurlar. Daha ileri evrede yürüteç kullanılmaya başlanır ve son aşamada hasta yürüteçle bile yürüyemez ve yatalak olur. Hasta yatalak olduktan sonra yapılan tedaviler çok fazla işe yaramamaktadır.

Cerrahi tedavide daralarak sinirleri ve omuriliği sıkıştıran kemik ve bağ dokusu temizlenir ve sinir kökleri ve omurilik rahatlatılır. Eğer omurganın stabilitesinin bozulması ihtimali varsa vida veya platin dediğimiz sitem-

*appropriate for every patient and they don't avail adequately for some patients.*

*Surgical treatment should be considered as an opinion in the patients that have loss of muscle straight or continous pain and numbness wherever degenerative spinal stenosis arises, spinal compression increases as the disease progressed and patients need a walking stick. From this point on the patient is not able to walk without the assistance of a walking stick. Surgical treatment would be the next option for these individuals. Sometimes, patients have great difficulty even going to the toilet. In the advanced stages of the disease, patients start to use a walker and in the last stages patients can become bedridden. After this stage, treatments are generally useless.*

*During surgical treatment, bone and connective tissues that compress nerves and the spinal cord are decompressed and nerve roots and the spinal cord are relieved. If there is a instability, spine should be fixed with screw or plate systems. The operation is performed under general anesthesia and the duration of the procedure is usually 3 hours. Generally, patients are discharged within 3 days of the procedure.*



”

**For the ones who don't want to go through an operation during the early stages of the disease, injection and radio frequency (RF) ablation treatment methods may be considered as an alternative treatment.**



**Cerrahi tedavi tıbbi tedaviden  
ve fizik tedaviden fayda  
görmeyen veya ilerlemiş belirti  
ve bulguları olan hastalarda  
uygulanmaktadır.**

.....

**Surgical treatment is applicable  
to patients who could not benefit  
from medical and physical  
treatment or have advanced  
symptoms and conditions.**



lerle omurga kemikleri sabitlenir ve omurganın kayması engellenir. Ameliyat genel anestezi ile yapılır ve üç saat civarında sürer. Hastalar genellikle ameliyat sonrası üç gün içinde taburcu edilirler.

#### **Ameliyat her yaşta yapılabilir mi?**

En çok merak edilen konu hastanın ilerlemiş yaşının ameliyata engel olup olmayacağıdır. Kireçlenme zaten genellikle ilerlemiş yaşlarda görülür ve tedavi edilmesi gerekir. Doktora başvuran hastaların çoğunluğu 70 yaşın üzerindedir. Günümüzde modern anestezi teknikleri ile birlikte ilerlemiş yaşlarda bile bu ameliyatlara güvenle yapılmaktadır. Hastanın şeker, kalp hastalığı gibi diğer rahatsızlıkları ilgili uzman hekimlerle görüşülüp onay alındıktan sonra ameliyat yapılır. Eğer zamanında cerrahi müdahale yapılırsa hastanın yürüteç ve baston kullanmaktan kurtulması mümkündür. Bu sebeple ileri yaşta bile olsa hastaların geri kalan hayatlarını bastona veya bir başkasının yardımına muhtaç olmadan rahat bir şekilde geçirebilmeleri için gecikmeden doktora başvurmaları ve gerekiyorsa tedavi olmaları önerilmektedir.

#### **Can the operation be performed in all ages?**

*The patient's age poses the most important obstacle for the consideration of surgery. Arthritis is generally seen in the later stages of life and ought to be treated. The greater portion of patients that consult a doctor are over the age of 70. Nowadays, these operations are performed routinely in older patients using modern anesthesia techniques. The operation is performed after receiving approval from a specialist particularly if the patient has other conditions such as diabetes and cardiac disease. If surgical operation is performed at the right time, it is possible to eliminate the need of a walking stick or walker. That is why, it is important to consult a doctor without any delay and be treated if needed, in order to improve the quality of life.*





# GÖZ SAĞLIĞI VE MAKYAJ EYE HEALTH AND MAKE-UP

**G**öz kapakları ve göz etrafındaki cilt, diğer cilt bölgelerinden daha ince ve farklı bir yapıdadır. Gözün etrafına kullanılan makyaj malzemelerinin içindeki kimyasallar çeşitli alerjik reaksiyonlara, ciltte tahriş, kirpik diplerinde iltihap ile beraber enfeksiyonlara ve puslu gözmelere sebep olabilir.

Göz makyajı dikkatli ve özenli yapılması gerektiği kadar temizlenmesi de önemli olmaktadır. Göz ürünlerine bağlı alerjik reaksiyonlar; “alerjik konjonktivit” ve “kontakt dermatit” şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Alerjik konjonktivit gözlerde kaşıntı, kızarma, yaşarma ve şişmeye sebep olur. Kontakt dermatitte ise pullanma, kızarıklık daha ön plandadır. Buna benzer bulgularımız varsa makyaj malzemelerini gözden geçirmemiz gerekir.

**Göz makyaj malzemelerin şu ayrıntılarına dikkat etmemiz gerekir:**

- Suya dayanıklı değil, suyla çıkan ürünleri tercih edin.
- Krem veya losyon yerine toz farları tercih edin.



**Yatmadan önce göz makyajını, üzerinde “göz makyaj temizleyici” yazısı olan ürünlerle nazik bir şekilde çıkartmak önemlidir!**

**T**he anatomy of the eyelid differs from other skin regions of the body. Chemical substances in cosmetics which are applied to the eyelids, may cause various allergic reactions, blurred vision and skin rashes.

Therefore, it is essential that eye make-up be applied carefully and gently. In addition, the removal of eye make-up is just as important. Allergic reactions to eye make-up products are referred to as “allergic conjunctivitis” and “contact dermatitis”. Allergic conjunctivitis causes itching, redness, tearing and swelling of the eye. Peeling and redness however are the main symptoms of contact dermatitis. If similar symptoms do arise, then it is advised to check your cosmetic eye products.

**The following points should be considered prior to purchasing cosmetics for the eye;**

- Prefer water washed products instead of water resist ones.
- Prefer powder eye shadows instead of cream or lotion ones.
- Prefer exclusive and safe brands, pay attention to “hypoal-



- Kozmetik ürünlerin seçkin, güvenilir markaları ve üzerinde “hipoalerjik”, “göz doktoru onaylı”, “dermatolojist onaylı” ifadelerin bulunmasına dikkat edin.
- İçinde 10’den fazla bileşen içermeyen ürünleri tercih edin.
- Tarihlerine ve kullanım sürelerine dikkat edin, eskiyenleri atın, kullanmayın.
- Maskarayı kirpik diplerinize kadar sürmeyin, uçlara sürün.
- Göz farlarından yeşil-mavi-mor renkler ve parıltılı veya simli olanlar daha fazla alerjik reaksiyona sebep olurlar.

Göz kapağı iç kenar kısmına sürülen kalem veya far, orada bulunan gözenekleri tıkamaktadır. Göz kapağı iç kısmındaki gözeneklerden her göz kapatıp açtığımızda gözyaşı salgılanmaktadır. Gözenekler tıkanıldığında ise gözyaşımız yetersiz olacağından gözümüzün ön yüzeyi yeterince ıslanmaz ve gözlerde kızarıklık, yanma-batma, buğulu görme gibi şikayetler gelişir.

Genel bir makyaj temizleyicisi ise alerjik reaksiyonlara ve tahrişlere yol açabilir. Gözlerinizi makyaj temizleyici ile sildikten sonra ılık su ve bebek şampuanı ile yıkayabilirsiniz.

Kontakt lens kullananlarda makyaj malzemeleri lens üzerinde tortular bırakabilir, gözlerde yabancı cisim hissi ve bulanık görmelere neden olabilir. Kontakt lens bakım ayrıntılarına dikkat etmeleri ve her gece çıkartmaları gerekmektedir.

Konjonktivit, kirpik dibi iltihabı, arpacık gibi hastalıklarda ve herhangi bir göz ameliyatı sonrasında makyaj yapılmaması ve tedavi için göz hekimine en kısa zamanda başvurulması önerilir.

Sağlıklı gözler için makyaj yaparken bu ayrıntılara dikkate edilmesi yeterli olacaktır.

*“Allergenic”, “eye doctor certified” and “dermatologist certified” statements on products.*

- *Chose products which contain less than 10 components.*
- *Pay attention to the expiry date, do not use out of date products.*
- *Do not apply mascara to your eyelash root, only apply it to the tip.*
- *Green-blue-purple and silvery colored eye shadows cause more allergic reactions.*

*Applying eyeliner or eyeshadow to the inner side of eyelid can occlude pores. Tears are also secreted by the lacrimal glands and through the excretory ducts located within the eyelash roots. Occlusion of the ducts decreases tear secretion which may result in dry eyes. Redness, blurry vision and burning may also be symptoms due to the insufficient secretion of tears.*

*General make-up removers which are not designed for the eye, may cause allergic reactions and scratching. Washing your face with warm water and baby shampoo after applying eye make-up remover can assist with removing any remaining make-up residues. Eye make-up may also leave residues on contact lenses, consequently this may result in foreign body sensation and blurred vision. It is important to pay attention to contact lens care instructions and it is important to remove contact lenses before bed. In order to maintain healthy eyes, the above guidelines should be followed when applying cosmetics to the eyes.*

*Furthermore, discontinue the use of eye make-up when there is a case of conjunctivitis, eyelashes inflammation, styne formation and after eye surgery, also consult your eye specialist if required.*



”

**It is important to remove eye make-up gently with “eye make-up remover” particularly a bed.**



Dosya konusu;  
**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları**  
*File Subject; Pediatrics*







# ÇOCUKLARDA KASIK FITİĞİ VE HİDROSEL

## INGUNIAL HERNIA AND HYDROCELE IN CHILDREN

### KASIK FITİĞİ NEDİR?

Bebekler anne karnında gelişmelerini tamamlarken, erkek bebeklerde testisler bebeğin karnından torbalarına hamileliğin son 2 ayında inerler. Bu iniş kasık bölgesinde bir kanal içinden olur ve karın içindeki testisler her iki kasıkta ayrı ayrı oluşan iki kanaldan geçip dış dünyaya, yani erkek çocuğun torbalarına varırlar. Bu kanallar normalde testislerin inişi tamamlandıktan sonra kapanırlar. Böylece karın içi ile dışı arasında bağlantı kalmaz. Ancak bu kanallardan birisi veya ikisi birden kapanmazsa o zaman karın içindeki bağırsakların bir kısmı veya sıvı kasık kanalına veya torbalara iner ve buna fitik denir.

Nispeten dar bir kanal açıklığı kaldıysa, karın içi sıvısı bu kanallardan kasığa ve torbaya akar ve burasını şişirir. Bu şişlik çocuk uyanık ve hareketli iken artar. Çocuk uyuyup sakin yatınca azalır veya kaybolur. Tıp dilinde bu hastalığın adı Hidrozel'dir. Halk arasında "Su fitiği" olarak

### WHAT IS INGUINAL HERNIA?

*In the last 2 month of pregnancy, while a male baby reaches the final stages of growth in his mother's womb, the testes drop from the abdomen into the scrotum through the inguinal canal. Normally, the inner opening (processus vaginalis) is closed once the process is completed.*

*However, in some circumstances when the inner opening does not close, some parts of the bowel inside the abdomen or intra-abdominal fluid go down to the inguinal canal or scrotum. If a narrow canal patency is present, intra-abdominal fluid flows to the inguinal canal and scrotum and causes swelling called hydrocele. In cases where parts of the bowel passes though the opening to the inguinal canal or scrotum, it is then referred to as inguinal hernia. Babies with the condition may present with vomiting, irritability and inguinal or scrotal swelling, this swelling increases while the baby is awake and moving.*





**Kız bebeklerde erkek bebeklerinkine benzer bir kasık kanalı başka bir amaç ile mevcuttur ve kapanmayabilir. Ancak kız çocuklarında kasık fıtığına daha az rastlanır ve kızlarda dışarı fırlayan organ çoğunlukla bağırsak değil yumurtalıklardır.**

.....

**Similarly, females also have an inguinal canal and can also develop inguinal hernia, it is however a less frequently occurring condition in females.**



bilinir. Eğer açık kalan kanal genişse o zaman bu kanaldan dışarıya ağlama veya ıkınma gibi hareketlerle karın içinden bir bağırsak bölümü fırlar. Kasık veya torba şişer ve çocuk rahatsızlık hisseder. O taraftaki bacağını tam açamaz, hareketleri kısıtlanır. Bazen de kusar.

#### **KASIK FITIĞI SIK MIDIR?**

Her 100 çocuktan ortalama ikisinde kasık fıtığı görülmektedir. Kasık fıtığına %80-90 gibi bir oranda erkek çocuklarında rastlanmaktadır. Kasık fıtığı tek sağ ya da tek sol tarafta olabileceği gibi %10 gibi bir oranda her iki tarafta da saptanabilmektedir. Prematüre bebeklerde görülme sıklığı normal kilolu bebeklere göre üç kat daha fazladır. Bu rahatsızlıkların üçte birinin tanısı ilk 6 ay içerisinde konulmaktadır. Ancak tanının sonraki yaşlarda da konulması mümkündür.

#### **NEDEN ÖNEMLİDİR?**

Fıtık mümkün olan en kısa zamanda tedavi edilmesi gereken bir durumdur. Tedavide gecikmeler olduğunda bağırsağın kasık kanalında sıkışma riski doğar. Halk arasında fıtık boğulması diye tanımlanan böyle durumlarda birkaç saat içinde doğru müdahaleler yapılmazsa sıkışan organla-

#### **IS INGUINAL HERNIA FREQUENT?**

*Inguinal hernia occurs in approximately two out of every 100 children. It can occur on the right side or left side or on both sides at a rate of 10%. Prevalence of this condition is 3 times more likely in premature babies in contrast to pregnancies which reached full term. One third of this condition is diagnosed in the first 6 months of life, however it may also occur in older children.*

#### **WHY IT IS IMPORTANT?**

*Inguinal hernia is a semi emergent surgical condition. In cases of delayed diagnosis and treatment, the bowel may become incarcerated and strangulated inside the inguinal canal which leads to bowel necrosis and perforation. Delayed diagnosis and intervention may lead to a serious condition where necrotic bowel perforates and needs to be removed surgically.*



## WHAT IS THE TREATMENT?

The first line of treatment of inguinal hernia is surgery. Other older methods of treatment such as corset are no longer recommended as this method of treatment poses associated health risks.

## TIMING SURGERY

Surgery has to be performed as soon as the hernia is diagnosed in order to diminish the risk of strangulation.

## IS THE SURGERY DIFFICULT AND IS HOSPITALIZATION NECESSARY?

Surgery is often performed by a pediatric surgery specialist. It is a day procedure and has a low complication rate. Contrary to families' expectations the postoperative period is even less complicated in infants. Three to four hours post-surgery infants aged between 0-12 months return to

rın kanlanmaları ve beslenmeleri bozulur ve çürüme meydana gelir. Geç kalındığında hem hayati tehlike ortaya çıkar, hem de organların çürüyen kısımların çıkartmak gerekir. Bu da gereksiz yere artmış bir risk getirir.

## TEDAVİ NEDİR?

Tedavi ameliyattır. Kasık bağı veya korse gibi yöntemler tüm dünyada 40 yıl kadar önce terk edilmiş olan tehlikeli yöntemlerdir. Bunlarla hem hastalık geçmez, hem yapılacak ameliyat zorlaşır, hem de altında fıtık boğulması geliştiğinde fark edilmeyebilir ve hayati tehlikeler ortaya çıkabilir.

## AMELİYAT ZAMANLAMASI

Kasık fıtığı teşhisi konduktan sonra ameliyatın mümkün olan en kısa zaman içinde yapılması gerekmektedir. Böylece kasık kanalında sıkışmaya bağlı bağırsak kanlanmasının bozulması ve çürümesi riski minimize edilir.







## AMELİYAT ZOR MUDUR VE HASTANEDE YATILIR MI?

Komplikasyon gelişmemiş, yani fıtık boğulması ve organ çürümesi gelişmemiş olan çocuklarda, Çocuk Cerrahisi uzmanlarınca yapılan ameliyatlara büyük zorluğu yoktur. Ameliyat sonrası da yaşa uygun ağrı kesici ilaçların yardımıyla çok rahat geçer. Ailelerce çok enteresan bulunan bir husus ise çocuklar ne kadar küçükse, beklenenin aksine ameliyat sonrasında o kadar daha rahat geçmesidir. İlk 1 yaş içindeki çocuklarda ameliyattan 3-4 saat sonra tamamen normale dönerler. Daha büyük çocuklar da 1-2 gün içerisinde normal oyun tempolarına dönerler.

Ameliyattan bir kaç saat kadar sonra hastalar ilk beslenmelerini takiben evlerine yollanırlar. Hem hastane enfeksiyonu riskini ortadan kaldırmak, hem de ev ortamında çok daha süratle ve moralli olarak iyileştikleri için, çocuklar kasık fıtığı ameliyatlarından sonra kısa bir yatışı takiben aynı gün eve gönderilirler. Bu uygulama, ülkemizdeki çocuk cerrahisi uzmanlarınca da yaklaşık 30 yıldan bu yana sorunsuz olarak gerçekleştirilmektedir. Prematüre ve düşük kilolu bebeklerin veya altta yatan başka ciddi hastalığı olan hastaların fıtık ameliyatı sonrası hastanede yatışı gerekebilir.

## FITIK TEKRARLAR MI?

Bilindiği gibi sağ ve sol olmak üzere iki kasık bölgemiz var ve bunlar birbirlerinden bağımsızlar. Tek taraflı ameliyatlardan sonra öbür kasıkta fıtık olma ihtimali vardır. Ancak bu bir tekrarlama değil diğer kasıkta yeni gelişmedir. Bu ihtimal erkek çocuklarda daha az, kızlarda ise bir hayli fazladır. Bu yüzden erkeklerde değil ama kız çocuklarında baştan iki tarafı birden ameliyat etme yöntemi kullanılmaktadır. Ameliyat olan tarafta fıtığın tekrarlama ihtimali ise ehil ellerde yapıldığı takdirde çok düşüktür. Ancak bazı bağ dokusu gibi hastalık gruplarında ve prematürelerde tekrarlama görülebilir.

normal life routines. In older children the recovery period is approximately 1-2 days and patients are discharged after a few hours following surgery.

On the contrary, younger children who have had inguinal hernia surgery are generally discharged 2-3 hours post-surgery to diminish the risk of hospital infections and to allow the child to recover in a more relaxing environment, such as the home setting. Such medical procedures have been conducted by pediatric surgery specialists for the past 30 years. Extended periods of hospitalization after inguinal hernia surgery might be required for infants born prematurely or with low birth weight, or for infants with other serious concomitant conditions.

## DOES HERNIA RECUR?

The 2 inguinal regions function independently from each other. Therefore it is possible of hernia developing on the opposing side after a single-sided hernia operation. In this instance however, it is not referred to as a recurrence, but rather a new growing hernia. The possibility of such a scenario is very low in males but fairly high in females. That is why particularly in females bilateral surgery is favored. If a qualified surgeon operates the hernia the recurrence rate on the operated side is very low. Recurrence rates are a slightly higher in premature babies and children with connective tissue diseases.





# ÇOCUKLARDA OBEZİTE: RİSKLER, ÖNLEME VE TEDAVİ

*OBESITY IN CHILDREN: RISKS, PRECAUTIONS AND TREATMENT*

**O**BEZİTE, GÜNÜMÜZDE ÇOCUK VE ADOLESAN SAĞLIĞINI TEHDİT EDEN EN ÖNEMLİ SAĞLIK SORUNLARINDAN BİRİDİR VE HER GEÇEN GÜN SIKLIĞI GİDEREK ARTMAKTADIR.

Geçtiğimiz son 30 yılda çocukluk çağı obezite sıklığı 2 katına çıkarken, adolesan dönemi obezitesi 3 kat artmıştır. Bu nedenle Dünya Sağlık Örgütü obezite pandemisinden söz etmektedir. Son yıllardaki çalışmalar, çocukluk çağı obezitesinin, sadece erişkin dönem değil, çocuğun içinde bulunduğu yaşlar için de tehlike arz ettiğini gösterilmiştir.

**O**BESITY IS CURRENTLY ONE OF THE MOST IMPORTANT HEALTH ISSUES THAT IS CAUSING A THREAT TO THE WELL BEING OF BOTH CHILDREN AND ADOLESCENTS.

The obesity rate is increasing rapidly, and during the last 30 years, the childhood obesity rate has increased twofold while the adolescent obesity rate has increased threefold. The World Health Organization (WHO) has therefore referred to obesity as a pandemic. Studies in recent years have demonstrated that childhood obesity does not only pose a threat during the upcoming adulthood pe-



## ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİNİN TANIMI

Çocukluk çağı obezitesi, vücut kitle indeksinin (VKİ) yaşa ve cinsiyete göre 95. Persentil veya +2 SDS olması iken, fazla kilolu olma VKİ'nin yaşa ve cinsiyete göre 85-95 persentil veya +1,5 SDS ile + 2 SDS arasında olmasıdır. 3 yaş altı çocuklarda obezite terminolojisi kullanılmadığından, çocuğun yaşa göre olması gereken kilonun 85. persentilin üzerinde olması, fazla kilolu olarak adlandırılmaktadır.

## ÇOCUKLUK ÇAĞI OBEZİTESİ RİSK FAKTÖRLERİ

**1 BESLENME ÖYKÜSÜ:** Bebeklik döneminde, yetersiz anne sütü alımı, ek gıdaya erken başlama, biberon maması ile beslenme süresinin uzunluğu obezite için risk oluştururken, çocukluk çağında keyif verici ve alışkanlık yapan gıdaların alımı (çikolata, cips vs gibi), gazlı ve şekerli içeceklerin tüketimi obezite için risk teşkil etmektedir. Ailenin beslenme alışkanlığı, öğün sayısı ve porsiyon büyüklüğü de önemli diğer etkenlerdendir.

**2 FİZİKSEL AKTİVİTE:** Televizyon ve bilgisayar başında uzun zaman geçir-

riod but is of great concern during childhood..

## DEFINITION OF CHILDHOOD OBESITY

Classification of Childhood obesity is dependent on the individuals body mass index (BMI) which is calculated based on age, gender and weight. If in the 95.percentile+2 SDS according to age and gender and overweight means BMI is between 85-95 percentile or +1,5-2 SDS. The obesity term does not apply to children under three years of age, that is why 85 percentile and above are not regarded as overweight.

## RISK FACTORS OF CHILDHOOD OBESITY

**1 NUTRITION HISTORY:** Inadequate consumption of breast milk, beginning early intake of supplementary food together with and long baby bottle feeding periods during infancy. Delighting and addictive feeding, (chocolate, crisps etc.) gaseous and sugared drink consumption are all risk factors for the development of obesity in





me (günde 2 saatten fazla) çocukluk çağı obezitesi için riskli bulunduğu-  
dan, çocuklarda düzenli egzersiz yapma alışkanlığı oluşturulmalıdır.

**3 PSİKOSOSYAL DURUM:** Okul performansının düşüklüğü, arkadaş edineme-  
meme, aile içi olumsuz ilişkiler, çocuklarda aşırı yemeye sebep olabilmekte-  
dir.

**4 İLAÇ KULLANIMI:** Bazı ilaçların uzun süreli kullanımı (antiepileptikler, ste-  
roidler, antidepresanlar) kilo alımını kolaylaştırmaktadır.

**5 UYKU PROBLEMLERİ:** Uyku süresinin çocuklarda 8 saatten, bebeklerde  
12 saatten kısa olması obezite için riskli bulunmuştur.

**6 MEVCUT HASTALIKLAR VE OPERASYONLAR:** Yapılan bazı çalışmalarla,  
bademcik ve geniz eti ameliyatı, tiroid bezinin alınması, kafa içi geçirilen  
bazı operasyonlardan sonra çocuklarda kilo artışı gösterilmiştir.

**7 AİLE ÖYKÜSÜ:** Ailede obeziteye yatkınlık olması çocuğun obez olmasında  
önemli rol oynamaktadır. Ebeveynlerden 1 ya da 2 sinin obez olması halin-  
de, çocuğun obez olma riski artmaktadır.

childhood. The nutritional habits of other family members, the  
number of meals consumed daily and portion control are other im-  
portant factors to consider to prevent childhood obesity.

**2 PHYSICAL ACTIVITY:** Spending long periods at the computer or  
television (more than 2 hours a day) increases the likelihood of  
developing childhood obesity. It is therefore important to, children  
to regular exercise activities.

**3 PSYCHOSOCIAL HEALTH:** Under performing at school, difficulty  
in making friends, and domestic conflicts may also contribute to  
overeating in children.

**4 DRUG UTILIZATION:** Some prescribed medication may also con-  
tribute to weight gain (antiepileptics, steroids, antidepressants).

**5 SLEEP PROBLEMS:** Sleeping periods less than 8 hours in chil-  
dren and less than 12 hours in babies was found to increase the  
risk of developing childhood obesity.

**6 DISEASES AND OPERATIONS:** Some studies have revealed that  
after tonsillectomy and adenoid operation, thyroid gland opera-  
tion and some intracranial operations children tend to gain weight  
easier.

**7 FAMILY HISTORY:** Family history of obesity plays a significant  
role in childhood obesity. In the case where parents are also obese,  
the risk of the child developing obesity also increases.





## OBEZİTE NEDEN ÖNEMLİ?

### Obezitenin yol açtığı hastalıklar:

- 1.Kardiyovasküler Hastalıklar:** Kalpte yapısal ve fonksiyonel değişiklikler, ateroskleroz, hipertansiyon, ritim bozuklukları.
- 2.Gastrointestinal Sistem Hastalıkları:** Yağlı karaciğer, safra kesesi hastalıkları, gastroözofageal reflü, gaita kaçırma (enkoprezis).
- 3.Nörolojik Hastalıklar:** Kafa içi basınç artışı, migren benzeri baş ağrıları.
- 4.Solunum Sistemi Hastalıkları:** Astım, uyku apnesi sendromu, kulakta östaki borusu fonksiyon bozukluğu.
- 5.Ortopedik Bozukluklar:** Femur başı epifiz kayması, kas-iskelet sistemi bozuklukları.
- 6.Üriner Sistem Bozuklukları:** Gece idrar kaçırma (enürezis nokturna), böbrek hastalıkları (glomerülopati).
- 7.Cilt Enfeksiyonları**
- 8.Ergenlik Sorunları:** Erken kıllanma (prematur adrenarşi), erken ergenlik, küçük ve gömük penis, jinekomasti (erkek çocuklarda meme gelişimi).
- 9.Psikososyal Problemler:** Anksiyete, depresyon, sosyal fobi, uyku bozukluğu, dikkat eksikliği.
- 10.Endokrin Hastalıklar:** Diyabet, polikistik over sendromu (adet düzensizliği ve kıllanma ile giden yumurtalık kistleri).
- 11.Mikrobesin Eksikliği:** Vitamin A, B, D, çinko ve folik asit eksikliği.
- 12.Kanser:** Erişkin yaşta artmış kanser riski (prostat, kolon, meme, rahim kanseri vs).

## OBEZİTEDE TEDAVİ VE BESLENME PLANI:

**1.Beslenme:** Dengeli beslenme (günlük alınan besinlerin %50-55'ini karbohidratlar, %15-20'sini protein, %25-30'unu yağlar oluşturmaktadır.) önerilmektedir. Glisemik indeksi düşük (<55) karbohidratlar, lifli gıdalar, tam tahıllı ürünlerin tüketilmelidir.

Yüksek yağ ve kalori içeren gıdalar yerine sebze ve meyve tüketimi sağlanmalıdır. Şekerli, gazlı içecekler, yüksek enerjili gıdalar, hazır gıdalar ve ayaküstü hızlı tüketilen gıdalardan uzak durulmalıdır. Özellikle kahvaltı olmak üzere öğün atlanmamalı, ailecek sofraya oturma alışkanlığı kazandırılmalıdır. Mikrobesin (çinko, demir, vitaminler) eksikliği yerine konmalıdır. Üç yaş altı çocuklar için tavsiye edilen beslenme önerileri; ilk 6 ay sadece anne sütü ile beslenme, 6 aydan sonra ek gıdalar ile birlikte anne sütüne devam edilmesi, ek gıdalara geçildikten sonra meyve suyu, tatlı içecekler ve karbohidrat yüklü mamalardan uzak durulması, biberonun susturma aracı olarak kullanılmaması olarak sayılabilmektedir.

**2.Egzersiz:** TV ve bilgisayar başında geçirilen süre 2 saati aşmamalıdır. Kardiyovasküler hastalığı veya hipertansiyonu olmayan obez çocuklarda orta şiddette (hızlı yürüme, koşma, ip atlama, bisiklet sürme, dans etme) fiziksel aktivite günde 30-60 dakika veya 20 dakikadan az olmayacak şekilde periyotlarla yapılmalıdır.

## WHY IS OBESITY IMPORTANT?

### Diseases associated with obesity:

- 1.Cardiovascular diseases:** Structural and functional changes in the heart, atherosclerosis, hypertension, rhythm disturbances.
- 2.Gastrointestinal System Diseases:** Hepatosteatorsis (fatty liver), gallbladder diseases, gastroesophageal reflux and fecal incontinence (encopresis).
- 3.Neurological Diseases:** Increased intracranial pressure, migraine headaches.



**4.Respiratory System Diseases:** Asthma, sleep apnea syndrome, eustachian tube function disorder.

**5.Orthopedic Disorders:** Slipped capital femoral epiphysis and musculoskeletal disorders.

**6.Urinary System Disorders:** Urinary incontinence at nights (nocturnal enuresis), kidney diseases (glomerulopathy).

### 7.Skin Infections

**8.Puberty Problems:** Early hirsutism (premature adrenarshi), pubertas praecox, small and concealed penis and gynecomasty.

**9.Psychosocial Problems:** Anxiety, depression, social-phobia, sleep disturbances and attention deficiency.

**10.Endocrine Diseases:** Diabetes, polycystic ovary syndrome (menstrual irregularity and hirsutism ovarian cysts).



**3.Davranış Terapisi ve Psikososyal Destek:** Obez çocuk adolesanlarda sağlıklı yaşam tarzını destekleyen davranışçı ve bilişsel psikoterapi uygulanmalıdır. Bunun için pediatrik endokrinolog, çocuk ve ergen psikoloğu ile diyetisyen işbirliği gerekmektedir.

**4.İlaç Tedavisi:** Yaşam tarzı değişikliklerine rağmen kilo azalması sağlanamayan ya da ek tanı ( tip 2 diyabet, kardiyovasküler risk faktörleri vs) bulunan çocuklarda uygulanabilmektedir.

**5.Cerrahi Tedavi:** Ancak ergenlik dönemini tamamlamış, bütün cerrahi dışı yöntemlerin denenip, başarılı olunamayan ve VKI değerleri çok yüksek olanlarda ( VKI>50 kg/m<sup>2</sup> 'de ilk seçenek, VKI>40 kg/m<sup>2</sup> olan veya VKI 35-40 kg/m<sup>2</sup> arası olup, hipertansiyon, tip 2 diyabet, prediyabet olanlar) bariatrik cerrahi tedavi uygulanabilmektedir.



### ÖNLEMLER:

**AİLE İÇİ ÖNLEMLER:** Önlemler anne karnındaki dönemden başlanmalıdır. Gebelik boyunca annenin normal VKI'ne sahip olması, egzersiz yapması, sigara ve alkolden uzak durması önerilmektedir. Anne sütü ile beslenme desteklenmelidir. Uyku süreleri yaşa uygun olan sürelerden kısa olmamalıdır (bebeklerde 12 saat, çocuklarda 8 saat). Bebeklik döneminde hızlı kilo alımı okul öncesi dönemde obezite gelişimi

ilgili önemli bir öngörü faktörüdür. 2-7 yaş grubu şekerli ve gazlı içecek merakı, TV ve yiyecek reklamlarına aşırı maruziyet, ailece birlikte yeme sıklığının az olması nedeniyle riskli bir yaş grubu olarak bilindiğinden dikkatli olunmalıdır.

**OKULLARDA ALINACAK ÖNLEMLER:** Eğiticiler ve ebeveynler çocuklar ile

**11.Micronutrient Deficiency:** Vitamin A, B, D, zinc and folic acid deficiency.

**12. Cancer:** Increased cancer risk during adulthood. (Prostate, colon, breast and uterine cancer etc.)

### TREATMENT AND NUTRITION PLAN FOR OBESITY:

**1.Nutrition:** A balanced nutritional diet (daily intake should consist of; %50-55 carbohydrate, %15-20 protein and %25-30 fat) is suggested. Carbohydrates with low glycemic index (<55), fibrous foods and whole grain products should be consumed.



In place of of high calorie and fatty foods, vegetable and fruit consumption should increase. It is necessary to remain away from sugared gaseous drinks, high energy foods, takeaway foods. Daily meals should not be missed particularly breakfast. Micronutrient (zinc, iron, vitamins) deficiency should replaced with supplements. The recommended nutritional intake for children under three years of age is as follows; only breast milk for the first 6 months, continue with breast milk and supplementary foods after 6 months, introduce fruit juice once passing the supplementary food consumption stages, avoid sweet drinks and carbohydrate feeds and do not use the bottle to silence the baby.

**2.Exercise:** The time period at the computer or television should not exceed 2 hours. Moderate physical activity (e.g., quickstep, running, jumping rope, riding a bike, dancing) should be performed daily for 30-60min, ensure however that the obese children do not have cardiovascular diseases or hypertension.

**3.Behavior therapy and psychosocial support:** Behaviorist and cognitive psychotherapy should be considered for obese adolescents in order to support a healthy life style. Therefore, pediatric endocrinologist, child and adolescent psychiatry and dietitian co-operation is essential.

**4.Medication:** In the case where lifestyle changes are not made and weight loss does not occur obesity associated diseases ( e.g., type 2 diabetes, cardiovascular risk factors etc) may be treated with





birlikte doğru beslenme ve fiziksel olarak aktif olmayı benimsemeli, ceza veya ödül olarak yiyecek-içecekler kullanılmamalıdır. Okul kantinlerinde sağlıksız yiyecek ve içeceklerin satılması sınırlandırılmalı, fiziksel aktivitelere yönelik okul içi ve dışı programlar düzenlenmelidir.

**TOPLUMSAL ÖNLEMLER:** Gerek çocuk gerekse yetişkinler için obezite konusu, halk sağlığını koruma politikasının bir parçası olarak değerlendirilmez. Kentlerde fiziksel aktiviteye olanak verecek şekilde planlamalar yapılmalıdır. Televizyonlarda sağlıklı yaşamı destekleyen eğitici programlara yer verilirken, çocukları cezben zararlı gıda reklamları kaldırılmalıdır.



medication.

**5. Surgical Treatment:** Bariatric surgery is only applicable to, In addition, it should only be considered as an option when all nonsurgical methods have failed and whose BMI values are very high ( $BMI > 50 \text{ kg/m}^2$ ,  $BMI > 40 \text{ kg/m}^2$  or  $BMI 35-40 \text{ kg/m}^2$ ), or individuals with hypertension, type 2 diabetes and/or, prediabetes).



### PRECAUTIONS:

**INTERFAMILIAL PRECAUTIONS:** Precautions should start when while pregnant. Mothers to be should have a normal BMI, do exercise and avoid smoking and alcohol consumption during pregnancy. Breastfeeding should be supported. Sleep duration should not be less than the recommended durations (12 hours for babies, 8 hours for children). Rapid weight gain during the infancy stage is an important foresight factor for the development of preschool obesity. Between the ages of 2-7 there is a high risk of obesity development due to the increased interest in the consumption of sugared and carbonated drinks which is often, imposed upon by food advertisements.

**PRECAUTIONS AT SCHOOL:** Teachers and parents should ensure children adopt a healthy nutritional diet and physical activity is incorporated into the child's lifestyle. Food should not be used as a source of punishment or reward. Unhealthy foods and drinks should be limited in school canteens and, physical activity oriented school programs should be organized.

**SOCIAL PRECAUTIONS:** Healthy lifestyle supportive instructional programs should be advertised while unhealthy food advertisements should be removed.



# KARDEŞ KISKANÇLIĞI SIBLING JEALOUSY

**BİR ÇOCUĞUN ANNE YA DA BABAYLA İLGİLİ İLİŞKİSİNİN ARASINA BİR ÜÇÜNCÜ KİŞİNİN GİRMESİ BİR KISKANÇLIK SORUNUNA NEDEN OLABİLİR. AİLEYE YENİ GELEN BİR KARDEŞ, BİR ÇOCUK İÇİN KABULLENİLMESİ OLDUKÇA GÜÇ OLAN BİR DURUMDUR. TABİ BU KABULLENİŞ ÇOCUĞUN YAŞINA, AİLENİN ÇOCUĞA YAKLAŞIMINA VE ÇOCUĞUN KİŞİLİK ÖZELLİKLERİNE GÖRE DEĞİŞİM GÖSTEREBİLMEKTEDİR.**

Kardeş kıskançlığı sağlıklı bir durum olmakla birlikte burada üzerinde durulması gereken nokta kıskançlığın derecesi olmalıdır. Kardeş kıskançlığının temeli ise, çocuğun yeni gelen kardeşin kendisinden daha fazla sevileceği, kendisinin yeterince sevilmeyeceği, değerli olmayacağı düşüncesidir.

Kardeş kıskançlığı doğaldır. Her çocuğun yaşayabileceği bir durumdur. Bir kardeşin doğumu ya da doğuma hazırlanması yani gebelikten başlayarak kardeş kıskançlığının belirtilerini görebilmek mümkündür. Peki nedir bunlar? Aslında çocuğun kafasındaki kardeşe dair soru işaretleridir. Bugüne kadar karşılanan ihtiyaçları yine karşılanacak mı? Eskisi gibi sevilecek mi? gibi

**A NEW SIBLING TO THE FAMILY CAN BE A VERY DIFFICULT SITUATION FOR AN ALREADY EXISTING CHILD. OF COURSE THE DEGREE OF DIFFICULTY OF THIS SITUATION IS DEPENDENT ON THE EXISTING CHILD'S AGE, CHARACTER AND THE OVERALL ATTITUDE OF ALL FAMILY MEMBERS.**

*Sibling jealousy is not necessarily an unhealthy situation and may be experienced by every child at some stage, what needs to be considered is the extent of the jealousy. Sibling jealousy is usually derived from thoughts regarding whether the newborn will be loved more than him/her.*

*Symptoms of sibling jealousy may even start as early as when his/her mother is pregnant. What are these symptoms? Actually, they are more like question marks in the siblings mind about whether the newborn will overshadow his/her needs, whether they will continue to be loved as before. Furthermore, feelings of insignificance, loneliness, and anger can also be the basis for sibling jealousy.*



kaygıların yarattığı değersizlik yalnızlık öfke ve belki önemsizlik duyguları kardeş kıskançlığının temelini oluşturuyor.,

## KARDEŞ KISKANÇLIĞI ÇEŞİTLİ ŞEKİLLERDE ORTAYA ÇIKAR;

**İçine kapanma:** Bazı çocuklar, sevilmediklerini düşünerek içine kapanabilir ve depresyon da görülebilir.

**Dile getirme:** Bazı çocuklar kardeşlerine duydukları kıskançlığı sözleriyle dile getirir: "Keşke hiç doğmasaydı.", "Kardeşimden nefret ediyorum." gibi.

**Zarar verme:** Kıskançlığı yoğun olarak yaşayan çocuklar da kardeşlerine fiziksel zarar verebilirler. (Vurmak, düşürmek gibi.)

**Regresyon/geriye dönüş:** Bazı çocuklar, kardeşlerinin doğmasıyla birlikte bebeklik döneminde görülen özelliklerini yeniden göstermeye başlarlar. Örneğin, emzik emme, alt ıslatma vb.

## ÇOCUĞUN KARDEŞİNİ KISKANMAMASI İÇİN NELER YAPMALIYIZ?

Öncelikle annelerin ve babaların kardeş kıskançlığının doğal ve sağlıklı bir süreç olduğunu kabul etmeleri gerekmektedir. Daha sonra kardeş kıskançlığını ortaya çıkaran nedenleri iyice araştırmalıdır. Kardeşini kıskanmaması için bir çocuğun öncelikle kendini güvende hissetmesi daha önce alıyor olduğu bakımdan bundan sonra da alacağına emin olması gerekiyor. Bunu bir çocuğa, sözle ya da nasihatle anlatmak mümkün değil. Davranışlarla göstermek gerekir. Daha önce gördüğü ilginin aynısını (daha fazlası değil) göstermek gerekir. Yalnızken "Ben seni seviyorum, kardeşini sevmiyorum." ya da diğer kardeşinin olumsuz özelliklerini söyleyerek "Bak o ne kadar da yaramaz." gibi şeyler söylemek kardeş kıskançlığını olumlu değil tam tersine olumsuz etkileyecektir. Böyle bir durum çocuğun anne babaya olan güvenini zedeler. Bu nedenle kıskançlığın farkında olmak gerekir. Kardeşine olan olumsuz duygularını suçlayıcı ya da cezalandırıcı olarak değil onunla kardeşi hakkında konuşarak duygularını dinleyerek ona aynı ilgiyle ilişkisini

## SIBLING JEALOUSY OCCURS IN VARIOUS WAYS, INCLUDING THE FOLLOWING;

**Keeps to oneself:** Some children may think that they are not being loved and in this case depression may occur.

**Verbalise:** Some children verbalise their jealousy. Like "I wish he/she was never born" or "I hate my sibling."

**Damage:** Children who are extremely jealous of his/her sibling, might harm them physically. For instance through hitting or being the cause of a fall.

**Regression:** Some children start to show their babyhood characteristics following the birth of their sibling. For instance, nipple or bedwetting.

## WHAT WE SHOULD DO TO PREVENT SIBLING JEALOUSY?

Primarily parents have to accept that sibling jealousy is a normal and healthy process, parents however should also determine







sürdürmesi gerekir. **Yeni kardeş gelmeden önce; çocuğun hayatında fazla değişiklik yapmayın.** Örneğin; bebeğin gelişiyle odasına kaybetmek zorunda kalması, bebek gelir gelmez çocuğa evden uzaklaştırarak anaokulunda vermek, bir süreliğine bir yere göndermek gibi durumlar çocuğun hayatında köklü değişikliklere yol açar. **Yapılacak değişiklikleri bebek doğmadan önce yapmaya çalışın.** Örneğin bebek gelince çocuğun odasını değiştirmekten başka alternatif yoksa ve bunu yapmak zorundaysanız bebek gelmeden mümkünse 4-5 ay önce çocuğu ikna ederek ve yeni odasını kendi düzenlemesine izin vererek yapın.

### DOĞUM ÖNCESİ BEBEĞİN GELİŞİNİ DOĞRU BİR DİLDE AÇIKLAYIN

Eğer çocuğun yaşı büyükse hikaye yerine; kardeş gelince neler olacak, o kardeşi için neler yapılabilir bunu uygun bir dille anlatın, çocuğunuzu bebeğin doğduğu ilk aylar ilgisiz bırakmayın, kardeşine yardım etmesi için fırsatlar yaratın ve kendi bebekliğinden bahsedin, çocuğunuzu şımartmayın ve üzerinize düşen görevleri yaptıktan sonra çocuğunuza bebeği kabullenmesi için zaman verin.





## UNUTMAMALİYİZ Kİ,

bu dönemi her çocuk farklı yaşamaktadır. Bütün önlem ve hazırlığa rağmen çocuk bebeği kabullenmekte zorlanıyorsa mutlaka psikolojik destek almak gereklidir.

## KEEP IN MIND THAT EVERY

*child's experience during this period will differ. Despite all precautions and preparations, if the child rejects the baby it is essential to receive psychological support.*

what the cause(s) of the sibling jealousy is. In order for sibling jealousy to not occur, the child needs to feel safe and be assured that he/she will continue to be provided for even if there will be a newborn. It is not sufficient enough to assure the child through words alone, it also has to be demonstrated using behavioral gestures. Parents should show the child the same level of interest as before (not more) when the newborn sibling arrives.

When time is spent alone with your child, don't say "I love you, I don't love your sibling" and don't emphasize negative sides of his/her sibling, such as, "Look, your sibling is naughty." Such parental behavior will have a negative effect on sibling jealousy. This behavior also breaks the confidence the child has with his/her parent(s). That is why it is crucial to be aware of sibling jealousy. Parents should encourage conversations about the child's emotions and listen to his/her thoughts about the newborn. Evaluating your child's expression of emotions as negative behavior is wrong. **Before the birth the newborn sibling do not make too many fundamental changes to your child's life.** For instance, this may include rearrangement of the sleeping area, starting to pre-school or spending too much time away from home. **Try to make changes before the baby's birth.** For instance, if you have to change the child's room try to make it 4-5 months before the birth.

## **FIRST, CONVINCE THE CHILD OF THE CHANGE AND THEN ALLOW HIM/HER TO ORGANIZE THEIR ROOM THEMSELVES**

During the prenatal period, clarify to the child that a new baby will be arriving into the family. If the child's age is suitable explain to them what will happen when the baby arrives and what he/she can do for his/her new sibling. Do not ignore your child in the first few months of when the baby sibling arrives, instead create opportunities for your child to assist with caring for his/her new sibling, tell stories of his/her babyhood, however at the same time don't over indulge your child, give your child time to adjust to the presence of the newborn baby.







## KRONİK HASTALIĞI (SÜREĞEN HASTALIĞI) OLAN ÇOCUKLARDA PSİKOLOJİK DESTEĞİN ÖNEMİ

IMPORTANCE OF  
PSYCHOLOGICAL SUPPORT  
FOR CHILDREN WHO HAVE  
CHRONIC DISEASE

**K**RONİK HASTALIK EN AZ ÜÇ AY SÜREN, ÇOCUĞUN NORMAL AKTİVİTELERİNİ ETKİLEYEN, HASTANEYE GİTMESİNİ, EVDE SAĞLIK VE TIBBİ BAKIMINI GEREKTİREN HASTALIKLARA (DİYABET, ASTİM, KANSER, EPİLEPSİ, BÖBREK YETMEZLİĞİ, VB.) DENMEKTEDİR.

Hastalıklar önceleri çocuklar için ölümcül iken, şimdi ise hastalıklar başarılı bir şekilde tedavi edilmekte ve çocukların hayatlarını tehdit eden hastalık karşısında, hayatta kalma oranları, erken tanı ve teşhise dayalı olarak giderek artmaktadır. Sağlıklı olmak bir çok kişi için, bir sakatlığın ya da hastalığın olmaması olarak düşünülmektedir. Oysaki sağlık, yalnızca hastalığın veya sakatlığın olmaması anlamına gelmemektedir. Sağlık kişinin fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan hayatının dengede ve uyum içinde olması, kendini hayata karşı memnun ve mutlu hissetmesi anlamına gelmektedir.

Kronik hastalıklar hem çocuğu, hem de ailesini etkileyen bir yaşam krizidir. Bir başka ifadeyle çocukta kronik bir hastalığın ortaya çıkmasıyla, gerek çocuk, gerekse aile, hayatı kontrol etmekte, sorunların üstesinden gelmekte zorluk yaşamaktadırlar. Bunların yanında, kronik hastalığın varlığı, gerek bedensel

**C**HRONIC DISEASE REFERS TO DISEASES WHICH CONTINUE FOR MORE THAN 3 MONTHS, AFFECTS NORMAL DAILY ACTIVITIES OF A CHILD AND REQUIRES MEDICAL ATTENTION AT HOME OR IN A HOSPITAL. (SUCH CONDITIONS CAN INCLUDE DIABETES, ASTHMA, CANCER, EPILEPSY AND KIDNEY FAILURE.)

*Previously, such diseases were life threatening to children, however nowadays it is possible to successfully treat these diseases and ultimately increase the survival rate of children, particularly with early diagnosis and prognosis. Mean of health is not only having no disability or disease, it means also balance and harmony, of his life, in terms of physical, mental and social. In addition to balance and harmony of his life, health means that person feels himself satisfied and happy against his life. Chronic diseases are life crisis situations that affect both the individual diagnosed with the disease and their family. Chronic diseases do not only effect the individual diagnosed with the condition,*





gerek ruhsal ve sosyal açıdan ailenin hayatını etkilemektedir. Ayrıca kronik hastalığın ortaya çıkmasıyla aile içinde alışla gelmiş uyum ve problem çözme becerilerinin kullanılmasının yetersiz kalındığı ve mevcut yaşantılarında, dengesizliğin yaşandığı bir durum söz konusudur.

## KRONİK HASTALIĞI OLAN ÇOCUKLAR VE AİLELERİN YAŞADIKLARI SÜREÇLER

Kronik hastalıklar, gerek çocuğun, gerekse ailenin yaşam dengesini bozmakta ve bozulan yaşam dengesinin onarılması, uyum sürecini gerektirmektedir. Kronik hastalığı olduğunu öğrenen çocuk ve çocuğunun hastalığı olduğunu öğrenen ebeveynler, değişik koşullardan etkilenmesine rağmen, çocukta ki kronik hastalığın öğrenilmesinden sonra, geçirdikleri evreler bakımından benzerlikler göstermektedirler. Kronik hastalığın, çocuk ve aile üyeleri için bir yaşam krizi olduğunu düşünecek olursak, hasta olan çocuk ve aile aşağıda belirtilen dört kriz dönemini yaşamakta ve yaşanan bu dönemlerin hepsi, hasta, ailesinin uyumu için gerekli aşamaları oluşturmaktadır.

**1. Şok Dönemi:** Bu dönem, hastalıkla ilgili gerçekten, mümkün olduğunca uzak durulduğu bir dönemdir. "Bu benim ya da bizim başımıza gelmiş olamaz.", "Bu doğru olamaz." şeklinde düşüncelerin yer aldığı ve gelecekle ilgili ümitli şeylerin duyulmak istenildiği, ancak hastalıkla ilgili tüm detayların, hastalığın tedavisinin vb. öğrenilmek istenilmediği bir dönemdir.

**2. Tepki Dönemi:** Bu dönem kişinin hastalığa yönelik öfke duyduğu, kişinin kendini hüznü, acılı ve hayal kırıklığı içinde hissettiği, diğer insanlar gibi sağlıklı olmadığı için kederlenip, yaşamın adaletsiz olduğunu düşündüğü bir dönemdir.

**3. İşlem Dönemi:** Bu dönem onarım dönemi olarak da isimlendirilebilir. Bu dönem kişinin hastalığının ne olduğu, hastalığıyla baş etmek için neler yapması gerektiği ile ilgili bilgi edindiği bir dönemdir.

**4. Yeniden Uyum Dönemi:** Bu dönem kişinin hastalığının önemli bir şey olduğunu ancak hayata dair her şey olmadığını kabullendiği bir dönemdir. Bu dönem ayrıca, tedavinin zor olabileceğinin, yaşamın değişebileceğinin, yaşamın eskisi gibi olmayacağını farkına varıldığı, ancak tüm bunlara karşın hoş bir hale getirilebileceğinin kavrandığı dönemdir.

Bazı kişiler bu dönemleri sağlıklı bir şekilde geçip hastalığa ilişkin uyum sağlayabilirken, bazı kişiler ise uyum sürecini yaşamakta zorlanıp, şok dönemi veya tepki dönemine takılıp kalabilmektedir. Çocuk ve ailenin baş etme sürecinde sergiledikleri tepkiler doğal olsa da bu tepkilerin şiddeti ve süresi uzadığı zaman tedavi açısından sorun oluşturmaktadır.

*it can also have an effect on the life of family members, in terms of their mental and emotional state and their social life. Furthermore, interfamily harmony can be altered, problem solving troubles may increase, and derangements can occur.*

## PERIODS THAT CHILDREN WITH CHRONIC DISEASE AND THEIR FAMILY EXPERIENCE

*Presence of chronic diseases effects the family members physically, psychologically and socially. Also using of harmony and solving abilities become insufficient in the family and there is an imbalance in family's present life with the emergence of chronic diseases. The 4 stages that may be experienced are mentioned below:*

**1. Shock Period:** *This is a period in which patients and their families experience once becoming aware of the disease. It is the period where individuals may ask "This can't happen to me, it is impossible." It is also a time when one wants to hear about hope and refrains from learning any information about the disease and treatment.*

**2. Reaction Period:** *This is a period in which patients feel anger, sadness, heartbreak and disappointment. The patient thinks that life is unfair because he/she is no longer healthy like other individuals.*

**3. Process Period:** *This period might also be referred to as the rehabilitation period. The patient starts to learn about the disease and how they can deal and learn about the disease.*

**4. Recommendation Period:** *The patient begins to understand their disease and acknowledges that there is still more to life. The patient may also realize that difficulties may be experienced while receiving treatment, and as a consequence there will be changes made to their life. Some people can progress through this period in a healthy manner, whereas others may have some difficulties and may even experience some shock. The reaction period may also take longer. Even if the reaction of the child and family members to the situation are the same, the level and duration at which the reaction occurs can influence the treatment of the disease.*

## THE EFFECTS OF CHRONIC DISEASE FOR A CHILD, PARENT AND SIBLING

*Once a child has been diagnosed with a chronic disease, the disease may also indirectly affect both parents and siblings and can lead to both physical and psychologic problems. Problems may include obstinacy, irregularity, compliance problems, addicted behaviors, emotional problems, absenteeism, depression in their academic and/or social life, behavioral problems. De-*



**Çocuklara hastalıklarıyla ilgili sordukları sorulara ilişkin bilgi verirken, yaşına ve olgunluk düzeyine göre verilmesine dikkat etmekle birlikte, yanlış veya gerçekçi olmayan bilgiler vermekten de kaçınılmalıdır. Ayrıca çocuğa, tedavisine ilişkin gerçekçi olmayan beklentileri içeren bilgiler de verilmemesine dikkat edilmelidir.**

.....

**While informing a child about the disease, make sure that the age of the child and the degree of maturity is considered. You should refrain from providing wrong or nonrealistic information.**

#### **KRONİK HASTALIĞIN, HASTA ÇOCUK, ANNE-BABA VE KARDEŞLER ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ**

Kronik hastalıklar çocuğu etkilediği gibi anne-baba, kardeşleri de etkileyebilmekte ve fiziksel sorunlarla birlikte psikolojik sorunları da beraberinde getirmektedir. Kronik hastalığı olan çocuklarda, inatçılık, düzensizlik, uyum güçlüğü, bağımlı davranışlar, duygusal sıkıntılar, okul devamsızlığı, akademik ya da sosyal alanda sıkıntılar, davranış sorunları, depresyon, kaygı gibi sorunlar gözlemlenebilmekle birlikte, hasta çocuğu olan ebeveynlerde, gelecekle ilgili umutlarının azalması, kaygı, depresyon belirtileri, stres, suçluluk duyguları, uyum sorunları, hasta çocuklarına yönelik aşırı korumacı yaklaşımlarda bulunma, aile içinde tartışmaların olması gibi sorunlar görülebilmektedir. Bunların

*pression and anxiety may also be observed in the child with the chronic disease. Feelings of hopelessness, particularly about the future, anxiety, depression, feelings of guilt, compliance problems and overprotective behaviors may also be displayed by the child's parents. In addition, siblings of the ill child may develop feelings of anxiety and fear. Feelings of guilt may also arise following discussions with their ill sibling. Furthermore, as more attention may be given to the ill child and more responsibilities are allocated to their sibling(s), siblings may experience feelings of loneliness and anger.*

#### **SHOULD CHILDREN BE INFORMED ABOUT THE DISEASE?**

*Previous studies have shown that informing children and adolescents about their disease, the treatment required, sharing emotions and thoughts can assist the child with acknowledging the disease. Otherwise, hiding the diagnosis from the child can cause anxiety and may prevent the child from expressing their thoughts. In turn, children may feel more confused, lonely can bring about feelings of insecurity. Acquisition of knowledge in children starts between the ages of 3-6. However, if the child's inquisitive behavior leads to punishment, the child may be reluctant to ask any further questions, consequently the child may misunderstand the disease. Parents or health care profession-*





yanında kronik hastalığı olan çocuğun, kardeşleri üzerindeki etkisine bakıldığı zaman, sağlıklı çocuk, hasta kardeş ile aşırı bir şekilde özdeşim kurarak hastalanacağını düşünerek kaygı ve korku yaşayabilmektedir. Bunun dışında hasta kardeşleri ile tartışmaları sonucu, suçluluk duyguları oluşabilmektedir. Ayrıca hasta kardeşe daha fazla zaman ayrılması ve sağlıklı çocuğa daha fazla sorumluluk yüklenmesine bağlı olarak sağlıklı çocuk, yalıtılmışlık ve yalnızlık hisleri, hasta kardeşine/ebeveynlerine yönelik kızgınlık, hisleri yaşayabilmektedirler.

## ÇOCUKLARA HASTALIKLARINA İLİŞKİN BİLGİ VERİLMELİ Mİ?

Yapılan çalışmalar, çocuk ve ergenlerin hastalıkları, tedavileri hakkında bilgilendirilmeleri, anne babanın hem birbiriyle hem de çocuklarıyla hastalık hakkında konuşabilmeleri, duygu ve düşüncelerini paylaşabilmeleri, onların hastalığa daha kolay uyum sağlamalarına yardımcı olduğunu göstermektedir. Ayrıca hastalıklarına yönelik tanıyı gizlemek, çocuklarda korku ve kaygıyı azaltmamakla birlikte, çocukların korkularını ifade etmelerine izin verilmesi, kaygılarının artmasına neden olmakta ve hastalıkları kendilerinden saklanan çocuklar saklanmayanlara göre daha fazla karmaşa, yalnızlık ve güvensizlik yaşamaktadırlar. Çocuklarda bilgi edinme çabaları 3-6 yaş arası gelişmeye başlamaktadır. Çocuklar bu dönemde merak ettikleri soruları sormaya başlamaktadır. Bu dönemde çocuğun merak duygusu, cezalandırılarak, suçlanarak engellendiği zaman, en ufak bir soru sormak bu çocuklar için zorlayıcı olabilmektedir. Tüm bunlar, çocuğun hastalığı ile ilgili soru sorma istediğini köreltebilmekte ve hastalığı yanlış anlamasına ya da yorumlamasına neden olabilmektedir.

Çocuğa yanlış bilgi vermek yerine, bilinmeyen konulara yönelik ilgili doktora veya uzmana danışılarak, doğru bilginin verilmesine özen göstermekle birlikte, hasta çocuğa yaşına uygun nasıl bilgi verecekleri konusunda, kendilerini yeterli hissetmeyen, ebeveynler ya da sağlık çalışanları, çocuk-ergen ruh sağlığı kliniğinden uzman yardımı almaya özen göstermelidir.

## KRONİK HASTALIĞI OLAN ÇOCUKLARDA VE ERGENLERDE PSİKOLOJİK DESTEĞİN ÖNEMİ

Kronik hastalığı olan çocukların ve ergenlerin tedavisinde yalnızca fiziksel tedavi yeterli değildir. Psikolojik ve sosyal faktörlerin de çocuğun gelişimi üzerinde önemli etkilere neden olduğu unutulmamalıdır. Ayrıca çocuğun sağlıklı gelişimi için, psikososyal çevresine (aile, okul, arkadaş grubu, tedavi ekibi, vb.) başarılı bir şekilde uyum sağlayabilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda hasta çocuğa/aileye tanının söylenmesinden, kronik hastalığa ilişkin uyumlarının oluşumuna değin geçen süreçte, çocuğun ve ailenin fiziksel, ruhsal, sosyal açıdan hayatının dengede ve uyum içinde olması, kendini hayata karşı memnun ve mutlu hissetmesi yönünden, çocuk veya ergene verilen tıbbi hizmetlerin yanında, çocuk ve ergen ruh sağlığı kliniğinden uzman desteği almak kronik hastalığıyla baş etmeye çalışan çocuğun/ergenin sağlığı açısından önemlidir.



als should consider receiving advice from child and adolescent psychiatry clinic.

## IMPORTANCE OF PSYCHOLOGICAL SUPPORT FOR CHILDREN AND ADOLESCENTS WHO HAVE CHRONIC DISEASE

Physical treatment for children and adolescents who have a chronic disease is not sufficient enough. Psychological and social factors also need to be considered for the child's development. The psychosocial environment of the child (family, school, group of friends, treatment team) should also try to accommodate the child's needs in order to support the healthy development of a child. Once the disease has been diagnosed right through to the recommendation period, the child and family should try to maintain a steady state of physical and mental wellbeing and should try to involve themselves in social events. Receiving specialist support from child and adolescent psychiatry clinic is important in order to assist children and their family to deal with disease.







# ÇOCUKLARDA ATOPİK DERMATİT

## ATOPIC DERMATITIS IN CHILDREN

**A**lerjik egzema olarak bilinen atopik dermatit çocuklarda daha sık görülen, tekrarlayan ve kaşıntılı lezyonlarla kendini gösteren kronik bir deri hastalığıdır. Deride kuruluk, hassasiyet ve kızarıklık gelişir. Çocukların %10-20, erişkinlerin %1-3'ünü etkiler.

Atopik dermatit alerjik hastalıklar grubundandır. Orta ve ağır şiddette atopik dermatitli çocukların %40'ından fazlasında bir alerji vardır. Atopik dermatitin ağırlığı arttıkça alerji riski artar. Atopik dermatitli çocukların mutlaka alerjiler yönünden değerlendirilmesi gereklidir. Erişkinlerde alerjiler nadirdir ve hastaların %2 sinde görülür.

En sık rastlanan alerji besin alerjisidir. Ülkemizde çocukluk çağındaki besin alerjilerinin %85'inden süt, yumurta akı, buğday, fındık ve daha seyrek olarak soya, balık ve kabuklu deniz ürünleri ve yer fıstığı sorumludur. Besinlerin yanı sıra ev tozu akarlarına, hayvan tüy ve döküntülerine ve polenlere karşı alerjiler de atopik dermatitte rol oynarlar. Özellikle akar ve hayvan alerjilerinde korunma önlemleri tedavinin bir parçası olmalıdır.

### Belirtiler:

Atopik dermatit lezyonlarının bebek ve çocuklarda tipik yerleşim yeri yüz,

**A**topik dermatitis known as allergic eczema is a frequent and recurrent chronic skin disease in children that manifests itself as itching lesions. Roseola, dryness and sensitiveness can develop on the skin surface and it affects approximately 10-20% of children and 1-3% of adults.

Atopic dermatitis can be categorized into the allergic diseases group. More than 40% of children with intermediate or serious atopic dermatitis can develop a severe allergy. As the severity of atopic dermatitis increases, the risk of developing allergies also increases. Children with atopic dermatitis should also be evaluated for the risk of allergies, while allergies are rarely seen in adults with atopic dermatitis and observed in only 2% of patients.

The most frequently developed allergy is a food allergy. Milk, egg white, wheat, nuts and less frequently soya, fish, shellfish and peanut are responsible for 85% of childhood food allergies identified in our country. In addition to these foods, house dust mites, animal hair or eruptions and pollen allergies have a contributing role in atopic dermatitis. Allergies especially to mites and animals should include protective measures as well as treatment.



boyun, kollar ve bacakların dış yüzüdür. Daha büyük çocuklarda ve erişkinlerde dirseklerin iç yüzü ve dizlerin arkasında, yer yer gövde de kuruluk şeklinde kendini gösterir. Egzema kronikleştikçe deride kalınlaşmalar ve tekrarlayan iltihaplı lezyonlar oluşur.

Kaşıntı en önemli belirtilerdendir; huzursuzluğa, uyku bozukluğuna ve deride kanamalara yol açabilir.

### Tanı:

Atopik dermatitin tanısı klinik bulgulara dayanarak konulur ve tanı için muayene yeterlidir. Tanı koydurucu bir laboratuvar bulgusu yoktur. Laboratuvar, temel olarak alerjilerin taranması ve nadir görülen bazı hastalıklardan ayırt edilmesi için kullanılır.

Bebeklik çağında orta-ağır atopik dermatitli hastaların yaklaşık %40'ında besin alerjisi olabilir. Bu durumda alerjik besinin diyetten çıkarılması egzemada düzelme sağlayabilir. Çocuk ve erişkinlerde bazen ev tozu akarı veya benzer alerjiler görülebilir. Ancak atopik dermatit her zaman alerjiden kaynaklanmaz. Bazı hastalarda tetikleyici faktörler saptanabilirse bunlardan kaçınmak egzemayı hafifletebilir.

### Tedavi:

Atopik dermatitin kesin bir tedavisi yoktur. Ancak günlük etkin deri bakımı ile hastalığın kontrolü sağlanabilir. Tedavide derinin nemlendirilmesi temel ilkedir. Bu amaçla;

- Günde bir kez ılık suyla banyo yapılmalıdır. Banyo derideki alergen (alerji nedeni) ve tahriş edici maddeleri uzaklaştıracak; enfeksiyon nedeni olabilecek mikroplardan arındıracaktır. Ayrıca suyun rahatlatıcı ve kaşıntıyı azaltıcı etkisi vardır.

### Symptoms:

*The typical site of settlement of atopic dermatitis lesions in babies and children are on the face, neck, arms and outer face of the legs. In older children and adults, eczema may involve only the insides of the elbows and the back of the knees. As eczema becomes chronic, thickening of the skin and recurrent inflammatory lesions form.*

*Itching is the most irritating symptom; it may lead to feelings of uneasiness, sleep disorders and skin hemorrhages.*

### Diagnosis:

*Diagnosis of atopic dermatitis is based on clinical results and physical examination. There is no specific diagnostic test to detect the condition, laboratory tests basically involve the scanning for allergies. Food allergy may occur in 40% of children with intermediate or serious atopic dermatitis. In these circumstances, removing the food source causing the allergy may also assist with the recovery of eczema. Sometimes house dust mites or similar allergens may be identified as the source of causing allergies in children and adults. However, atopic dermatitis may not always be associated with allergies. If the trigger factor for allergis can be identified in some patients, avoiding these factors may also relieve the development of eczema.*

### Treatment:

*There is no specific method of treatment for Atopic dermatitis, however with daily effective care the condition can be controlled. Basic principles in treatment include moisturizing the skin. For this purpose the following guidelines should be considered;*

- It is necessary to take a bath daily with warm water. A bath will remove an allergen (allergy determinant) and irritants from the skin. It will also clear the presence of microbes that may cause an infection. In addition, water has a relaxing effect and eases the itching sensation.





- Banyo suyu ılık olmalı, kese vb tahriş edici malzemeler kullanılmamalıdır. Sıcak su deride kızarıklığa yol açabilir, hassasiyeti artırabilir.
- Katkılı sabun ve şampuanlar içerebilecekleri kimyasal veya alerjenler nedeniyle kullanılmamalıdır. Gerektiğinde sadece hassas ciltler için nötralpH'da katkısız sabun ve şampuanlar kullanılabilir.
- Banyo sonrasında deri üzerindeki damlaları yumuşak bir havluyla alınmalı; takiben 3 dk. içinde nemlendirici tüm vücuda uygulanmalıdır. Gün içerisinde banyo yapmadığınız saatlerde de, deri kuru ise nemlendirici birkaç kez daha sürülmelidir.
- Atopik dermatit oldukça kaşıntılı bir hastalıktır. Tırnakların kısa ve düzgün olması kaşıntıya bağlı deride oluşabilecek hasarı azaltmaya yardımcı olacaktır. Geceleri kaşıntı nedeniyle deri zedelenmesini önlemek için pamuk eldivenler giyilebilir.
- Uzun süre güneşe maruz kalmak vücut ısınızı artırıp, terlemeye yol açar ve şikayetleri artırabilir.
- %100 pamuk veya pamuk karışımı kıyafetler tercih edilmelidir. Yünlü, kaba veya sentetik kıyafetlerden kaçınılmalıdır. Mümkünse yünlü hiçbir şey kullanılmamalıdır. (Kazak, yorgan, yastık, yatak, oyuncak vb.)



- Bath water should be warm. Irritants like bath sponges should not be used. Hot water may cause rubor on the skin and increase sensitiveness.
- Soaps and shampoos containing any chemical additives should not be used. If required products with a neutral pH can be used particularly for sensitive skin types.
- After a bath, the body should be towel dried and within 3 minutes moisturizer should be applied to the skin. If throughout the day the skin becomes dry, moisturizer should be reapplied.
- Atopic dermatitis is quite an itchy disease. Short and smooth nails can reduce the damage caused to the skin due to itching. To prevent skin injuries due to itching during the night, cotton gloves can be worn.
- Long term sun exposure may cause sweating and increase the level of complaints. Cotton clothes should be preferred. It is necessary to avoid wooly, thick and synthetic materials. Any wooly items where possible should not be used (sweater, quilt, pillow, bed, toy etc).
- New clothes should be washed before wearing. This wash will remove any chemicals. Washing should include a double rinse and liquid detergent should be used in place of powder detergents.
- Thick clothes or firm clothes may cause sweating and may exacerbate the atopic dermatitis condition.
- Swimming in the sea in the summer months may benefit some atopic dermatitis patients. However after being in the sea a shower/bath should be taken immediately and the skin should be moisturized.
- Soaps, bubble bath, perfume, cosmetics, skin products containing alcohol, long periods in water, hot water and finger paints may increase the level of discomfort.
- If temperatures increase particularly rubor on the skin, water-filled bubbles or yellow crustings may occur on the skin surface, leading to lesions, such symptoms may also be signs of an infection and it is therefore advised to consult a physician. According to the prevalence and severity of atopic dermatitis, cortisone ointments or pomades may be suggested. If the prescribed medication is used correctly, they can be effective and are safe for use. The use of medication requires care and attention.
- Cortisone creams/pomades should be applied to the area of the skin as directed by a physician and should





•Yeni alınan kıyafetler giyilmeden önce mutlaka yıkanmalıdır. Bu yıkama üretim veya paketleme sırasında kıyafetlerin üzerine bulaşan kimyasal maddelerden arınmasını sağlayacaktır. Çamaşırları yıkarken çift durulama yapılmalı, toz deterjan yerine sıvı deterjan veya toz sabun kullanılmamalıdır.

•Aşırı giyinme veya sıkı kıyafetler terlemeye neden olarak atopik dermatitin alevlenmesine yol açabileceğinden tercih edilmemelidir.

•Yaz aylarında denizde yüzmek bazı atopik dermatit hastalarına iyi gelebilir. Denizden çıktıktan hemen sonra duş alınıp nemlendirici sürülmesi önerilir.

•Sabun, köpük banyosu, parfüm, kozmetik, alkol içeren cilt ürünleri, suda fazla vakit geçirme, sıcak su, parmak ve hamur boyaları şikayetleri artırabilir.

•Deri lezyonlarında kızarıklıkla birlikte sıcaklık artışı, içi sıvı solu kabarcıklar veya sarı kabuklanmalar oluşmuşsa, ateş eşlik ediyorsa enfeksiyon işaretleridir, doktora başvurulmalıdır.

Atopik dermatitin yaygınlığına ve şiddetine göre kortizonlu merhemler veya pomadlar önerilebilir. Bu ilaçlar doğru bir şekilde kullanıldığında etkili ve güvenilir ilaçlardır. Kullanımları ayrı bir dikkat ve özen gerektirmektedir.

**"Kortizonlu krem/pomadlar yalnızca doktorun önerdiği bölgeye, çok ince bir tabaka halinde, tüyle rin çıkış yönüne göre, günde 1-2 kez sürülmelidir. Doktorun tavsiye ettiği kullanım süresi aşılmamalıdır."**

### Uzun dönem izlem

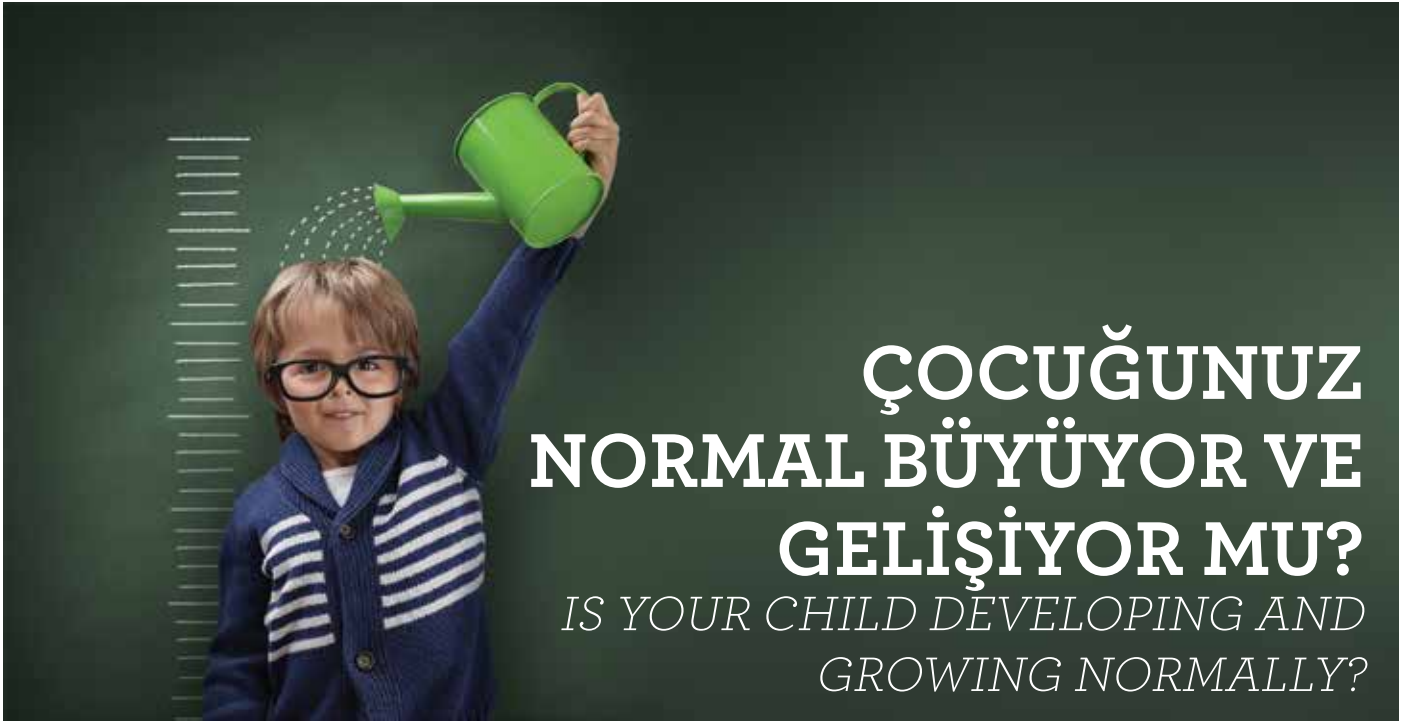
Atopik dermatitin şiddeti zamanla azalabilir ve hastalık düzelebilir. Atopik dermatit bebeklerde/çocuklarda daha sonra gelişebilecek bir allerjik hastalığın ilk basamağı olabilir. Bu çocuklarda alerjik rinit ve astım gibi diğer alerjik hastalıkların görülme olasılığı diğer çocuklardan daha fazladır. Bu hususun hekim ve aileler tarafından bilinmesi hastaların izleminde büyük önem taşır.

*be applied as a thin stratum only a few times within day. The usage period as suggested by a physician should not be exceed."*

### Long-term prognosis

*The severity of atopic dermatitis may decrease overtime and complete recovery with time may also occur. Atopic dermatitis may be the first sign of an allergic condition in babies/children. The incidence of allergic conditions like allergic rhinitis and asthma is higher in babies/children diagnosed with atopic dermatitis. Early diagnosis of this condition and acquiring the correct treatment promptly will influence the long term prognosis of the condition.*





# ÇOCUĞUNUZ NORMAL BÜYÜYÖR VE GELİŞİYÖR MU? *IS YOUR CHILD DEVELOPING AND GROWING NORMALLY?*

Çocuğu erişkinden ayıran en önemli özellik sürekli bir büyüme, gelişme ve değişme süreci göstermesidir. Çocukluk çağı döllenme ile başlar ve ergenliğin sonuna kadar sürer. Diğer canlılara kıyasla insanda çocukluk çağı çok daha uzundur (16-18 yıl). (Şekil 1)

Büyüme süreci, çocukluk çağının süreklilik gösteren en önemli özelliğidir. Büyümenin en iyi göstergesi boy büyümesidir.

## Çocukluk dönemleri ve büyümeyi etkileyen faktörler nelerdir?

En hızlı büyüme dönemi doğum öncesi (anne karnındaki dönem) dönemdir. Doğum öncesi büyüme ve gelişmeyi etkileyen faktörler arasında

*The most distinctive features which separates a child from an adult is; continuous growth, development and the transition phases a child goes through. Childhood starts with fertilization and continues until the end of puberty. In contrast to other living creatures, childhood is a long phase (up to 16-18 years). (Figure 1)*

*The growth process is an important continuous feature of childhood and the most obvious sign of this developmental period is the increase in height.*





genetik faktörlerin yanı sıra hormonlar, dokuya özgü büyüme faktörleri, beslenme, anneye ait faktörler yer alır. Çocuğun döllenme anında edindiği genetik yapı büyüme gelişme potansiyelini belirler. Annenin sigara ve alkol kullanması, viral infeksiyon geçirmesi, radyasyon alması, ilaç kullanması, rahim yapısının bozuk olması gibi faktörler büyüme gelişmeyi bozar.

Yeni doğan bebeğin boyu genelde 50 cm tarısı ise 3 kg civarında olmalı. İki buçuk kilonun altında doğan bebeklerin yakın takip edilmesi gerekir. Doğumdan sonraki büyüme süreci üç aşamada: süt çocukluğu, çocukluk ve ergenlik dönemleri olarak incelenebilir.

**Süt çocukluğu dönemi:** Anne karnındaki dönem gibi hızlı büyüme sürecinin devamıdır ve beslenme en etkili faktördür. Çocuklar doğumdan sonra ilk 6 ayda ortalama 16 cm, 6. ay bir yaş arası ortalama 8 cm uzarlar. Eğer bir çocuğun bu dönemde beslenmesi yetersiz ise ve yeterli derecede büyüyemezse, çocukluk dönemi büyüme eğrisine alt uçtan başlar ve ondan sonra normal bir büyüme hızı gösterse bile erişkin boyu kısa kalır. Dolayısıyla ilk 12-18 aydaki beslenme erişkin boyu olumlu veya olumsuz geri dönüşümsüz olarak etkileyen bir faktördür.

**Çocukluk dönemi:** Büyümesi 2 yaş civarında başlar ve ergenlik başlana kadar devam eder. Bu dönemde büyüme daha çok büyüme hormonunun ve onun uyardığı büyüme faktörlerinin etkisindedir. 2-3 yaş arası bir yılda 10-12 cm uzayan çocuklarda büyüme hızı yavaş yavaş düşer ve 4 yaşından ergenliğe kadar çocukluk dönemi boyunca nispeten sabit olan büyüme hızı (~ 5 cm/yıl) ergenlikle birlikte hızlanır.

**Ergenlik:** Büyümeyi etkileyen başlıca faktörler büyüme hormonu ve cins hormonlarıdır (kızlarda östrojen, erkeklerde testosteron). Ergenliğe kadar kız ve erkekler erişkin boylarının %80'ine ulaşmıştır. Ergenliğin en önemli

## What are the influencing factors of growth during childhood?

*The fastest growth period is during the prenatal (mother's womb) period. In addition to genetic factors, hormones, growth factors influencing tissue development, nutrition and the mother's health statues can have an impact on prenatal growth and development. The genetic profile of a fetus during fertilization determines the growth and development potential of a baby. Smoking and alcohol use by the mother while pregnant, viral infection, x-ray exposure, medicine usage, uterus structure disorder can all contribute to growth and developmental problems. Newborns should generally be about 50 cm in length and weight approximately 3 kg.*

*Newborns with a birth weight under 2.5 kg should be monitored closely. Growth processes may be examined in the following 3 stages: nursing, childhood and puberty.*

**Infancy:** Infancy is a fast growth period similarly to the growth period in the mother's womb, nutrition is the most important factor during this stage. Infants growth approximately 16cm in the first 6 months and 8 cm between 6-12 months of age. If nourishment of a child is inadequate during this period and growth is effected, then the growth curve during childhood will begin to fall lower end of the spectrum. Even though a child may develop normally after falling, the adulthood height may be below average. Hence nourishment in the first 18 months is an important factor which influences height in adulthood.

**Childhood:** Childhood growth starts at 2 years of age and continues until puberty. In this period, growth is under the influence of growth hormones and growth factors which are stimulated by growth hormones. Children grow 10-12cm per year at the age of 2-3 years. The growth rate then decreases slowly and a relatively constant growth rate (5 cm per year) is observed at the age of 4 until growth speeds up again at puberty.

**Puberty phase:** In the puberty phase, influencing factors of growth are primarily growth hormones and sex hormones (estrogen and testosterone). Males and females reach 80% of their adult height during puberty. The most important feature of puberty is the speed in which growth occurs. At the end of puberty, both genders complete 99% of their potential height. During puberty, female height increases by approximately 15-20 cm, while the height of males increase by approximately 25-28 cm, there is also an acceleration of bone maturation and the closure of growth plates. Growth generally stops at the age of 16 for females and at the age of 18 for males.







özelliklerinden biri büyüme hızlanmasıdır. Ergenliğin sonunda her iki cins boyunun %99'unu tamamlamıştır. Kızlar ergenlik boyunca 15-20 cm, erkekler 25-28 cm uzar ve kızlarda ~ 16, erkeklerde ~18 yaş civarı hızlanan kemik olgunlaşması ve büyüme kıkırdaklarının kapanması ile



**Beslenme her dönemde büyümeyi etkilemekle beraber özellikle hızlı büyümenin görüldüğü süt çocukluğu ve ergenlikte etkisi en fazladır.**

.....

**Nourishment influences growth at every stage and it is predominantly important during the infancy and puberty periods since the rapid growth.**

büyüme durur. Ergenliğin başlama yaşı olduğu gibi, temposu da ulaşılacak erişkin boyu belirler.

Büyüme için tiroid hormonları her aşamada gereklidir. Büyümeyi etkileyen bir diğer önemli faktör kalıttır. Uzun boylu anne-babanın çocukları uzun, kısa boylu anne-babanın çocukları kısa olurlar. Bir çocuk genetik potansiyeline uyan eğriye ancak 2 yaşından sonra girer ve o çizgide devam eder. Psikososyal faktörler gerek besin alımını azaltması gerekse büyüme hormonu gibi hormonları baskılaması nedeniyle büyümeyi etkiler. Ayrıca böbrek yetmezliği, kalp hastalığı, iyi kontrol sağlanmamış diyabet gibi uzun süreli hastalıklar, kortizon kullanımı gibi ilaçlar büyümeyi duraklatır ve bozar.

### **Büyümenin değerlendirilmesi ve izlenmesi**

Birçok hastalık büyüme sürecini duraklatır ve büyümeyi bozar. Bu nedenle her doğan çocuğun belli aralıklarla büyümesinin izlenmesi gereklidir. Büyümenin izlenmesi, doğumdan başlayarak çocukluk çağı boyunca büyümenin belirli aralıklarla değerlendirilmesi olarak tanımlanır. Amaç, çocukluk çağı boyunca süreklilik gösteren büyüme sürecinde ortaya çıkabilecek

*Thyroid hormones are essential for growth during every growth stage. Another important influencing factor of growth is, heredity. Tall parents have tall children and short parents have short children. Children start their conforming morphogenetic potential after 2 years of age which continues at the same pace. Psychosocial factors also influence growth due to either a decrease in food intake or compressing growth hormones. Furthermore, long lasting diseases such as renal failure, heart diseases, diabetes which has been mismanaged and cortisone usage can all cause a halt in growth.*

### **Evaluation and monitoring of growth**

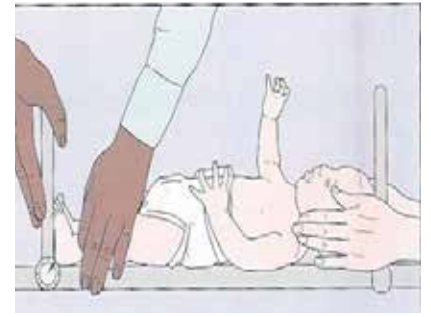
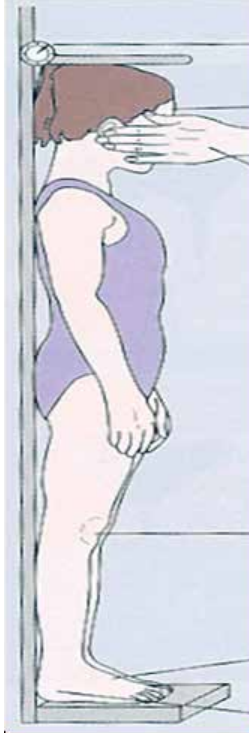
*Many diseases can halt growth and affect the growth process. For this reason, it is necessary to monitor the development of every child starting from newborn period. Monitoring of growth is described as "evaluation of growth periodically", starting from birth through to childhood. The aim is to detect early deviations during childhood and treat any underlying medical issues. Therefore, children should be evaluated in terms of growth and development monthly in the first 6 months of birth, every three months between the age of 6 months-2 years old, every six months between the ages of 3-6 years and yearly starting from the age of 6, until growth is completed. Weight, length and head circumference are evaluated as measurements (Figure 2, 3, 4 and 5). Growth rate can be evaluated depending upon these measurements. To determine whether weight development is in the normal range, the Body Mass Index (BMI) of a child may be calculated. If a short stature is present, body measurements should be evaluated, including the sitting height-length ratio or head pubis distance, pubis foot length ratio and the arm span should all be evaluated. The measurements obtained of an examined child, should be evaluated according to a standard growth curve which was produced from child follow-up groups. Separately prepared growth curves for males and females are called percentile. In the example in Figure 6, the percentile curve was given for females. In Figure 7 the female subject deviates from the normal growing line. In such a case the underlying issues that have effected growth should certainly be analyzed.*

*Education is required in many subject areas, such as calculating chronological age, recording accurate measurements, marking and interpretation of data. At the same time healthcare professionals should have good communication skills and share concerns of patients with family members. If need be, physicians are able to transfer the patient to a specialist when a specific medical condition is diagnosed.*

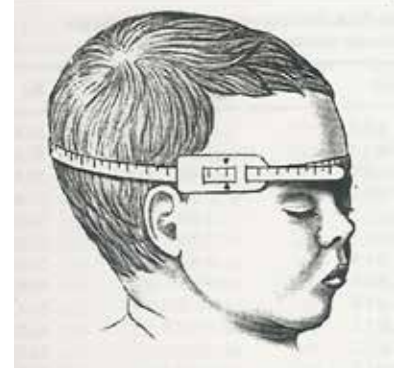


Şekil 2: Tartı ölçümü

Şekil 3: Büyük çocukta boy ölçümü



Şekil 4: Küçük çocukta boy ölçümü



Şekil 5: Baş çevresi ölçümü

sapmaları erken dönemde saptamak, altta yatan önlenabilir veya tedavi edilebilir bir duruma müdahale edebilmektir. Bunun için çocuklar ilk 6 ayda, ayda bir, 6 ay-2 yaş arası 3 ayda bir, 3-6 yaş arası 6 ayda bir ve 6 yaştan büyüme tamamlanana kadar yılda bir büyüme ve gelişme yönünden değerlendirilmelidirler. Ölçümler olarak tartı, boy, baş çevresi değerlendirilir (Şekil 2,3,4 ve 5). Bu ölçümlere dayanarak büyüme hızı değerlendirilir. Çocuğun şişman veya aşırı zayıf olup olmadığını belirlemek için vücut kitle indeksi (VKI) [ $\text{tartı (kg)} / \text{boy (m}^2\text{)}$ ] hesaplanabilir. Boy kısalığı varsa vücut oranlarının değerlendirilmesi gerekir. Bu amaçla oturma yüksekliğinin boya oranı veya baş pubis mesafesinin pubis ayak uzunluğuna oranı ve kulaç uzunluğu değerlendirilir.

İncelenen çocuktan elde edilen ölçümler, sağlıklı çocuk gruplarının ölçümlerinden türetilmiş standart büyüme eğrilerine işlenerek değerlendirilmelidirler. Kız ve erkek çocuk için ayrı ayrı hazırlanan bu eğrilere persentil eğrisi denir. Şekil 6'da kız çocukları için örnek persentil eğrisi verilmiştir. Şekil 7'de ise normal büyürken çizgisinden sapan bir kız çocuğu eğrisi görülmektedir. Böyle bir durumda çocuğun büyümesini bozan neden mutlaka araştırılmalıdır.

Takvim yaşının hesaplanması, ölçümlerin doğru alınması, işaretlenmesi ve yorumlanması gibi birçok konuda eğitim gerektiği gibi görevlilerin ailelerle iyi iletişim kurarak kaygıları ve sorunları paylaşması ve bir sağlık danışmanı gibi davranması gerekir. Ayrıca sorun saptadığında da uzmana sevk edebilmelidir.

## Gelişmenin değerlendirilmesi

Gelişmenin değerlendirilmesinde kullanılan ölçütler aşağıda sıralanmıştır.

- 1- Dişlerin gelişmesi
- 2- Kemiklerin olgunlaşması
- 3- Sinir-kas gelişimi
- 4- Zeka düzeyi ve psikososyal gelişme
- 5- Cinsel gelişme düzeyi

Diş gelişimi mineralizasyon, süt dişlerinin çıkması ve kalıcı dişlere değişmesi gibi bir sıra izler. İlk mineralizasyon intrauterin hayatta başlar ve olgunlaşmasını tamamlamış dişler doğumdan sonra belirli bir sıra ile diş

## Evaluation of development

*The following measurements should be considered in the evaluation of development:*

- 1- Odontogenesis
- 2- Bone development
- 3- Nerve muscle development
- 4- Intelligence level and psychosocial development
- 5- Sex development

”

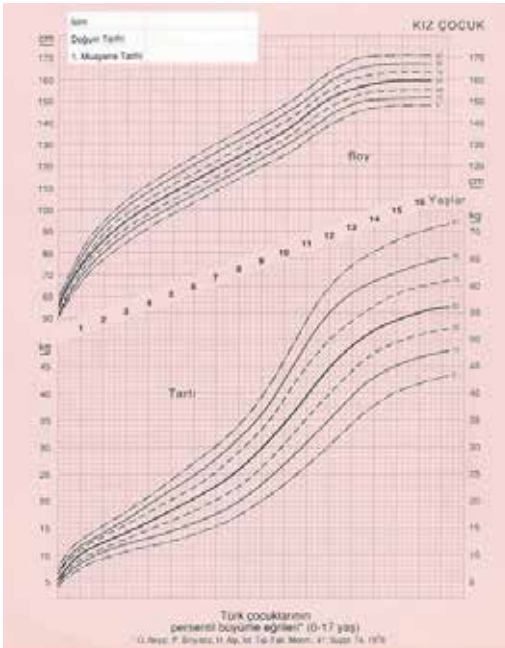
**Büyümenin izlenmesinde mutlaka iyi eğitilmiş sağlık görevlilerinin olması gerekir.**

.....

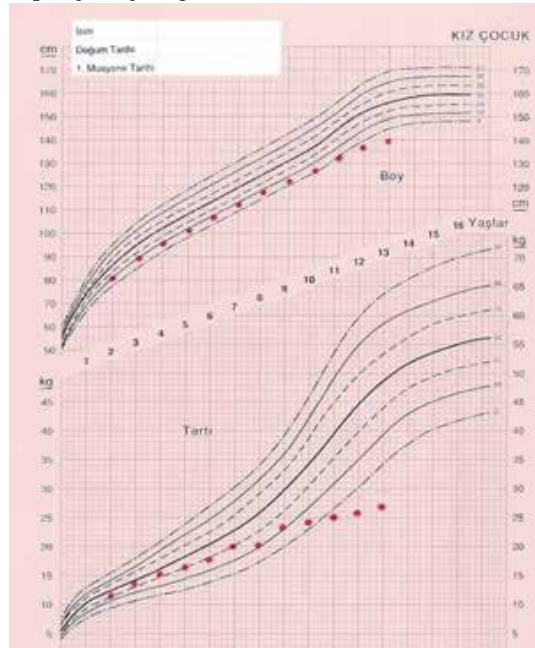
**Well educated healthcare professionals are trained in monitoring growth.**



Şekil 6. Persentil Eğrisi



Şekil 7. Tartı alımı ve boy uzaması çizgisinden sapmış kız çocuğu



etlerini delerek çıkar. İlk diş 5-10 ay arasında çıkar diş çıkımı bireysel farklılıklar gösterir, ama 16 aya kadar diş çıkımı olmamışsa gecikmiş olarak değerlendirilmelidir. Süt dişlerinin kalıcı dişlere değişimi 5-6 yaşlarında başlar.

Doğumdan sonra kıkırdak taslağı halinde olan bazı kemiklerin kemikleşmesi olgunlaşmayı gösterir. Doğumda ön fontanel (bingıldak) kıkırdak halindedir ve 3-18 ay içinde kemikleşir. Bingıldığın erken veya geç kemikleşip kapanması bazı hastalıkları düşündürmelidir. Uzun kemikler intrauterin dönemde kemikleşmiştir ancak epifizler kıkırdak taslağı halindedir ve doğumdan sonra sırayla olgunlaşırlar.

Sinir-kas gelişimi ile zeka ve ruh gelişmesinin değerlendirilmesi de önemlidir. Çocuklar belli yaşlarda belirli becerileri kazanırlar. Bu becerilerin kazanılması için normal bir zeka yeteneğinin yanı sıra, sinir-kas sisteminin sağlıklı olması, görme ve işitme yeteneklerinin de bulunması gereklidir. Tabloda bazı işlevlerin kazanılma yaşı görülmektedir.

Ergenliğin başlama yaşı ve temposu genetik veya etnik faktörlere bağlı olarak değişebilir. Genel olarak ergenliğin ilk klinik belirtileri kız çocuklarında 8-13 yaş arası, erkek çocuklarda ise 9-14 yaş arası ortaya çıkar. Puberte Türk çocuklarında kızlarda ortalama 9.8, erkeklerde ise 11.8 yaşlarında başlar.

Kızlarda ergenliğin ilk belirtisi meme dokusunun gelişmesidir. İlk meme gelişmesi tek taraflı olabilir ve aylar içinde diğer meme büyüyebilir. 4 yıl içinde meme areolası büyüyerek erişkin şekline gelir. Meme gelişmesini izleyen 6-9 ay içinde özel bölgede kıllanma başlar ve yaklaşık 2.5 yıl için-

Odontogenesis follows an order of mineralization, milk dentition and then permanent teeth. First mineralization starts in intrauterine life and mature teeth grow by drilling through the gums in the postpartum period. The first tooth grows in the first 5-10 months of age, growth of teeth may vary amongst children, however if no teeth grow by 16 months of age, it is considered as late. The change of primary teeth with lasting teeth begins between the ages of 5-6 years.

In the postpartum period, ossification of some bones which are like cartilage anlage show maturation. Bregma (soft spot) is in the form of cartilage at birth which ossifies

at 3-18 months of age. Early or late ossify of the bregma may give rise to some diseases. Long bones ossify during the intrauterine period as the epiphysis cartilage matures.

Evaluation of nerve-muscle development with intelligence and mental development are important. Children become skillful at certain tasks at a certain age. Healthy nerve-muscle development, vision and hearing skills are important as well as normal intelligence skills. The table shows the age of some of these functions.

The age of the onset of puberty and the pace at which it may occur is dependent on genetic and ethnic factors. Generally, the first signs of puberty arise between the ages of 8-13 amongst females and between the ages of 9-14 in males. Puberty amongst children of Turkish descent starts at 9.8 years of age in females and starts at 11.8 years of age in males.

The first sign of puberty for females is the development of breast tissue. Breast development may be single sided, the other breast may develop within the months to follow. Breast areola grows in 4 years and takes the shape of an adult breast. In the following 6-9 months, hair begins to grow around the pubic area (above vulva) and reaches mature levels in approximately 2.5 years. Axillary hair generally starts at 10.8 years of age. This usually happens once breasts begin to develop, in some cases amongst females pubic hair growth may occur prior to breast development. Approximately, 2-2.5 years after breast development, females get their first period (12.2 years of age for Turkish children). Periods





de erişkin seviyeye ulaşır. Koltuk altı kıllanma ortalama 10.8 yaşta başlar. Bazen kızlarda ilk kıllanma başlar, 6-9 ay içinde meme gelişir. Meme gelişiminden ortalama 2-2.5 yıl sonra, Türk çocuklarında 12.2 yaş, adet başlar. Adetler ilk 2 yıl düzensiz olabilir.

Erkeklerde ilk belirti testis hacminin 4 ml ve üzerine çıkması veya uzunluğuna ölçümün 2.5 cm'in üzerine artmasıdır. 3-4 yıl içinde testis volümleri giderek artar ve erişkin değeri olan 20-25 ml'e ulaşır. 6-12 ay içinde pubik kıllanma ve peniste büyüme başlar. Penis erişkin boyu olan 10-12 cm'e ulaşır. Koltuk altı kıllanma 13.2 yaşında, yüz kıllanması 14.9 yaşında, larinks, krıkotiroid kıkırdak ve laringeal kasların gelişmesi ile ses kalınlaşması 14.0 yaşında başlar. Yüz kıllanması üst dudak köşeleri ve üst yanak bölgesinde başlayarak alt dudak altına ve sonra çeneye yayılır. Komedan ve akne oluşur. Ortalama 13.3 yaşında sabah ilk idrar örneğinde sperm saptanabilir ve ilk bilinçli ejakulasyon 13.5 yaşında olur.

**Tablo - Bazı işlevlerin ortalama kazanılma yaşı**

| İşlev                               | İlk kazanılma yaşı |
|-------------------------------------|--------------------|
| Gülümseme                           | 6 hafta            |
| Eşya yakalama                       | 5 ay               |
| Desteksiz oturma                    | 7 ay               |
| Kelime söyleme                      | 11 ay              |
| Kısa cümle yapabilme                | 22 ay              |
| Kendi kendini besleyebilme          | 18 ay              |
| Kendi kendine giyinme               | 4 yaş              |
| Mesane kontrolü                     |                    |
| Başlangıç (yaptıktan sonra söyleme) | 15 – 18 ay         |
| Gündüz                              | 2 yaş              |
| Gündüz ve gece                      | 3 yaş              |
| Yürüme                              | 13 ay              |

may be irregular for the first 2 years. The first sign of puberty for males is the increase in the volume of the testis which can measure over 4ml or the long diameter of the testicle is more than 2.5cm. The testis volume gradually increases in 3-4 years until it reaches a mature level (20-25ml). Within 6-12 months pubic hair growth starts, and the penis size increases until it reaches a mature size (10-12 cm). Axillary hair growth starts at 13.2 years of age, facial hair growth begins at 14.9 years of age, development of the larynx, cricoid cartilage and laryngeal muscles with voice thickening begins at 14 years of age. The first facial hair to appear tends to grow at the corners of the upper lip and then spreads to form a moustache over the entire upper lip. This is followed by the appearance of hair on the upper part of the cheeks and the area under the lower lip. Comedo and acne also arises. Sperm may be observed at approximately 13.3 years of age (in the morning) and the first conscious ejaculation occurs at 13.5 years of age.

**Table – Approximate age at which functions/expressions develop**

| Function                      | Starting Age at |
|-------------------------------|-----------------|
| Smile                         | 6 weeks         |
| Catching stuffs               | 5 months        |
| Sitting unsupported           | 7 months        |
| Saying a word                 | 11 months       |
| Short sentences               | 22 months       |
| Nourished by itself           | 18 months       |
| Self-dressing                 | 4 years old     |
| Urinary bladder control       |                 |
| Beginning (Say after urinate) | 15-18 months    |
| Daytime                       | 2 years old     |
| Day and night                 | 3 years old     |
| Walking                       | 13 months       |





# BEBEKLER İÇİN PARMAK GIDALAR FINGER FOOD FOR BABIES

**A**şağı yukarı parmak boyutunda olan ve bebeğinizin elinde tutup ağzına götürebileceği gıdalara parmak gıdalar denir.

Parmak gıdalar bebeğinizin kendi kendine beslenmeyi öğrenmesi ve motor gelişimi açısından çok önemlidir. Parmak gıdalara alışma dönemi biraz zorlu ve kirli geçebilir. Bu dönemde bebeğin üzerini ve etrafını kirlletmesine izin verilmelidir.

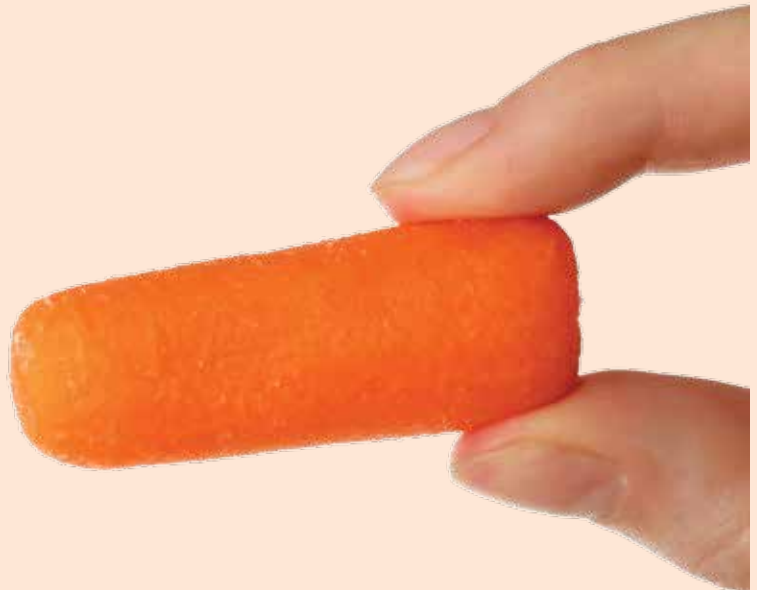
## Parmak gıdalara ne zaman başlanmalıdır?

Bebeğiniz 8-9 aylık olduğu zaman bir şeyler yerken sergilediği davranışlarla size, kendi kendine beslenebileceğinin sinyallerini verir. Örneğin kaşığı kendinin tutması vb. Kendi kendine beslenme dönemi özgüveninin gelişmesi açısından oldukça önemli bir dönemdir.

Bebeğiniz için bir şeyler yemedeki amaç sadece karın doyurmak değildir. Parmak yiyecekler bebeklere keşfetme imkanı verir, yediği gıdaya dokunma, koklama imkanı verir. Bu amaçla pek çok duyusunu kullanır ve pek çok şey öğrenir. Bebeğiniz keşfetmeye çalışırken kesinlikle sabırsız olmayın. Yiyecekleri tanıyıp tatması için ona zaman tanıyın, kirlenmesine ve kirlletmesine izin verin. Bu ona hem inanılmaz bir zevk verecek hem de özgüvenini geliştirmesine, motor becerilerini kazanmasına olanak sağlayacaktır. Örneğin göz-el

**F**inger sized easy-to-eat pieces of food that your baby can collect and eat independently, can be defined as a finger food.

*It is an important step towards developing independence and can also assist with the development of fine motor skills and coordination. Adapting to finger food can be a challenging and dirty period. It is important however to let your baby enjoy this hands-on learning experience.*





koordinasyonu önemli bir beceridir. Baş ve işaret parmağı ile küçük nesneleri kavrayıp kaldırabilmek önemli bir motor gelişimdir. Parmak yiyecekler bebeğinizi bu gelişimlere teşvik edecektir.

### Neler parmak yiyecek olabilir?

Parmak yiyeceklerle geçiş aşamasında bebeğinize yumuşak besinler vermeniz gerekir. Çünkü dişlerinin hepsi çıkmamıştır, tehlikeli olabilir.

- Lokma büyüklüğünde tost
- Meyve ezmesi
- Olgun muz
- Makarna taneleri
- İyi pişmiş havuç
- İyi pişmiş patates
- Yumuşak köfte parçaları vb.

### Neler parmak yiyecek olamaz?

- Sert meyve parçaları
- Sert ve çiğ sebzeler
- Kuru meyveler
- Fındık, fıstık gibi kuruyemişler
- İri et parçaları
- Patlamış mısır vb.



### When should finger food be introduced to babies?

When babies reach between 8 and 9 months of age, they will probably let you know that they are ready to start feeding themselves, for instance, they may grab the spoon while being fed. Independent feeding is very important in terms of self-confidence development.

The aim of eating finger food is not to satisfy the appetite of babies but rather to allow them to explore the food source through touch and smell, such eating habits will allow babies to use and develop many senses. Parents should remain patient during this exploration period. Babies should be given time to recognize and taste food and be allowed to get dirty, such behavior will provide babies with the opportunity to develop self-confidence and develop fine motor skills. For instance, eye and -hand coordination can be developed, grabbing small objects with the thumb and forefinger is an advancement in motor skill development and eating finger food will promote the development of these skills.

### What type of food makes the best finger food?

In the transitional stage of consuming finger food, babies should be given soft textured food, mainly because babies will not have many teeth present.

- O-shaped toast
- Bread fruit puree
- Ripe banana
- Well-cooked pasta spirals
- Small pieces of well-cooked carrot
- Well-cooked potato
- Soft meatball pieces

### What type of food should not be considered as finger food

- Tough fruit pieces
- Tough and raw vegetables
- Dry fruits
- Nuts, peanuts
- Big meat pieces
- Popcorn





# SİGARA VE KANSER

## SMOKING AND CANCER

**G**ünümüzde kanser ile ilgili sağlık politikaları tanı ve tedavinin yanı sıra büyük oranda kanserin önlenmesi için oluşturulmaktadır. Tütün kullanımı, başta kanserler, kalp ve akciğer hastalıkları olmak üzere 50'den fazla sağlık problemine yol açan önemli ve önlenabilir bir halk sağlığı sorunudur.

Günümüzde kanser ile ilgili sağlık politikaları tanı ve tedavinin yanı sıra büyük oranda kanserin önlenmesi için oluşturulmaktadır. Tütün kullanımı, başta kanserler, kalp ve akciğer hastalıkları olmak üzere 50'den fazla sağlık problemine yol açan önemli ve önlenabilir bir halk sağlığı sorunudur.

Kanserin en başta gelen önlenabilir nedeni sigaradır ve bu sebeple birçok ülkede sigara ve diğer tütün ürünleri ile ilgili yasalar çıkarılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü 20. yüzyılda dünyada 100 milyondan fazla ölümün sorumlusu olan tütün ürünlerinin 21. yüzyılda 1 milyar kişinin ölümüne neden olabileceğini tahmin etmektedir. Dünya genelinde tütün kullanımına bağlı

**C**urrently, health policies regarding cancer have been constituted for the prevention of cancer and to a larger extent for its diagnosis and treatment. Tobacco use is a public health problem which causes more than 50 health associated problems, including, cancer and heart and lung diseases.

*Eliminating tobacco smoking may prevent cancer development. That is why, many countries have established laws to regulate tobacco smoking. The World Health Organization estimated that tobacco products are the cause of death of more than 100 million people in the 20th century and will be the cause of death in about 1 billion people in the 21st century. Approximately 6 million people die per year due to tobacco use worldwide.*

*Global Adult Tobacco Survey (GATS) demonstrated that 14.8 million people in Turkey used tobacco products in 2012 (27.1% of total population) and 23.8% of these people smoke daily. The average age individuals started smoking amongst the daily smoking group*

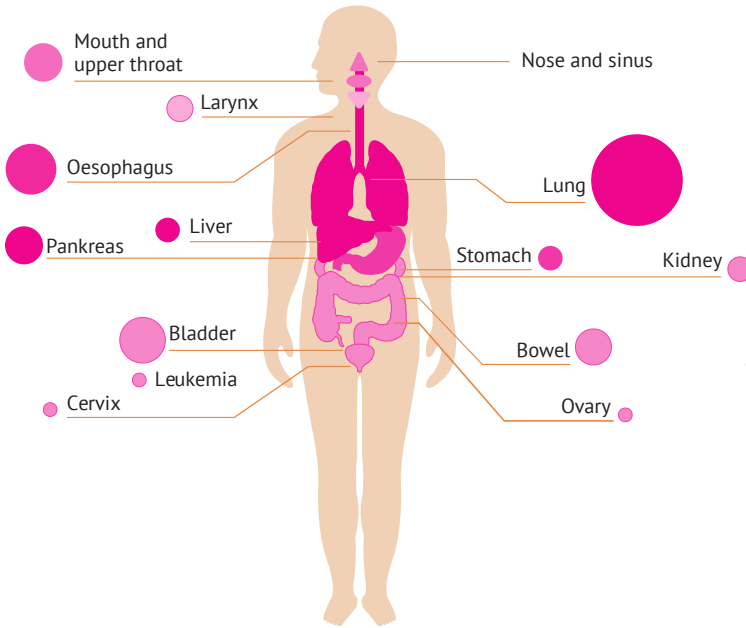


hastalıklar nedeniyle yılda yaklaşık 6 milyon kişi ölmektedir. Küresel yetişkin Tütün Araştırması, 2012 yılında Türkiye’de toplam 14.8 milyon kişinin (toplam nüfusun %27.1’i) tütün ürünü kullandığını ve bunların %23.8’inin her gün sigara içtiğini göstermiştir. Bu grupta, her gün sigara içmeye başladığı yaş ortalaması 17.1 yıl olarak bulunmuştur.

Tütün kullanımı bu şekilde devam ettiği takdirde 2030 yılına gelindiğinde tütün kullanımı nedeniyle yılda ölen kişi sayısının yılda 8 milyonu geçmesi beklenmektedir. Eğer önlem alınmazsa sigaraya bağlı olan yılda 100 000 ölümün, 2030 yılına gelindiğinde yılda 240 000 olması beklenmektedir.

## Sigara içmek hangi kanserlere neden olur?

Sigara 15 farklı organda kansere neden olur. Bunlardan en önemlisi herkesin artık çok iyi bildiği akciğer kanseridir. Her 10 akciğer kanserinden dokuzunun nedeni sigara olup, geç tanı konması ve kötü seyretmesi nedenleri ile akciğer kanserleri en fazla ölüme yol açan kanserleri oluşturmaktadır. Sigaranın kanser riskini arttırdığı diğer bölgeler ise gırtlak, yemek borusu, ağız ve boğaz, burun ve sinüsler, mide, pankreas, karaciğer, böbrekler, bağırsaklar, mesane, rahim ağzı ve yumurtalıklardır. Ayrıca bazı lösemi tipleri ile meme kanserinde de risk oluşturduğunu gösteren kanıtlar bulunmaktadır.



**Şekil 1.** İngiltere’de yılda 64500 hasta sigara nedeniyle kansere yakalanmaktadır. Dairelerin boyutu kanser olgularının sayısını, koyu renkli olanlar ise hayatta kalma oranlarının düşük olduğu kanser tiplerini göstermektedir. (Cancer Research UK)

was found to be 17 years old.

As long as tobacco use continues in this way, the number of deaths will reach 8 million by 2030. If necessary precautions do not take place, smoking-related deaths per year will rise to 100.000 and will rise to 240.000 in 2030.

## Which cancers are caused by smoking?

Smoking causes cancer in 15 different organs. The most commonly reported is lung cancer. The cause of nine out of every ten lung cancer cases is a consequence of smoking. With late diagnosis and the bad course of disease, lung cancer can result in deaths. Other regions of the body that smoking contributes to the increased risk of cancer development is as follows; the larynx, esophagus, oral cavity, nose, sinuses, stomach, pancreas, liver, kidneys, bowels, bladder, cervix uteri and ovaries. In addition, there is evidence at present that smoking poses a risk for the development of some leukemia types and breastcancer.

**Figure 1.** As a result of smoking, 64.500 people are diagnosed with cancer every year in England. The size of the circles represents the number of cancer cases and the dark colored circles represent low survival rates following diagnosis with cancer. (Cancer Research UK)





**Sağlık Bakanlığı Kanser Daire Başkanlığı verilerine göre Türkiye’de tüm ölümlerin %23’ü tütüne bağlı hastalıklar sebebiyle olmaktadır.**



### Sigara nasıl kanser oluşturur?

Bir sigara yakıldığında 5000’den fazla kimyasaldan oluşan bir bileşimin açığa çıktığı bilinmektedir. Bunlardan nikotin gibi bazıları yüksek oranda bağımlılık yaratırken bazıları da tadının daha güzel olması için eklenmişlerdir. Zehirli ve kanserojen olan bir çok kimyasal madde ise tütün işlenirken veya yakılırken meydana gelen ve doğrudan DNA hasarı oluşturan nitrozaminler ve polisiklik aromatik hidrokarbonlar gibi maddelerdir. Ayrıca, Arsenik, çok tehlikeli bir karışım olan Katran, endüstriyel çözücü olan Benzen, pillerde kullanılan Kadmiyum, kadvralarda ve boyada kullanılan Formaldehid, yine boyalarda bulunan Kromyum, yüksek oranda radyoaktif olan Polonium-210, 1. Dünya Savaşı’nda kimyasal silah olarak kullanılan Acrolein, asit üretiminde kullanılan Asetaldehid, bir pestisit olan Hidrojen Siyanid, taşıtların egzozunda bulunan Karbon Monoksit ve Nitrojen Oksit, patlayıcı yapımında kullanılan Amonyak, kauçuk imalatında kullanılan 1,3-Butadien (BDE), Kurşun, Nikel ve Berilyum gibi madenler, roket yakıtı olarak kullanılan ve çok toksik bir kimyasal olan Hidrazin ve beyin hücrelerini etkileyen Toluen de sigarada veya dumanında bulunan diğer zararlı maddelerden bazılarıdır. Bunlar, tek bir sigarada çok az miktarda bulunmakla birlikte, uzun süre çok miktarda sigara içenlerin vücudunda yüksek düzeylerde birikirler ve vücut savunma-

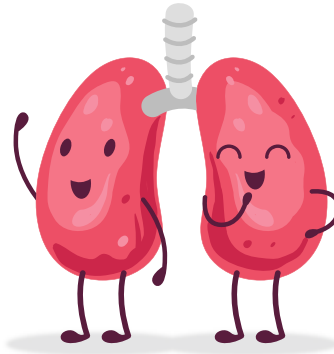






sında rol oynayan hücreler ile genleri etkileyerek işlevlerini bozar ve kansere neden olurlar.

Yapılan çalışmalar filtreli, düşük katranlı ya da hafif olduğu söylenen sigaralar ile kanser riskinin azalmadığını, günde 1 ila 4 sigara içenler ile sosyal içicilerde de kanser riskinin sigara içmeyenlere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Aynı durum pasif içiciler için de geçerli olup kanser dahil tüm sigaraya bağlı hastalıkların görülme sıklığı hayatında hiç sigara içmemiş olan bu kişilerde çok yüksektir. Tütün dumanına maruz kalma, başkalarının içtikleri tütün ürününden çıkan duman ya da yanan bir sigara, puro, pipo ve benzeri tütün ürününden kaynaklanan dumanı solumaktır. Dünyada yaklaşık 1.8 milyar kişi pasif içici olarak tütün dumanına maruz kalmaktadır. Sigara içmeyen insanların başkalarının içtiği sigaranın dumanına maruz kalmasına "pasif sigara içiciliği" denmektedir. Pasif içiciler, sigara içen kişilerin dumanına maruz kalarak bu dumanda bulunan tüm zararlı maddeleri solurlar ve sigara içilen ortamlarda bulunan bu kişiler sigara içmeseler bile, sigara içen kişiler kadar etkilenirler. Sigara dumanıyla ortama yayılan zararlı maddeler, hem nefes yoluyla, hem de ciltten emilerek kana karışmaktadır. Pasif içimde kişi yanan sigaranın



dumanına ve sigara içen kişinin üflediği dumana maruz kalmaktadır. Bu duman karışımı; formaldehit, siyanür, amonyak, karbon monoksit, naftalin, kadmiyum (pil asidi) ve aseton (oje çıkarıcı) gibi 4.000 kimyasal madde içerir. Arsenik, benzen, vinil klorür gibi en az 40 tanesi kanserojen olan bu kimyasal karışımlar, tütün dumanında, sigarayı içen kişinin doğrudan içine çektiği dumandan çok daha fazla bulunur. Dünyada yılda 49 binden fazla insanın pasif içicilik nedeni ile öldüğü belirtilmektedir. Çocuklar tütün dumanının zararlı etkilerine karşı çok daha hassastır.

### Sigara içmeyi bırakmanın faydası ne kadar?

Gelişmiş ülkelerde uygulanan yeni sağlık politikaları ve insanların bu konudaki farkındalığının artması nedeni ile 80'li yıllardan itibaren sigara içenlerin sayısında önemli derecede azalma olmuştur. Ancak, bunun görülen kanser

### How smoking causes cancer?

*When a cigarette is lit, a compound that is composed of more than 5,000 chemicals is released. Some of these chemicals including nicotine causes addiction while some are added for taste reasons. The poison and carcinogenic chemicals are present while tobacco is processed or lit and are the substances that are directly responsible for DNA damage, such chemicals include; nitrosamines and polycyclic aromatic hydrocarbons. In addition to arsenic, very dangerous mixtures of tar, industrial solvent benzene, cadmium used in batteries, formaldehyde used in paints and cadavers, chromium again also in paint, high radioactive polonium-210, acrolein that was used as a chemical in the first world war, acetaldehyde that is used for acid production, hydrogen cyanide, carbonmonoxide and nitrogenoxide, ammonia that is used for explosive production, 1,3 butadiene rubber (BDE), lead, nickel and beryllium substances, very toxic chemical hydrazine that is used as rocket fuel and toluen that affects brain cells are some of the harmful substances found in cigarettes or its generated smoke.*

*Although these chemicals are found in small quantities per cigarette, these substances accumulate in the body of long-term smokers and affect the cells that protect the body and cause cancer. Conducted studies have shown that filter-tipped, lower tar or light cigarettes do not decreased the risk of cancer, the risk of cancer is higher in social smokers when compared with individuals that*

**According to the ministry of health and the cancer head of department data revealed that, 23% of all deaths in Turkey are related to diseases that occur as a result of consuming tobacco products.**



**Bebeklerde ve çocuklarda; ani bebek ölümleri, astım vakaları, kulak enfeksiyonları, solunum yolu enfeksiyonları her yıl artış göstermektedir. Annelerin hamilelik sırasında tütün dumanına maruz kalması, bebeklerde düşük doğum ağırlığına neden olmaktadır!**

.....

**Sudden baby deaths, asthma cases, ear infections and respiratory tract infections increase every year amongst children and babies. Exposure to tobacco during pregnancy also contributes to low birth weight in babies.**



oranlarına yansımaları için en az 10-15 yıl gibi uzun süreler geçmesi gerekmektedir. Sigarayı bırakan bir kişinin kanser riskinin azalmaya başlaması için aradan 5 yıl geçmesi gerekirken 10 yıl sonra akciğer kanseri riski sigara içen kişilere göre yarıya düşer ve bu risk azalması yıllar geçtikçe devam eder. Sigaraya bağlı kalp ve damar hastalıkları, özellikle kalp krizi geçirme riski ise saatler içerisinde düşmeye başlayarak kansere göre daha kısa sürede azalır.

*smoke 1-4 cigarettes a day and in comparison to non-smokers. The same risk of developing cancer also applies to passive smokers, and includes all smoking-related diseases outlined for daily smokers. Exposure to tobacco smoke means breathing in the smoke that is released from tobacco smokers. Approximately 1.8 billion people are exposed to tobacco smoke as a passive smoker. Passive smokers are exposed to the same smoke as smokers and breathe in the same harmful substances, passive smokers are affected by the release chemicals just as much as smokers are. All harmful substances released enter the blood stream by breathing in the smoke or through absorption by the skin. The tobacco smoke contains at least 40 of the carcinogenic chemical mixtures as arsenic, benzene or vinyl chloride more than the cigarette smoke drawn into the interior of the person directly. Consequently, more than 49.000 people worldwide die every year due to passive smoking. Children are more sensitive to the harmful effects of smoke.*



### **What is the benefit of quitting smoking?**

*Due to the new health policies that have been applied in developed countries and the rise of public awareness, there has been a significant decrease in the number of smokers since the 1980s. For the same decrease to occur in cancer rates an additional 10-15 years is required. Smokers who quit smoking requires 5 years to reduce the risk of cancer developing, after 10 years, lung cancer risk decreases to half and the risk of cancer development continues to decrease with coming years. The risk of smoking related cardiovascular diseases, particularly heart attack risks begin to decrease within hours of quitting smoking.*

### **Why it is difficult to stop smoking?**

*Long-term smokers generally have difficulty in quitting smoking. The most important reason for this is the addictive property of nicotine. The addictive nicotine works in a similar way as heroin and cocaine addiction, it reaches to brain less than 20 seconds. Apart from physical methods such as nicotine tapes and chewing gum which is aimed at treating the nicotine addiction, other ef-*



## Sigaryayı bırakmak neden zor?

Uzun süre sigara içenler genellikle sigaryayı bırakmakta zorlanırlar. Bunun en önemli nedeni tütün içerisinde bulunan nikotinin şiddetli bağımlılık yapma özelliğidir. Eroin veya kokain gibi uyuşturuculara benzer şiddette bağımlılık yapan nikotinin sigaradan bir nefes çektikten sonra beyine ulaşması 20 saniyeden daha kısa sürede olur. Azaltılan dozlarda kullanılan nikotin bantları veya sakızları ile baş edilmeye çalışılan fiziksel bağımlılığın dışında diğer etkili faktör olan psikolojik bağımlılık için de psikoterapi ve antidepresan ilaçlar kullanılmaktadır. Sigaryayı bırakmaya karar vermek bu konuda atılacak en önemli adımdır ve konuyu bilen bir uzmandan yardım almak sigara bağımlılarının işini kolaylaştıracaktır. Yapılan çalışmalar, bir kez bırakmaya çalışan ancak başarılı olamayan kişilerin daha sonraki denemelerde başarılı olduklarını göstermektedir. Bu da bize öncelikle sigaryayı bırakma kararını almanın sonra da bırakana kadar pes etmeyerek denemenin önemini vurgulamaktadır. 18-20 Kasım 2015 tarihleri arasında Antalya'da TC. Sağlık Bakanlığı koordinasyonunda yapılan "Ulusal Tütün Kontrol Programı Eylem Planı Çalıştayı" sırasında illerde yürütülen tütün kontrolü çalışmaları değerlendirilmiş ve 2016 yılı "Tütünle Mücadele Yılı" ilan edilmiştir.



Hayatınızın ve sağlığınızın kontrolü sizde olsun, hemen ilk adımı atın, sigaryayı bırakmaya karar verin ve yardım isteyin!



ffective methods include the use of psychotherapy and antidepressants for psychologic addiction. Making a decision to quit smoking is one of the most important steps, receiving help from a specialist may make your decision easier to follow through with. Studies have shown that individuals who tried to stop smoking once, are more successful at quitting on their second try. Such findings emphasize the importance of standing firm with the decision to quit smoking. Between the dates of 18-20 November 2015, in Antalya, (T.R Ministry of Health Coordination) at the "National Tobacco Control Program Course of Action Workshop" conducted tobacco control studies, following evaluation of the result, the year 2016 was announced as the "Fight Against Tobacco" year.

Gain control of your life and your health, take the first step, decide to stop smoking and ask for help!





# AKRABA EVLİLİKLERİNDE İŞİTME KAYBI RİSKİ DAHA FAZLA *CONSANGUINEOUS MARRIAGES INCREASE THE RISK OF OFFSPRING DEVELOPING HEARING LOSS*

Ülkemizde her bin çocuktan 3'ünün işitme kayıplı olarak doğduğuna dikkat çekerek, akraba evlilikleri de işitme kayıplı doğan çocukların sayısını artıran önemli bir sebep olmuştur.

Akraba evliliği, genetik hastalıkların yaygınlığını etkileyen önemli durumlardan biridir. Dünyada evliliklerin %20'den fazlası akraba evliliğidir. Doğan çocukların en azından %8.4'ü akraba evliliklerinden doğmaktadır.

Doğuştan olan işitme kayıplarının yarıdan fazlasının genetik yolla, bir kısmının da hamilelik esnasında anne karnında geçirilen kızamık, kabakulak, sitomegalovirüs, herpes gibi virüs enfeksiyonları, metabolik hastalıklar, annenin sigara-alkol kullanımı, travmalar, prematüre, zor doğum, yeni doğan sarılığı gibi sebeplerle meydana gelebilir. Bunların iç kulakta tahribata ve dolayısıyla işitme kaybına yol açabildiğine dikkat çekerek, "6 aylığa kadar olan çocuk başını sese doğru çevirmiyor, ani yüksek sesli uyarılara cevap vermiyor ya da kendiliğinden sesleri taklit etmiyorsa, 1 yaşında iken etrafındaki kişi ve nesneleri gösteremiyorsa, 1-2 yaş arasındaki çocuk ilk seslenişte cevap vermiyor, basit kelimeleri taklit edemiyor, yüksek sesle Televizyon seyreliyorsa bu çocukta işitme problemi var demektir. Anne-baba olarak bu basit gözlem ile bir anormallik tespit edemediniz, ancak bir şüphemiz varsa, mutlaka kulak burun boğaz uzmanına muayene ettirmeniz ve işitme testi yaptırmanız gerekir. Çünkü çocuğunuz bütün bu basit gözlemlerinizde normal olabilir, ama tek taraflı işitme kaybı ihtimali de mevcuttur.

*Every 3 out of 1000 children are born with hearing loss. Children borne to consanguineous marriages are at a higher risk of developing hearing loss.*

*Worldwide 20% of marriages are classified as consanguineous marriages and is most commonly found in the West Mediterranean region and in South India. At least 8-9% of all children are born through this type of marriages.*

*Genetic factors are the most common reason for hearing loss, other contributing factors include; measles in the womb, mumps, smoking and alcohol use by the mother while pregnant, cytomegalovirus, viral infections (e.g., Herpes), metabolic diseases, traumas, premature and neonatal jaundice. The mentioned factors may cause destruction to the ear which may contribute to hearing loss. If a child does not react to noise, or reply to loud sounds, does not imitate sounds, cannot identify people or objects by the age of 1, does not answer at first call, cannot pronounce simple words and watches television on a loud volume setting, then the child has a hearing problem. As a parent, if any of these listed behavioral responses are not observed but there is still doubt regarding the hearing capability of your child, then your child can be examined by an ENT (Ear, nose, throat) specialist using a hearing test. It should also be noted that if your child does not present all of the listed factors*



## Otoakustik emisyon testi

Konuşma yeteneğinin gelişimi bakımından doğumdan sonraki 6 ay çok önemlidir ve işitme kaybının ilk 3 ayda tespit edilmesi gerekiyor. Bunun için yeni doğan işitme taramaları yapılmalıdır. Yeni doğan çocuğa uygulanan otoakustik emisyon testi ile işitme kayıpları tespit edilebilmektedir. Doğumdan hemen sonra kolayca yapılabilen ve çok değer taşıyan bu test hastanemizde doğan her çocukta yapılmaktadır.

En sık kullanılan ve kolayca uygulanabilen otoakustik emisyon testi, iç kulaktaki hücrelerin aktivitesi sonucu oluşan sinyallerin dış kulak yolundan tespit edilmesi esasına dayanır. İç kulağın ötesinde, beyindeki işitme merkezi ve bu merkezle iç kulak arasındaki işitme yollarındaki işime kaybı sebeplerinin tespiti ise BERA testi ile mümkündür. Ancak bu test çocuklarda anestezi altında veya kendi doğal uykusu halinde yapılabilir. Sinirsel işitme kaybı olan iç kulak tipi

associated with hearing loss but only a few, then it may be possible that the hearing loss is single sided.

## The otoacoustic emission test

In terms of speech development, the first 6 months after birth is very important and it is necessary to diagnose hearing loss in the first 3 months of birth. Therefore, a newborn hearing screening test is required. It is possible to determine hearing loss of a newborn with an otoacoustic emission test. This test is easy to apply and the Near East University hospital conducts this test with every newborn.

The otoacoustic emission test is based on measuring an acoustic response produced by the inner ear. To determine why hearing loss occurs in the auditory center beyond the inner ear and the inner auditory duct between

this center is possible with a BERA (Brainstem

Evoked Response Audiometry) test, which can be applied under anesthesia or while asleep.





Özellikle Batı Akdeniz ve Güney Hindistan'da çok yaygındır. Akraba evliliği yaygın olan toplumlarda engelli çocuk doğma riski diğer toplumlara kıyasla iki kat artarak %8-9 olmaktadır.



sağırlıklarının, belli seviyelerdeki işitme kayıplarında işitme cihazı kullanımı çok yararlı olabilmektedir. Ancak iç kulakta tam ya da totale yakın işitme kayıplarında kohlear implant (biyonik kulak) büyük bir ümit ışığı olarak son yıllarda çok başarılı bir şekilde uygulanmaktadır.

Yapılan ameliyatlara kulak arkasında kemiğe yerleştirilen bu cihazın uygulama ve başarısı cerrahın tecrübesine, çocuğun uyumuna, konuşma eğitimine, anne-babanın ilgi ve sabrına bağlıdır. İşitme kaybı olan okul çocuklarının derse ilgisi azalacağından başarısızlık sebebi olabilir. Bu yüzden okul öncesinde tüm çocuklara kulak burun boğaz muayenesi ve işitme testi yapılmalıdır. İşitme kaybı konuşma yeteneğini olumsuz etkileyebilir, çünkü çocuk duyduğu kelimeleri taklit edip tekrarlayarak lisan yeteneğini geliştirir.



*The use of a hearing-aid for inner ear types of deafness, is only useful when hearing loss is at a certain level. In cases where complete or nearly total hearing loss has occurred then a cochlear implant (bionic ear) is recommended. The successful implantation of the cochlear device is positioned on the bone behind the ear, is dependent on the experience of the surgeon, the adaptation of the child to the device, speech education and*





### Dış kulak yolu tıkanıklığı

İşitme kaybı kulak kiri, yabancı cisim gibi dış kulak yolu tıkanıklıkları veya kulak nezlesi gibi orta kulak boşluğunda sıvı birikmesinden de kaynaklanabilir. Bu gibi sebepler geçici işitme kaybına yol açar, ilaç ya da küçük cerrahi tedavi usulleriyle tedavi edilebilirler. Birkaç ay ya da birkaç yıl süren kulak akıntısı ile birlikte olan işitme kayıpları, kronik orta kulağın iltihabı ve kulak zarının delik olduğuna işaret eder. Bu gibi durumlar orta kulak cerrahisi ve kulak zarı tamiri ameliyatlarıyla tedavi edilirler.



the patience of the parents. Hearing loss may also affect speech ability as the child develops his/her own language through imitating and repeating.

### External auditory canal obstruction

Hearing loss may also arise from cerumen buildup, external auditory canal obstruction like a foreign body, or an ear fever. These reasons can contribute to transient hearing loss which can be treated with medicine or small surgical treatment methods. Hearing loss associated with ear discharge in an infant is an indication of chronic otitis media and a hole in the tympana. In such cases treatment of the middle ear is with surgery and tympana repair operations.



”

In countries where consanguineous marriages are common, the birth of children with disabilities is two times more likely (8-9%) than children borne through non-consanguineous marriages.



# BESİN ALERJİSİ

## FOOD ALLERGY



### BESİN ALERJİSİ VE BESİN İNTOLERANSI (TAHAMMÜLSÜZLÜĞÜ) NEDİR, FARKLARI NELERDİR?

Bir besine karşı oluşan ters reaksiyon, besin alerjisi veya besin intoleransı-na bağlı gelişmiş olabilir. Çoğu kimse bu iki durumu aynı şey zannetse de, aslında aynı değildir. Besin alerjisi, vücudun immün (bağışıklık) sisteminin besinlerde yer alan herhangi bir proteine hata sonucu hücum etmesidir. Hastanın alerjik olduğu besinin yutulması, vücutta bazı kimyasalların (örneğin histamin) salınımını tetikler ve bunun neticesi olarak, alerjik reaksiyon semptomları meydana gelir. Semptomlar hafif (ciltte kızarıklık, kurdeşen (ürtiker), kaşıntı, kabartı vs.) veya ağır (nefes zorluğu, hışıltılı solunum, bilinç kaybı vs.) olabilir. Besin alerjileri bazen hayatı tehdit edici düzeyde olabilir.

Besin intoleransı ise, besin alerjisinden farklı olarak, immün (bağışıklık) sistem ile oluşmaz ve ölümcül bir tablo oluşturmaz. Laktoz intoleransı (süt şekeri olan laktozun sindirimindeki zorluk), bu konuda bilinen en yaygın örneklerden biridir. Semptomları, karın krampları, şişkinlik ve ishal olabilir.

### WHAT ARE THE DIFFERENCES BETWEEN FOOD ALLERGY AND FOOD INTOLERANCE?

An adverse reaction to a component found within food, is often the result of a food allergy or a case of food intolerance. These conditions are often thought of as being one of the same, however the two conditions can be differentiated from each other. A food allergy is an abnormal immune response to a protein (allergen) found in food. An allergic response to food triggers the release of inflammatory chemicals such as histamine resulting in the symptoms associated with an allergic reaction. The signs and symptoms may range from mild redness of the skin, urticaria, itchiness and exanthema to more severe symptoms, such as, shortness of breath, wheezing and loss of consciousness. In some cases food allergies may cause life-threatening allergic reactions.

On the contrary, food intolerance is not associated with the immune system and it is not a malignant disease. Lactose intolerance is the inability to digest lactose, a sugar found in milk and is the most common example of food intolerance. Symptoms may include abdomen cramps, swelling and diarrhea.



## BESİN ALERJİLERİNE TOPLUMDA ÇOK SIK MI RASTLANIR?

İnsanların % 25'i şu veya bu besine karşı alerjisi olduğunu düşünmektedir. Oysa araştırmalar, çocukların sadece %6'sının ve büyüklerin %1 ila %2'sinin besin alerjisi olduğunu göstermektedir. Son 10 yılda gelişmiş toplumlarda besin alerjilerinin sıklığının çok ciddi oranda artmakta olduğu bildirilmektedir.

## HANGİ BESİNLER BESİN ALERJİSİNE NEDEN OLABİLİR?

Aslında her türlü besin alerjik reaksiyona sebep olabilir de, sekiz besin türü bütün besin alerjilerinin %90'ından sorumludur. Bunlar süt, yumurta, yer fıstığı, soya, buğday, ağaç fındıkları (örneğin, badem, fındık, ceviz vs.), balık ve kabuklu deniz mahsulleridir. Bebekler ve küçük çocuklar en çok süte, yumurtaya, buğdaya, soya fasulyesine ve yer fıstığına alerjik iken, daha büyük çocuklar ve büyükler en çok yer fıstığına, ağaç fındıklarına, balığa ve kabuklu deniz ürünlerine alerjiktir.

## BESİN ALERJİSİNİN BULGULARI NELERDİR?

Besin alerjisi olan hastalar vücutta döküntü, kaşıntı, şişlik, egzema, kurdeşen, solunum sıkıntısı, astım benzeri bulgular ile başvurabildikleri gibi, gastro-

## HOW FREQUENTLY DOES FOOD ALLERGIES OCCUR IN SOCIETY?

Twenty five percent of the population is believed to have a food allergy. Amongst this percentage 6 percent are children and 1-2 percent are adults. Over the last 10-20 years food allergy cases have dramatically increased in developed societies.

## WHICH FOODS MAY CAUSE FOOD ALLERGIES?

Food allergies can develop against any food but 8 specific types of food contribute to approximately 90% of all food allergy cases, such foods include; milk, egg, peanuts, soy, wheat, crustacean shellfish and fish. Infants and children display a high rate of allergic reaction to milk, egg, wheat, soy and



in comparison to adults. Seniors and adults tend to show an allergic reaction to peanuts, tree nuts (almond, nut, walnut), fish and crustacean shellfish.

## WHAT ARE THE SYMPTOMS ASSOCIATED WITH FOOD ALLERGIES?

Patients with food allergies may present with symptoms which include; skin eruption, itching, swelling, eczema, hives, and respiratory disorders such as asthma. Other symptoms which affect the gastrointestinal system may include; diarrhea, bloody and/or mucus stools, constipation, vomiting and weight loss.

## WHAT ARE THE SYMPTOMS OF ANAPHYLAXIS?

Anaphylaxis is a serious allergic reaction that has a rapid onset and may cause death. It is rarely seen. Food allergy is the main reason for the cause of anaphylaxis. Symptoms typically occur within minutes or can occur over hours.







intestinal sistemi etkileyen alerjilerde dirençli ishal, kanlı ve mukuslu kaka, kabızlık, kusmalar, kilo almada duraklama gibi bulgular olabilir.

## CİDDİ BESİN ALERJİSİNİN (ANAFİLAKSİNİN) BULGULARI NELERDİR?

Anafilaksi, alerji neticesinde hızla oluşan ve ölüme sebep olabilen ağır bir alerjik reaksiyondur. Nadir olarak görülür. Besin alerjisi, hastane dışında meydana gelen anafilaksinin ana sebebidir. Besin alerjisi olan bireylerde semptomlar tipik olarak, kişinin alerjik olduğu besini yemesinden sonraki dakikalar veya en geç iki saat içinde meydana gelir. Az miktarda besin tüketimi ile bile bulgular ortaya çıkabilir. Hızlı başlar ve hemen müdahale edilmezse ölüm sebebi olabilir. Anafilakside görülebilen semptomlardan bazıları, ağzın içinde karıncalanma hissi, dilin ve boğazın kabarması, ciltte kızarıklık, egzema, kurdeşen (ürtiker), kusma, karın krampları, ishal, hışıltılı solunum, nefes alıp vermekte zorluk, kan basıncının düşmesi ve bilinç kaybıdır.

## BESİN ALERJİSİ TANISI NASIL KONULUR?

Bir besin alerjisini teşhis etmek için, sizin ve alerji doktorunuzun iş birliği çok önemlidir. Tanı konulmasına yardımcı olmak için, doktorunuza semptomları ve buna neden olduğunu düşündüğünüz besinleri tanımlamanız gereklidir.

**Şu bilgileri kağıda yazmak faydalı olabilir;**

1. Çocuğunuzun semptomlar sırasında hissettikleri.
2. Besini tükettikten sonra, semptomların ne kadar çabuk başladığı ve ne kadar sürdüğü.
3. Semptomların başlamasından önce tüketilen besinler.
4. Her besinden tüketilen miktarlar.
5. Daha önce benzer reaksiyonların olup olmadığı.

Only small quantities of a given food can give rise to anaphylaxis. The response can be immediate and if emergency medical intervention does not occur promptly, death can occur. Symptoms associated with anaphylaxis include a tingling sensation in the mouth, swelling of the throat, redness of the skin, eczema, hives (urticaria), vomiting, abdominal cramps, diarrhea, wheezing, shortness of breath, hypotension and loss of consciousness.

## HOW ARE FOOD ALLERGIES DIAGNOSED?

The cooperation between you and your physician is very important for correct diagnosis of a food allergy. It is necessary to identify symptoms and the food which gives rise to the symptoms in order to assist your physician with the diagnosis.



**Consider the following points prior to seeing your physician, it is also advised to keep record of information which may assist your physician with the diagnosis;**

1. What did your child feel upon the appearance of symptoms.
2. How quick did symptoms surface and the duration of the symptom(s).
3. What were the consumed food products prior to the onset of symptoms.
4. The amount of food consumed.
5. Have similar reactions been experienced before?

Skin and blood tests are the most frequently used methods to determine whether an allergy exists. In recent years, the atopy patch test is the preferred method used for the diagnosis of late diagnosed food allergies. In the skin test, the practitioner drips one

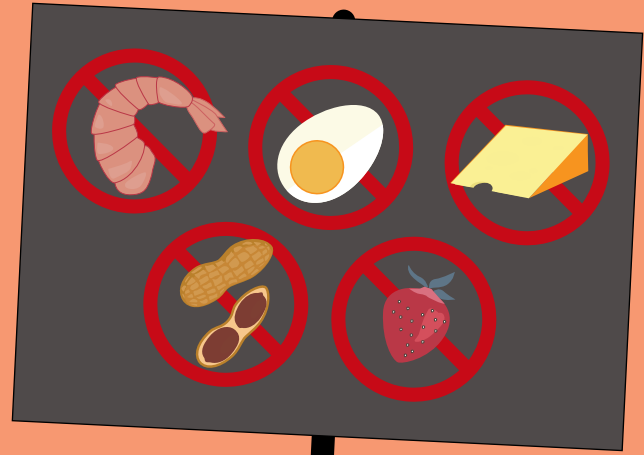


Bir alerjinin var olup olmadığına karar vermek için en sık kullanılan iki test, deri testi ve kan testidir. Son yıllarda atopi yama testi de özellikle geç bulgu veren besin alerjilerinin tanısında kullanılmaya başlanmıştır. Deri testinde, uygulayan kişi test edilmekte olan maddenin bir damlasını önkola veya sırtta damlatır ve iğne-benzeri özel bir aletle, küçük bir kısmının deriden içeriye girmesini sağlar. O maddeye alerjik antikolar varsa, 15 dakika kabartı oluşacaktır.

Kan tahlili için, kan örneğine ihtiyaç vardır. Numune, tıbbi laboratuvara gönderilir ve orada spesifik besinlerle testler yapıp, bu besinlere karşı IgE antikolarının (alerjik duyarlılığın) olup olmadığı tetkik edilir. Tahlil neticeleri çoğunlukla bir hafta civarında alınır. Bu testler sadece IgE var mı, yok mu diye bakarlar. Bu yüzden, doktorunuz besin alerjisi tanısını koyabilmek için, test sonuçlarını hasta bilgileriyle beraber değerlendirip, buna göre son kararı verecektir.

## BESİN ALERJİLERİNDE EN DOĞRU TEDAVİ NASIL YAPILMALIDIR?

Alerjiye neden olan besinden kesin olarak uzak durmak tek yoldur. Bir çocuk alerji uzmanı tarafından testler tamamlanıncaya kadar, şüphelenilen besinler verilmemelidir. Önemli bir besin diyetten çıkarılmışsa, beslenme bozukluğunun önlenmesi için diyetin yeniden düzenlenmesi gereklidir. Alerjiye neden olan besinlerden uzak durabilmek için, piyasadaki ürünlerin etiketlerinin doğru okunması çok önemlidir. Doktorunuz, reaksiyonları kontrol etmek için ilaç (antihistaminikler veya ad-



drop of tested substance (suspected allergen) to the forearm or back and with a needle the substance is applied under skin. If there are antibodies to the tested substance, exanthem will arise with in 15 minutes. Blood specimens are sent to a medical laboratory and tests are performed with specific foods, in order to determine whether IgE antibodies (allergic sensitization) are present to the specific foods tested. Test results are generally obtained within a week and the test is specific for the presence of IgE antibodies. For this reason, your physician will evaluate test results together with patient information for the diagnosis of a food allergy.

## WHAT IS THE TREATMENT FOR FOOD ALLERGIES?

The only way to control food allergy symptoms is to discontinue the consumption of the food that caused the allergic response. Suspected foods should not be given to children in particular until the required medical tests are completed. If an essential food is removed from the diet, then the diet should be reorganized in order to prevent nutritional deficiency. In order to keep away from foods that cause an allergy, it is crucial to read labels of products accurately. In the case where medication has been prescribed (antihistaminic or adrenalin) to control reactions, ensure that the medication is with





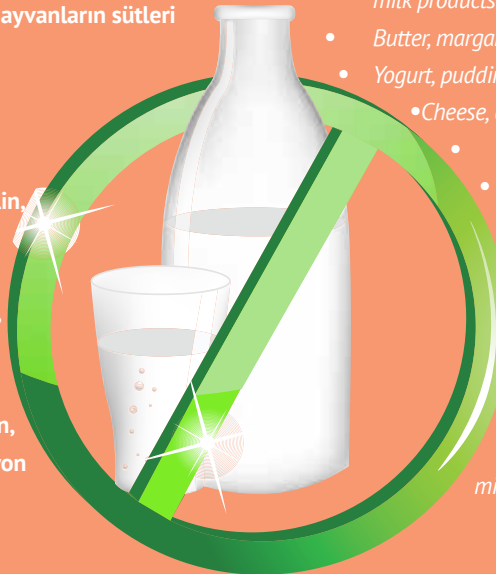
renalin gibi) tavsiye ettiği takdirde, bu ilaçları sürekli yanınızda taşımayı unutmayın. Ağır alerjik reaksiyonlarda ve anafilakside acil olarak verilecek ilk ilaç adrenalindir. Otomatik enjektör (Epipen, Anapen, Ana-Kit) şeklinde veya direkt ampulden kas içi enjeksiyon şeklinde uygulanabilir; gerekirse 15-20 dk arayla 2-3 kez tekrar edilebilir. Anafilaksi ve ağır reaksiyon geçirenler ve ağır astımı olanların yanlarında adrenalın taşımaları önerilmektedir. Daha önce ciddi reaksiyon geçirmiş olan hastada besin kazayla tekrar alınır ya da ciddi reaksiyon (anafilaksi) bulguları görülmeye başlanırsa, hemen adrenalın otomatik enjektörü uygulanmalı ve hasta ambulansla en yakın sağlık kurumuna acilen nakledilmelidir, çünkü adrenalın verildikten sonra bile, alerji semptomları tekrarlayabilir ya da saatler sonra yeniden başlayabilir. Doktorunuzdan, ilacın nasıl ve ne zaman kullanılacağı hakkında yazılı doküman isteyin.



## İNEK SÜTÜ ALERJİSİ OLAN ÇOCUK HANGİ YİYECEKLERDEN KAÇINMALIDIR?

İnek sütü alerjisi olan hastalar aşağıdaki besinler ve besin içeriklerinden kaçınmalıdırlar:

- Sütün her formu: taze, çiğ, pastörize, süt tozu, kaymağı, her çeşit bebek maması (anti-alerjik mamalar dışında), diğer hayvanların sütleri
- Tereyağ, margarin, kaymak, hayvansal yağ
- Yoğurt, puding, krema, sütlü tatlılar
- Peynir, krem peynir, lor, peynir altı suyu
- Kazein, kazeinat (ticari gıdalar)
- Laktalbumin, laktalbumin fosfat, laktoglobulin, laktuloz (ticari gıdalar)
- Kefir
- Bazı fırın mamülleri, karamel şeker, çikolata, sosis, salam çeşitlerinde de süt proteini bulunabilir.
- İnek sütü alerjisi olan çocukların çoğunun, keçi sütü ve koyun sütüne de alerjik reaksiyon gösterdiği unutulmamalıdır.



you at all times. Adrenalin is the first line of medication to be administered following severe allergic reactions and anaphylaxis. It can be administered with the use of an automatic injector (Epipen, Anapen, Ana-Kit) or an intramuscular injection from direct ampoule; if required, it can be repeated every 15-20 minutes, 2-3 times. It is suggested to carry adrenalin at all times, in case of anaphylaxis, severe reactions and asthma associated reactions. If food is consumed which causes an allergic reaction in a patient who has a history of allergy reactions, an adrenalin automatic injector should be applied immediately and the patient should be transported to the nearest medical center. After the application of adrenalin, allergy symptoms may reoccur or restart in hours to follow. Always request written instructions from your physician regarding the usage of your medication.

## WHICH FOODS SHOULD BE AVOIDED BY CHILDREN WITH AN ALLERGY TO COW'S MILK?

- All milk products: fresh, uncooked, pasteurised, dried milk, butterfat, all forms of baby formula (except anti-allergic variants), milk products from other animals
- Butter, margarin, cream, animal oil
- Yogurt, pudding, cream, milk puddings
- Cheese, cream cheese, curd cheese, whey
- Casein, trading foods
- Lactalbumine, lactalbumine phosphate, lactoglobulin lactulose
- Kefir
- Some bakery products, caramel sugar, chocolate, sausage, salami products may contain milk protein.
- Often children who have an allergy towards cow's milk, also display an allergic reaction to milk products made from goat's and ewe's milk





## YUMURTA ALERJİSİ OLAN ÇOCUK HANGİ YİYECEKLERDEN KAÇINMALIDIR?

Yumurta ve yumurta ile yapılan yiyecekler:

- Albumin (ticari gıda)
- Yumurta (her şekli ve kısımları)
- Lizozim (ticari)
- Mayonez
- Mereng (beze kurabiyesi)
- Bebe bisküvisi
- Ayrıca, bazı makarnalar, pastalar, şekerler, çikolatalar, ticari gıdalara eklenen lesitin ve lezzet vericiler de yumurta proteini içerebilir. Yumurtaya alerjisi olanlar, ördek, kaz, hindi vb. yumurtalarını da yememelidirler.



## BUĞDAY ALERJİSİ OLAN ÇOCUK HANGİ YİYECEKLERDEN KAÇINMALIDIR?

Buğday alerjisi olan hastalar aşağıdaki besinler ve besin içeriklerinden kaçınmalıdır:

- Buğday, buğday gluteni, buğday proteini, buğday tohumu yağı
- Bulgur, ekmek, hububat özü, irmik
- Kepek, kraker, kuskus, makarna, un
- Bazı glikoz şurubu, soya sosu, nişasta (jelatinize nişasta, modifiye nişasta, sebze nişastası) türleri



## BESİN ALERJİSİNİN DOĞAL SEYRİ NASIL OLUR?

İnek sütü, yumurta ve tahıl alerjileri yaşla birlikte azalır ve hatta kaybolurken, deniz mahsülleri, fıstık, fındık gibi alerjiler genelde ömür boyu kalıcıdır. Çocuklarda mide bağırsak sistemi ile ilgili bulgular ile başlayan alerji vakalarının çoğununda ilk 2 yaşta düzeldiği kabul edilmektedir.

## WHICH FOODS SHOULD BE AVOIDED BY CHILDREN WITH AN ALLERGY TO EGGS?

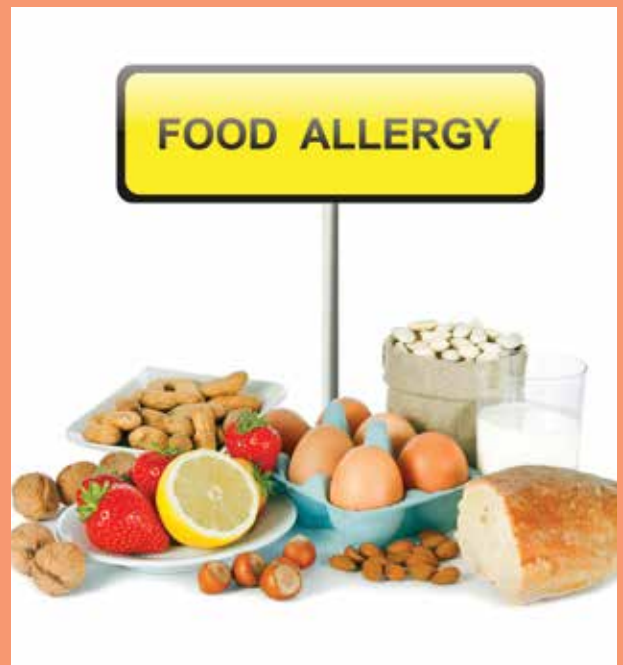
- Albumin
- Egg (every shapes and parts)
- Lysozyme
- Mayonnaise
- Meringue
- Baby biscuits
- In addition,, some pastas, cakes, sugars, chocolates, added lecithin to commercial foods may also contain traces of egg protein. Individuals with an egg allergy should also avoid eating duck, goose and turkey eggs.

## WHICH FOODS SHOULD BE AVOIDED BY CHILDREN WITH AN ALLERGY TO WHEAT?

- Wheat, wheat gluten, wheat protein, wheat germ oil
- Bulgur, bread, cereals, semolina
- Bran, cracker, couscous, pasta, flour
- Some glucose syrup, soy sauce, starch (gelatinized starch, modified starch, vegetable starch) species

## HOW NATURAL COURSE OF FOOD ALLERGY FORMS?

An allergic response to cow's milk, egg and wheat may decrease with age and may even no longer occur . Seafood, peanut, hazelnut allergies generally last throughout a lifetime. . It is common amongst children to recover from allergies by the age of two who consult with gastrointestinal system findings.





# GÜÇLÜ BİR ALERJEN: “ÇAM KESE BÖCEĞİ”

A POWERFUL ALERGEN:  
“PINE PROCESSIONARY”

Çam ağaçları üzerindeki beyaz pamuksu tırtıl keseleriyle kendini belli eden çam kese böcekleri aslında bir kelebek türüdür. Bu kelebeklerin tırtılları, orman zararlısı böcekler arasında önemli bir yere sahiptir.

*Pine processionary (thaumetopoea pityocampa) is an example of a moth which manifests itself on the tops of pine trees within white cotton nests, and are commonly found in the mediterranean, aegean and marmara region.*



Çam kese böceği (Thaumetopoea Pityocampa) özellikle Akdeniz, Ege ve Marmara bölgesi çam ormanlarında yaygın olarak bulunmaktadır. Bir Akdeniz ülkesi olan ülkemizde de ormanlara ciddi zararlar vermekle birlikte özellikle mart-haziran ayları arasında ciddi alerjik yakınmalara neden olmaktadır.

*In large numbers pine processionary can cause serious damage to forests particularly on the island of Cyprus which is located in the Mediterranean. Pine processionary can also pose as a health hazard as it can cause serious allergic reactions in humans particularly between the months of March-June.*



**T. Pityocampanın; ergin (kelebek), yumurta, larva (tırtıl) ve toprak içinde bulunan pupa (krizalit) dönemi olmak üzere 4 farklı biyolojik dönemi bulunmaktadır.**

.....

**T. pityocampa has 4 different biological periods; adult (butterfly), egg, larva (caterpillar) and pupa (chrysalis) periods under soil.**

*Caterpillars shelter in a tent-like nest. The larva (caterpillar) period have an important medical implication which proceeds between autumn to beginning of summer. Larva's which have completed their growth cycle leave pine trees at the end of March, relocate to the soil environment and wait for the pupal stage.*

## **Pruritus may arise in all parts of the body**

*Thaumetopoein is a protein present in the glands which produce the urticating hairs of caterpillars and is the protein responsible for inducing allergic reactions. It commonly causes severe pruritus, which can occur in two ways; the hairs containing the protein is carried by the wind which makes contact with the skin of humans (and animals) which is then percutaneously absorbed. Pruritus may arise in all parts of the body, particularly on the hands, neck, face, nape and arms. Apart from non exanthematous pruritus, additional serious allergic responses may occur, including; urticarial lesions which proceed with rubescent pruritic papillas, wounds like eczema with desquamation and even angioedema that causes shortness of breath and swelling of the palms, eyelids and lips. Linear nail*



Tırtıllar salgılanan ipeğimsi bir maddeden ördükleri kese şeklindeki bir yuvada barınırlar. Tıbbi açıdan önem taşıyan larva (tırtıl) dönemi, sonbahardan yaz başlangıcına kadar sürmektedir. Gelişmesini tamamlayan larvalar mart sonlarından itibaren beslendikleri ağaçları terk ederek toprağa iner ve pupa halinde bekler.

### Kaşıntı tüm vücutta yaygın olabilir

T. pityocampaya bağlı bulgular; tırtılın tüylerindeki salgı bezlerinde bulunan thaumetopoein olarak adlandırılan bir proteinin etkisi ile oluşmaktadır. Bu alerjik proteinin hem hava yolu ile taşınarak deriden emilmesi hem de larvaların deriye direk teması sonrası mekanik etki ile vücutta şiddetli kaşıntı görülmektedir. Kaşıntı tüm vücutta yaygın olabileceği gibi, özellikle el, boyun, yüz, ense, kollar gibi kıyafetlerden açıkta kalan kısımlarda daha yoğun izlenir. Döküntüsüz kaşıntı dışında, kızamık kaşıntılı kabarıklıklarla seyreden ürtikeryal lezyonlar, deride soyulmalarla giden egzema benzeri yaralar ve hatta anjiödem olarak adlandırılan avuç içi, ayak tabanı, göz kapaklarında, dudaklarda şişlik ile nefes darlığına varan ciddi alerjik bulgular gözlenebilir. Hastanın kaşınan bölgelerinde çizgisel tırnak izleri, hatta şiddetli kaşıntıya bağlı kanamalar olabilir. Gözde kızarıklık ve göz kapaklarında ödem gelişebilir. Tanıda çam kese böceğine bağlı alerjik reaksiyondan şüphelenilen olgularda; kişinin yaşadığı yer, işi, hobileri, çamlık bir yere gidip gitmediği, çam ağaçlarında çam keselerini ve yerlerde tırtıl görüp görmediği mutlaka sorgulanmalıdır. Orman işçileri, çamlık alanda pikniğe gidenler veya ormanlık alanda gezintiye çıkmış olanlar özellikle riskli grupta sayılmaktadır. Korunmada mart-haziran aylarında çam keselerinin olduğu yerlere gitmekten kaçınılmalı eğer gidilecekse vücudu açıkta bırakan giysilerden kaçınılmalıdır. Ayrıca, ilgili kurum veya kuruluşlar tarafından her yıl düzenli olarak etkin mücadele yöntemi uygulanmalıdır.

prints and even pruritus related bleedings might occur. Rubescence in the eyes and edema on the eyelids may also develop.

In suspected cases of pine processionary related allergy reactions initially the house of residence of the patient is considered, their profession, hobbies, whether they attended a pinetum, and whether they had encountered with any caterpillars. Forest service employees, and individuals who spend time in a pinetum are considered to be at a higher risk of developing pine processionary associated allergy reactions.

In order to decrease the likelihood of developing pine processionary associated allergy reactions, pinetum visitations should be avoided during the months of March-June.

”

Generally, systemic antihistaminics and topical steroids are sufficient for treating symptoms. In severe cases, symptoms can be regulated with a few doses of parenteral corticosteroid if ofcourse there is no contraindication. Symptoms begin to subside and eventually clear within a few days following treatment.

.....

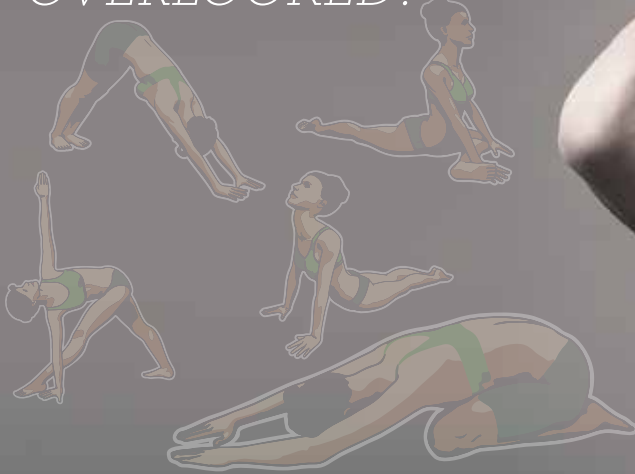
Tedavide sistemik antihistaminikler ve topikal steroidler çoğu zaman yeterli olmaktadır. Şiddetli olgularda kontrendikasyon yoksa birkaç doz parenteral kortikosteroidle yakınmalar kontrol altına alınabilmektedir. Tedavi ile semptomlar birkaç gün içinde kaybolmaktadır.





# İLTİHABİ SIRT AĞRILARI GÖZDEN KAÇIYOR MU?

ARE INFLAMMATORY  
BACK PAINS  
OVERLOOKED?



“SABAH KALKTIĞIMDA SIRTIMDA BELİMDE AĞRIYLA UYANIYORUM, VÜCUDUM KAS KATI KESİLMİŞ. EĞİLİP YERDEN BİR ŞEY ALMAKTA GÜÇLÜK ÇEKİYORUM. SICAK BİR DUŞ ALIYORUM, BİR SAAT İÇİNDE AĞRILARIM YAVAŞ YAVAŞ AÇILIYOR. İŞE GİDİYORUM. MASA BAŞINDA BÜTÜN GÜN OTURMAK DURUMUNDAYIM. AĞRILARIM OTURDUKÇA GÜN İÇİNDE ARTIYOR. OTURMAKLA DA GEÇMİYOR BU MERET! HAYATIM HEP BÖYLE Mİ GEÇECEK, HİÇ BİR ZAMAN DAHA İYİ OLMAYACAK MIYIM? KAÇ KERE YATAK DEĞİŞTİRDİM, DAHA YUMUŞAK, DAHA SERT BİR ŞEY DEĞİŞMEDİ. YİNE HEP AĞRILAR...”

Ankilozan spondilitli bir hastanın deneyimlerinden bahsettik. Sirt ağrılarının bir çok sebebi olmakla beraber önemli bir kısmı da iltihabi ağrılar oluşturuyor. İltihabi ağrılar özelliği ise hareket etmekle ağrının azalması, dinlenmekle düzelme olmaması veya ağrının artmasıdır. Çoğunlukla sabahları tutukluğa eşlik etmekte, sinsi başlamaktadır. Genellikle 3 aydan uzun sürmektedir.



“I ALWAYS WAKE UP WITH BACK AND WAIST PAIN, MY BODY STIFFENS. I HAVE DIFFICULTY BENDING. WHEN I TAKE A HOT SHOWER, THE PAIN STARTS TO EASE WITHIN AN HOUR. I GO TO WORK.

I HAVE TO SIT AT THE DESK ALL DAY. AS LONG AS I AM SITTING THE PAIN INCREASES. WILL MY LIFE CONTINUE LIKE THIS?, WILL I EVER RECOVER FROM THESE PAINS? I CHANGED MY BED MANY TIMES, MORE SOFT, MORE HARD... USELESS! AGAIN, ALWAYS PAIN...”

The above experiences have been expressed by ankylosing spondylitis patient. Back pain can arise for various reasons but inflammatory pain forms the major part of the pain felt. Features of inflammatory pain includes an decrease of pain with motion and when there is no release from the pain



## ANKİLOZAN SPONDİLİT İLTİHABI

Ankilozan spondilit iltihabi omurga (boyun, sırt, bel) ağrısının eşlik ettiği sık görülen bir hastalıktır. 20'li 30'lu yaşlarda başlamakla beraber tanı almada ortalama gecikme süresi 9 yıldır. Bu da kolaylıkla gözden kaçabilen bir hastalık olduğunu düşündürüyor. Hastalık şiddeti hastadan hastaya değişmekte olup, hızlı seyreden olgularda omurgalar arasındaki bağ dokusu kemikleşebilmekte, omurga hareketlerinde kısıtlılığa sebep olabilmektedir. Bu çorap ve ayakkabı giymekte zorlanma, eğilmede kısıtlılık gibi kendini belli etmektedir. İleri vakalarda kamburlaşma meydana gelebilmektedir. Boyun, sırt veya bel ağrısına ek olarak, kalça, omuz, diz, dirsek, ayak bileğinde ağrı ve şişlik olabilmektedir. Topuk ve taban ağrısı da eşlik eden bulgular arasında görülebilmektedir.

## TANI NASIL KONULMAKTADIR?

Tanı hikaye, fizik muayane, görüntüleme testleri ile konulabilmekte, laboratuvar da yardımcı olmaktadır. Hastalığı gösteren tek bir test yoktur.

## HASTA OLARAK KENDİ Mİ DAHA İYİ HİSSETMEM İÇİN NELER YAPMALIYIM?

Egzersiz, özellikle yüzme tutukluğu ve ağrıyı önemli ölçüde azaltmakta, omurganın hareket kabiliyetini korumaktadır. Bunun yanında bütün kullanımının bırakılması da ek bir yarar sağlayacaktır.

## HASTALIK IRSİ MİDİR, YAKINLARIMDA GÖRÜLEBİLİR Mİ?

Hastalık bazı ailelerde daha sık görülmektedir. Birinci derece akrabasında ankilozan spondilit olan kişilerde risk artmaktadır. Erkeklerde ankilozan spondilit kadınlara göre daha sık görülmektedir.

## HASTALIĞIN TEDAVİSİ VAR MI, GEÇER Mİ?

Hastalık tedavi edilebilmekte, hayat kalitesi düzeltilebilmekte, hastalık alevlenmesi kontrol altına alınabilmekte ve tutulmakta, günlük yaşam aktiviteleri iyileştirilebilmekte, hastalığın vücuda verebileceği zarar önlenabilmekte veya en aza indirilebilmektedir. Fakat bir çok kronik hastalık gibi hastalığı ortadan kaldıracak bir kür bulunmamaktadır. Erken teşhis ve tedavi daha iyi bir hayat kalitesi, hastalık kontrolü ve fonksiyonel durum sağlanabilmektedir.

felt during relaxation and the pain felt may increase. Usually it is associated with stiffness in the mornings which starts suddenly and generally continues for more than 3 months.

Ankylosing spondylitis is a common disease associated with spine (neck, back, waist) pain. It starts during the ages of 20-30 and the average delay in diagnosis is 9 years, hence why the disease may go unnoticed. The extent of the disease differs from patient to patient, in cases where the condition progresses rapidly, the connective tissue between the spine may ossify and causes disabilities associated with spine movements which is mostly noticed while putting on socks and shoes, as bending becomes difficult. In later stages, spinal ankylosis might occur. In addition to neck, back or waist pain, hip, shoulder, knee, elbow or ankle pain and swelling may also arise.

## HOW DIAGNOSIS IS MADE?

The disease is diagnosed with patient history, physical examination and imaging tests, laboratory results can also assist in the diagnosis. There is no single test which can be used to diagnose the disease.

## WHAT SHOULD I DO TO FEEL BETTER?

Exercise, particularly swimming decrease the pain and stiffness and protects motion range the spine. In addition, tobacco products should be avoided.

## IS THE DISEASE HEREDITARY, CAN IT OCCUR IN MY RELATIVES?

The disease is seen more frequently in some families. If first degree relatives have ankylosing spondylitis, then you are at higher risk of having the condition. Ankylosing spondylitis is seen more frequently in men than women.

## IS THERE ANY TREATMENT FOR THE DISEASE OR DOES THE ILLNESS GET BETTER WITH TIME?

The disease can be treated and the quality of life can be restored, disease inflammation can be controlled, daily life activities can be improved ;and impairment of the disease can be prevented or minimized. However, like many other chronic diseases, there is no cure. Early diagnosis and treatment can provide a better quality of life and can contribute to better controlling of the disease.



# YUMUŞAK DOKU ROMATİZMASI (MİYOFASİYAL AĞRI)

## SOFT TISSUE RHEUMATISM (MYOFASCIAL PAIN)

Miyofasiyal ağrı halk arasında kulunç olarak da bilinen yumuşak doku romatizmasıdır. Bölgesel bir ya da birden fazla kas grubunu etkileyen tetik noktalar vardır. Tetik noktalar gergin bandların içerisinde bulunur. Dokunmakla ağrı tetik noktalardan çevreye doğru yayılır. Vücudun belli bir bölgesinde ağrıya neden olur. Yaygın vücut ağrısı ve eklem hasarı yapmaz.

Miyofasiyal ağrıların toplumdaki sıklığı %12'dir. Kas iskelet sistemi şikayetleri ile hekime başvuran hastaların ise %30-50'sinde miyofasiyal ağrıların bulunduğu bildirilmiştir.

Geçirilen herhangi bir travma sonrasında veya tekrarlayan mikrotravmalarla, kasın aşırı kullanılmasıyla veya aşırı kas zorlanmasıyla, uzun süre aynı pozisyonda kalma nedeniyle miyofasiyal ağrılar oluşabilir. Gerilme ve soğuk ile ağrılar artar. Halk arasında kireçlenme olarak bilinen osteoartrit ve boyun fıtıkları da miyofasiyal ağrıya neden olur. Tiroidin az çalışması, düşük kan şekeri düzeyi, ürik asid seviyesinin yüksekliği, kronik enfeksiyonun varlığı, uyku sorunları, tuzak nöropatileri, Multipl Skleroz, Romatoid artrit, Lupus gibi romatolojik hastalıklar, vitamin eksiklikleri de miyofasiyal ağrıya neden olur.



**Diagnosis is made according to the patient's complaint and physical examination by a doctor. Laboratory and imaging methods do not assist with the diagnosis.**



*Myofascial pain is known as a soft tissue rheumatism. There are trigger points that affect one or more muscle groups. Trigger points are located inside the stiff bands and upon touching the pain spreads to the surrounding area of the trigger point. Pain is not widespread but rather located to a certain area of the body, joint damage is also not likely.*

*The rate of myofascial pain in a population is 12%. Amongst 30-50% of patients who consulted a doctor with musculoskeletal system complaints also have myofascial pains.*

*Myofascial pains may arise from posttraumatic periods or repetitive micro-traumas, overuse or forcing of muscles and staying in the same position for an extended period of time. Stress and cold can also contribute to the pain. Osteoarthritis known as calcification, and cervical disc hernias can result in myofascial pain. Thyroid dysfunction, low blood glucose, high uric acid levels, chronic infections, sleep problems, nerve compression syndromes, multiple sclerosis, rheumatoid arthritis and rheumatic diseases like Lupus, and vitamin deficiency can all cause myofascial pains.*





## Tanı hastanın anlattıkları ve hekimin yapacağı fizik muayene ile konur. Laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri tanıya yardımcı olmaz.



### Hastanın şikayetleri arasında en önemlisi ağrıdır

Ağrı yorgunluk, soğuk hava, aşırı egzersiz, hareketsizlik, emosyonel veya fiziksel gerilim, enfeksiyonla artar, sıcak, gevşeme, masaj, kasların hafif gerilmesi ve aerobik egzersizlerle azalır. Ağrının yanı sıra hastalar belirli bir hareket sırasında oluşan güçsüzlükten yakınır. En fazla sabah saatlerinde görülen hareket kısıtlılığı ve tutukluk nadir görülen bir şikayettir. Miyofasiyal ağrı sendromuyla birlikte görülebilen depresyon, ağrı eşliğini düşürerek ağrının daha şiddetli algılanmasına neden olur, tedaviyi olumsuz etkiler.

Fizik muayene bulgularında tetik noktalar tespit edilir. Tetik noktalar, iskelet kasının gergin bandı içinde bulunur, üzerine basıldığında ağrıdır. Baş, boyun, omuz ve belde vücudun diğer bölgelerine göre daha fazla tetik nokta oluşur. Tetik noktadan yansıyan ağrılar da sıklıkla boyun ve omuz bölgesine yayılır.

Omuz, boyun ve bel ağrılarının, daha az sıklıkla görölse de kalça, göğüs ve kaburga ağrılarının nedeni miyofasiyal ağrı sendromu olabilir. Tetik noktaların zamanında saptanması ve tedavi edilmesi hastalığın kronikleşmesinin önlenmesi bakımından önemlidir.

### First and foremost the complaint is pain

Pain increases with tiredness, cold weather, excessive exercise, inactivity, emotional or physical tension and decreases with applied heat, relaxation, massage, relaxation of muscles and aerobic exercises. Together with the pain, patients complain of weakness during certain movements. Limitation of movement in the mornings is the most frequent complaint. Co-existing depression with myofascial pain syndrome decreases the threshold of pain and can intensify the pain and in turn affecting treatments.

Trigger points are determined during physical examinations, which are located inside the stiff bands of skeletal muscles, and may be painful to touch. Additional trigger points are formed in the head, neck, shoulder and waist. The pain reflected from trigger points are generally spread to the neck and waist area.

The reason behind shoulder, neck and waist pain and less frequently in the thigh, chest and rib might be a result of myofascial pain syndrome. Diagnosis and treatment of trigger points at the right time is crucial in terms of preventing chronic pain from developing.



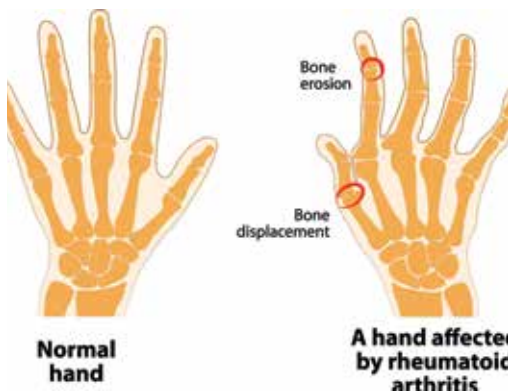


## Miyofasiyal ağrı sendromu çeşitli hastalıklarla karışabilir

Başta fibromiyalji sendromu olmak üzere, kronik yorgunluk sendromu, boyun fıtıkları ve kireçlenme, eklem iltihabı yapan hastalıklar, kas ve tendon hasarları, nörolojik hastalıklar, iç organların hastalıkları, enfeksiyonlar, psikojenik ağrılar, tümörlerin ayırıcı tanısının doğru yapılması hastanın doğru tedaviye doğru zamanda başlayabilmesi için çok önemlidir.



**Tedavide amaç, ağrıyı gidermek, hastaya ağrıyla başa çıkabilme yöntemlerini öğretmek, kas spazmını yok etmek, kasın normal uzunluğuna getirilmesi ve gergin bant nedeniyle kısıtlanmış olan hareket açıklığının normale döndürülmesidir. Bazı hastalarda yalnızca şikayetlere neden olan faktörleri kontrol altına alarak hastalık düzelebilir.**



## *Myofascial pain syndrome may sometimes be misdiagnosed as other conditions*

*Particularly as, fibromyalgia syndrome, chronic fatigue syndrome, cervical disc hernias and osteoarthritis, diseases that can cause rheumatoid arthritis, muscle and tendon damages, neurologic diseases, visceral organ diseases, infections, psychogenic pain, accurate differential diagnosis of tumors are very important to start true treatment at the right time.*





Medication, physical therapy agents, intermittent spray and stretching, thermotherapy, painkillers and acupuncture can also be used as part of the treatment plan. Spray and stretch methods are frequently used because it is easy to apply and painless. Dry-needling or myofascial trigger point injection is also advised. Exercise occupies a large portion of the treatment plan. Stretch strengthening exercises, swimming and walking are necessary exercises. Stretch and posture exercises are also suggested due to its therapeutic features. Stretch exercises is the only type of exercise that trigger points can tolerate and can provide long-term relaxation. Muscle tension and pain also decreases with this treatment method and the range of motions can increase. Regular exercise provides the patient with motivation, improves self-confidence and reduces depression.

Tedavisinde ilaç tedavisi, fizik tedavi yöntemleri, aralıklı sprey ve germe, sıcak tedavisi, ağrı kesici akımlar, akupunktur kullanılabilir. Sprey ve germe ağrısız ve kolay uygulanabilir bir yöntem olması nedeniyle sıklıkla kullanılır. Kuru iğneleme veya miyofasiyal tetik nokta enjeksiyonu yapılır. Egzersiz hastalığın tedavisinde çok önemli yer tutar. Germe güçlendirme egzersizleri, yüzme, yürüyüş yapılması gereken egzersizlerdir. Germe ve postür egzersizleri tedavi edici özelliğinin yanısıra koruyucu olarak da önerilmektedir. Germe egzersizleri tedavideki temel egzersizler olup aşırı duyarlı tetik noktalarda tolere edilebilen tek egzersizdir, uzun süreli rahatlama sağlar. Bu tedavi ile kas gerilimi ve ağrı azaltılır, hareket açıklığı artırılır. Düzenli yapılan egzersizler hastanın motivasyonunu sağlayarak, kendine güven duygusunu geliştirir ve depresyonu azaltır.



**The purpose of treatments is to manage the pain, advice should also be given to patients with methods on how to deal with the pain, prevent muscle spasms, bring muscle to its normal length and to normalize movement which was limited due to stiff bands. For some patients, the condition improves by only treating the causing complaints.**







## AİLESEL AKDENİZ ATEŞİ

FAMILIAL MEDITERRANEAN FEVER (FMF)

**A**ilesel akdeniz ateşi (familial mediterranean fever) (fmf), tekrarlayan ateş, karın ağrısı, eklem ağrıları, göğüs ağrısı ve döküntü yakınmaları olan ataklar ile kendini gösteren bir hastalıktır.

Yakınmaların hepsinin birlikte olması gerekmez. Sadece tekrarlayan ateş ve karın ağrısı atakları şeklinde karşımıza çıkabilir. Ataklar genellikle 24-48 saat sürer. Hastalarda ataklar dışında hiçbir belirti yoktur. Kalıtsal hastalık niteliğinde olup, ailenin diğer bireylerinde de olabilir. Hastalığın ortaya çıkması için anne ve babanın taşıyıcı ya da hasta olması gerekir. Tanı ve tedavisi geciktiği durumlarda “amiloid” maddesi çeşitli organlarda birikir ve söz konusu organların fonksiyonları bozulur. Bunun sonucu kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği, bilinç kaybı, felç gibi sorunlar ortaya çıkar.

### Hastalığın en önemli özelliği, kendiliğinden ortaya çıkan sistemik yangı atakları

Sistemik yangı, hastada tekrarlayan ateş, karın ağrısı, eklem ağrıları, göğüs ağrısı ve döküntü yakınmalarına neden olmaktadır. Ataklar sıklıkla infeksiyon, stres, adet kanamaları ile tetiklenir. Hastalık hem çocuklarda hem de erişkinlerde görülebilir. Karın ağrısı, “apandisit” tanısı ile karışabilir ve çok şiddetli olabilir. Bu hastaların bir kısmı “apandisit” tanısı ile opere edilmişlerdir, ancak karın ağrıları geçmemiştir.

**F**amilial mediterranean fever (fmf) is a disease which can be characterized by recurrent fever, stomach pains, joint pains, chest pains and rash complaints.

It is however possible for FMF patients to only front with recurrent fever and stomach pain attacks and not necessarily present all complaints simultaneously. Generally, stomach pain attacks continue for 24-48 hours and patients often have no other symptoms except for the attacks. FMF is an inherited genetic disorder and can therefore be passed onto other family members. Both parents must be carriers of the condition (autosomal recessive) in order for the offspring to have a chance to front with symptoms of the condition. If diagnosis and treatment are delayed then “amyloid” plaques accumulate in various organs and disrupt the function of these organs. Consequently, heart failure, renal failure, loss of consciousness and paralysis may arise.

**The most predominant feature of the disease is systemic inflammation attacks which arise randomly**

Systemic inflammation gives rise to recurrent fever, stomach pain, joint pains, chest pains and rash complaints.

Erkeklerde nöbetler sırasında testis ağrısı ve yangısı ortaya çıkabilir. Bazen ateş ile birlikte yaygın kas ağrıları ile seyredebilir. Bu hastalığa sahip olanlarda "vaskülit" olarak adlandırılan damar iltihapları daha sık görülür. Hastalığın atakları sırasında beyaz kan hücreleri (lökosit) sayısı ve kanda "C reaktif protein" olarak anılan yangı göstergeleri yükselebilir. "Eritrosit sedimentasyon hızı", serum fibrinojen, ve serum amiloid A düzeyleri de hastalık nöbetleri sırasında yükselen diğer yangı göstergeleridir. Ancak bu tetkikler diğer yangısal hastalıklarda da yükselir. Hastanın nöbetler sırasında ve nöbet dışı zamanlarda muayene edilmesi ve kan tetkikleri ile tanısı kolaylıkla konulabilir. Bazen kesin tanı için genetik inceleme gerekebilir. Ailevi akdeniz ateşi tanısı, öncelikle yukarıda tanımlanan yangı ataklarının varlığına dayanılarak konur.

### Hastalık tanısı konulurken hastada arananlar:

Tekrarlayan ataklar, kan tetkikleri, ailede hastalığın bulunma öyküsü, amiloidoz varlığı, kolşisin tedavisine yanıt alınması ve genetik tetkik sonuçları şeklinde sıralanabilir. Tanı için tümünün aynı hastada bulunması koşul değildir.



### Hastalıkla ilişkili olduğu gösterilen mutasyonların sayısı oldukça fazla

Bugün için ailevi akdeniz ateşi ile ilişkili olan MEFV geninde hastalığa neden olabilen mutasyonların taraması yapılabilmektedir. Bu testler Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde gerçekleştirilebilmektedir. Hastalıkla ilişkili olduğu gösterilen mutasyonların sayısı oldukça fazladır. Bugün için bilinen mutasyonlar klinik olarak ailevi akdeniz ateşi tanısı konan hastaların %60-80'inde pozitif bulunmaktadır. Klinik olarak hastalıktan şüphelenildiğinde, genetik olarak mutasyon bulunmaması halinde hemen hastalık tanısından uzaklaşmak doğru değildir. Türkiye'de taşıyıcılık oranı oldukça fazladır (yaklaşık %10-20) ve herhangi bir yakınması olmayan insanlar-

Generally, attacks are triggered as a result of an infection, stress and menorrhea. The disease can occur in both adults and children. Due to the intensity of the stomach pain it can often be misdiagnosed as "appendicitis". Male patients may present with blue balls and inflammation at the time of attacks. Sometimes, muscle pain may progress with a fever. Vasculitis is also frequently seen amongst FMF patients.

At the time of the attacks the number of white blood cells (leukocyte) and inflammation indicators referred to as "C reactive proteins" may increase in the blood. "Erythrocyte sedimentation rate", serum fibrinogen and serum amyloid A levels are additional indicators that increase during the attacks. However, it is important to consider that the same inflammation indicators may also increase in response to other inflammatory diseases. Diagnosis can be made by blood examination during both an attack and during non-attack periods. Genetic testing may also be required for final confirmation of the condition. As mentioned above however, FMF diagnosis is initially predicated based on the occurrence of inflammation attacks.

### Collectively diagnosis of the condition can be made based on:

Recurrent attacks; blood analysis; disease history of family; amyloidosis; response to colchicine treatment; and the outcome of genetic examinations. The presence of all mentioned symptoms in



da hastalıkla ilişkili bir mutasyon bulma olasılığı da yüksektir. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde Yakın Doğu Üniversitesi tarafından yapılan bir araştırmanın sonucuna göre, hastalıkla ilgili bir yakınma tanımlamayan, üç nesil boyunca adada yaşayan Kıbrıslı Türklerde taşıyıcılık oranı %10 olarak bulunmuştur. Bu oran, hastalığın adadaki boyutu açısından önemlenecek bir düzeyi göstermektedir. Adada yaşayan Türkler'de de hastalığın sık olabileceğini düşündürmektedir. Diğer yandan klinik bulgularla ailevi akdeniz ateşi hastalığı tanısı konan hastaların yaklaşık %5-15'inde MEFV geninde hiç mutasyon bulunamayabilir. Hekim tarafından yapılacak klinik ve laboratuvar tetkik sonuçları ile tanı konulabilir.

### Hastalığın tedavisi ömür boyu sürer

Kolşisin tedavisi ilk seçenek olup, uygulaması kolaydır. Güvenli bir ilaçtır. Nadiren bu tedaviye yanıt vermeyen hastalarda "biyolojik ajan" olarak adlandırılan diğer ilaçlar da kullanılabilir. Hastalığın tanısı hastalarda ve yakınlarında tedirginlik yaratmamalıdır. Tanının gecikmesi, zamanında tanı konulmaması veya hekim tarafından önerilen kolşisin veya diğer ilaçların düzenli kullanılmaması hastalığın seyrini olumsuz etkiler. Amiloidoz riskini artırır ve ardından böbrek yetmezliği gibi çeşitli organların fonksiyon bozuklukları ortaya çıkar.

the same patient is not necessary for the diagnosis of the condition.

### There are various mutations which can ultimately lead to FMF

Now days, genetic testing which involves the detection of mutations in the MEFV gene which relates to the FMF condition, is used in the diagnosis process and is available at Near East University Hospital. There are various mutations which can ultimately lead to FMF, the established mutations used in the screening of the condition are found in 60-80% of patients that are clinically diagnosed with FMF. In cases when there is speculation regarding the condition and the genetic screening tests are negative, diagnosis of FMF should not be disregarded. The carrier ratio in Turkey is approximately 10-20%, detection of variants of the mutation however, may remain undetected considering that carries of the condition present no symptoms and are therefore not likely to be tested for the condition. A study conducted in the Turkish republic of Northern Cyprus by Near East University Hospital found that the carrier rate of FMF was 10% amongst Turkish Cypriots and was detected in three generations all of which presented no symptoms related to the condition. This rate represents a significant number of carriers on the island. Based on the genetic survey it appears as though the disease frequently occurs amongst Turkish Cypriots, however what also needs to be considered is that in approximately 5-15% of FMF patients, none of the known mutations are detected in the MEFV gene. Therefore, clinical diagnoses of the condition by a doctor can occur without positive genetic screening results.

### Treatment for the condition is over a lifetime

Colchicine treatment is usually the first line of therapies for the condition, as it is effective at treating the condition. Rarely, other medicines referred to as a "biological agent" is used for refractory patients. Diagnosis of the disease should not cause unrest amongst individuals and their family members. However, late diagnosis and not using prescribed medication as directed by a doctor can have a negative effect on the condition, it increases the risk of amyloidosis and can result in function disorder of various organs which can lead to conditions such as renal failure.





# KRONİK FARENJİTE DİKKAT

## ATTENT TO CHRONIC PHARYNGITIS

### Nedir kronik farenjit, akut farenjitten farkı nedir?

Kronik farenjit boğazda takılma, kuruma, yabancı cisim hissi, bazen yutkunmakla ağrı, gıcık tarzında öksürük veya boğazda iyileşmeyen yaralar ve şişliklere sebep olabilen bir durumdur. Akut farenjit ise genellikle grip veya nezle gibi viral enfeksiyonlar sonucu oluşur. Bazen beta mikrobu, herpes mikrobu (uçuk virüsü), zona (gece yanığı), cinsel yolla bulaşan gonore (bel soğukluğu), difteri gibi daha nadir hastalıklar sonucu da oluşabilir. İlk olarak boğazda ani başlayan yanma, boğaz kaşıntısı, boğazda kuruluk hissi daha sonraları yutkunmakla artan ağrı,

### What is chronic pharyngitis, and how does it differ from acute pharyngitis?

*Chronic pharyngitis can cause dryness and a foreign body sense in the throat, difficulty in swallowing, coughing or non-healing wounds and swelling of the throat.*

*Acute pharyngitis generally arises as a result of viral infections like a flu or cold. Sometimes it can occur as a result of a secondary disease, for instance; beta virus, herpes, zona,*





ses kısıklığı, ateş, halsizlik öksürük, kas ve eklem ağrıları, boğazda uçuk şeklinde kabarcıklar, beyaz gri renkte iltihaplı dokular, boyunda şişlik ve ağız kokusu şeklinde bulgular ile kendini belli edebilen bir durumdur.

### Kronik farenjite neden olabilecek durumlar nelerdir?

Sık geçirilen üst solunum yolu enfeksiyonları, kronik burun tıkanıklığı, aşırı sigara ve alkol tüketimi, kronik sinüzitlerde oluşan geniz akıntısı, aşırı sıcak ve soğuk gıdaların sıkça tüketilmesi, kuru ve kirli hava, kronik diş ve diş eti enfeksiyonları ve sıkça yapılan tik şeklindeki boğaz temizleme alışkanlıkları kronik farenjite neden olabilir. Yine mide suyunun boğaza geri kaşması (reflü) kronik farenjite yol açabilecek önemli bir faktördür.

Ancak bunlar dışında frengi, verem, ve bazı kronik romatizmal hastalıklar da kronik farenjite yol açabilmektedir. Kalabalık ortamlarda, yoğun klima kullanılan alanlarda çalışanlar, kirli havası olan kapalı alanlarda uzun süre çalışanlar veya sesini yoğun kullanarak işini yapanlarda akut veya kronik farenjite daha sıklıkla yakalanmaktadır.

### Kronik farenjiti nasıl tedavi edebiliriz?

Tedaviye başlamadan önce teşhis koyabilmek için detaylı bir Kulak Burun Boğaz muayenesi ve gerekli ise bazı ek testler yapılır. Bu muayene ve testler neticesinde teşhis konur ve teşhise yönelik tedaviye geçilir.

Kulak Burun Boğaz muayenesinde endoskopik görüntüleme yöntemleri kullanılmalıdır. Kronik farenjite neden olabilecek kronik bir sinüzitin veya burun etlerinin tam muayenesi, geniz bölgesinin muayenesi ancak bu şartlarda tam olur. Aynı zamanda gırtlığın görüntülenmesi reflü açısından değerli bilgiler verir. Teşhisi doğru koyduktan sonra tedaviye geçilir. Sinüs ağızlarını ve genizimizi de içeren endoskopik muayenede kronik farenjite neden olabilecek bir kronik sinüzit düşündüren bulgular varsa teşhisi destekleyici tomografi gibi ek yöntemler yapılır. Septum deviasyonu sinüslerin normal olarak boşalmasını engelleyebilir ve kronik sinüzite

sexually transmitted a condition also associated with a burning sensation in the throat, rashes, hoarseness, fever, a feeling of weakness, coughing, muscle and joint pains, papillas in the throat, white grey colored inflammatory tissues, swelling of the neck and bad breath.

### What are the reasons of chronic pharyngitis?

Frequent upper respiratory tract infections, chronic nose stuffiness, over smoking and alcohol consumption, post-nasal drainage that forms in chronic sinusitis, overly hot and cold food consumption, dry and polluted air, chronic periodontal infections and throat cleaning habits like a tic may all cause chronic pharyngitis. Reflux can also be an important contributing factor of chronic pharyngitis. Furthermore, syphilis, phthisis and some rheumatic diseases may also cause chronic pharyngitis. Individuals who work in crowded environments, or air-conditioned areas, closed airless areas or use their voice continuously can develop acute or chronic pharyngitis more frequently.

### How chronic pharyngitis is treated?

Detailed ear, nose and throat (ENT) examinations and additional tests are required for initial diagnosis and correct treatment of chronic pharyngitis.

Endoscopic imaging should be considered when an ENT examination is being performed. Complete examination of the sinuses, concha and the nasal cavity will assist with correct diagnosis of the condition. At the same time, imaging of the throat can provide important information about reflux. After only true diagnosis treatment can start.

Following endoscopic examination of the sinus and nasal cavity if there appears to be a case of chronic sinusitis, it may lead to



**Kronik farenjit de bakteriyel bir enfeksiyon görülmüşse antibiyotikler verilir ancak bunların geçici bir iyileşme sağlayacağı unutulmamalıdır.**





”

**If bacterial contamination is detected in patients with chronic pharyngitis, antibiotic treatment is recommended, although such a treatment plan may only provide temporary relief from the chronic pharyngitis condition.**

neden olabilir. Septumdaki bir çıkıntı tahrişe ve anormal salgıya sebep olabilir. Aynı şekilde septumdaki bir delik kabuk bağlamaya neden olur. Genişlemiş veya şekli bozulmuş konkalar (burnun yan duvarlarında çıkan ve hava akımının ayarlayan, nemlendiren yapılar) veya polipler (enfeksiyon, alerji veya tahriş sonucunda oluşan büyümeler) de aynı şikayetlere yol açabilir. Sonucunda burun kemiğini düzeltmek, kapalı sinüslerin ağzını açmak, büyümüş konkaları küçültmek veya polipleri almak için yapılacak cerrahi bir müdahale ihtiyaç duyulabilir. Hastalığın nedeni alerji ise, alerji sebebini ortadan kaldırmakla tedaviye başlanır. Alerji için kullanılabilen ilaçların kuruluk, salgıyı daha da kalınlaştırma, kan basıncını artırma gibi yan etkileri olduğu unutulmamalıdır. Bu yüzden doktor kontrolünde kullanılmalıdırlar.

Gastroözofageal reflü tedavisine yatağın baş tarafını 10-15 cm kaldırmak, az ve sık yemek yemek, alkol ve kafeinin yasaklanması, yorucu olmamak şartıyla spor yapılması gibi yaşamı düzenleyici önerilerle başlanır. Mide asit düzenleyici ilaçlar ve bu hastalıklarda çok etkili olan mide asit üretimini durduran ilaçlar doktor kontrolünde verilmelidir. Yapısal bozukluklar cerrahi uygulama gerektirir.

### **Bazı durumlarda özel bir neden bulunamaz**

Düzeltililebilecek bir hastalık yoksa daha kolay akması için burun salgısını inceltme yoluna gidilir. Bu durum genellikle yaşlı hastalarda ortaya çıkar. Bu hastalar günde en az 1.5-2 litre su içmeli, kafeini bırakmalı ve eğer uygunsu idrar söktürücü kullanmamalıdırlar. Burunun su ile yıkanması kalın ve azalmış salgının düzeltilmesine yardımcı olur. Bu burun için yapılmış özel cihazlarla günde üç dört defa uygulanabilir. Sıcak suyun içine yemek sodası veya tuz ilave edilerek bu sıvı yapılabilir. Salgıyı inceltmek için kul-

*chronic pharyngitis, in such cases additional supportive methods such as tomography should be considered. Septal deviation may block outflow of sinuses and cause chronic sinusitis. An eminencia in septum may cause irritation and abnormal secretion. Similarly, a hole in the septum may cause a scab. Enlarged and deformed concha and polyps may also cause the same symptoms. Surgical intervention may be opted for to straighten the nasal bone, the opening of closed sinuses, minimizing grown conchas or removing polyps. If the cause of chronic pharyngitis is allergy based, initial treatment starts with removing the allergen. One should be mindful that medication prescribed for the treatment of allergies can have associated side effects such as dryness, thickening secretion and increasing blood pressure. Therefore, medication should be taken under the advice of a doctor.*

*Gastro-oesophageal reflux treatment starts with some lifestyle changes such as lifting 10-15cm bedside, frequent consumption of small sized meals, eliminating the intake of alcohol and caffeine, regular exercise however not to the point of exhaustion. Stomach acid regulatory medication and antacid medication may also be prescribed under the advice of a doctor. Structural disorders however, may require surgical intervention.*

### **In some cases, a specific medical reason cannot be found**

*If there is no disease to treat, nasal secretion is thinned to flow easily, which generally occurs in the elderly. To ease the rate of secretion individuals should drink 1.5-2 liters of water per day, eliminate caffeine intake and stop the use of diuretics if possible.*





lanılabilen bazı ilaçların tükürük bezlerinde şişme veya vücutta döküntü yapabileceği unutulmalı bu durumlarda ilaçlar kesilmelidir.

### Kronik farenjit için faydalı bilgiler:

- Bol bol sıvı tüketin. Bu sıvı ılık olmalıdır. Çok sıcak ya da çok soğuk içecek ve gıdalar tüketmeyiniz. (Çünkü çok soğuk ve çok sıcak maddeler boğazdaki tahriş oranını artırıp farenjitini artırabilir.)
- Beslenirken ekşi, baharatlı, acı, gıdalardan uzak durunuz. Çorba gibi sıvı şeklindeki gıdaları daha fazla tüketmeye çalışınız.
- Koyu çay, kahve ve asitli içeceklerin tüketilmesi farenjitin daha da kötü hale gelmesine yol açar. Günlük olarak 3-4 fincan kadar adaçayı içebilirsiniz. Adaçayının antiseptik özellikler göstermesi nedeniyle hızlı bir şekilde iyileşmeyi sağlar.
- Konuşurken yüksek sesle konuşmayın. Mümkün olduğunca düşük ses tonlarında konuşun. Bağışlamak farenjit için oldukça zararlıdır.
- Farenjit hastalığı boğazda kaşıntı ve kuruluğa neden olur. Bu nedenle uyumaya çalıştığınızda büyük sıkıntılar çekebilirsiniz. Özellikle boğaz kuruluğu nedeniyle rahat uyuyamama sorunu varsa, baş ucunuzda bir bardak ılık su bulundurmak iyi olacaktır. Boğaz kuruluğu nedeniyle gece uyanıyorsanız ılık su içerek rahatlayabilirsiniz.
- Sigara içicisi değilseniz bile sigara içilen ortamlarda bulunmayın. Sigaralı ortamlar farenjit için oldukça olumsuz etkiler yapar. Bu nedenle bu öneriye mutlaka uyunuz.
- Bulunduğunuz ortamın kirli, tozlu, kapalı ve kuru olmamasına dikkat edin. Ortamı havadar ve nemli tutmak gerekir.
- Düzenli yaşamak, spor yapmak beslenmeye dikkat etmek gerekli vitaminleri yeterince almak rahatsızlığın tedavisine katkı sağlayacaktır.

Furthermore, washing the nasal passages with water helps to thicken and decrease secretion. It is also recommended to apply 3-4 times a day (with a nasal spray), fluid composed of sodium bicarbonate or salt which has been dissolved in hot water. If the prescribed medication causes skin eruption or swelling of the salivary glands, medication usage should stop immediately.



### Useful information for individuals diagnosed with chronic pharyngitis:

- Drink plenty of water. This liquid should be warm. Do not consume beverages or food which is too hot or too cold, as it may cause irritation in the throat and trigger pharyngitis.
- Avoid sour and spicy foods and try to consume liquid foods such as soup.
- Furthermore, dark tea, coffee and fizzy drinks can hinder the recovery from pharyngitis. Sage tea however is recommended, at least 3-4 cups per day as it has antiseptic properties and can improve recovery.
- Try not to speak loudly, try and speak with a low voice whenever possible. Screaming can agitate pharyngitis.
- Pharyngitis may cause itching and a dry throat. For this reason you may experience difficulties when trying to sleep. To help ease throat dryness, keep a warm glass of water bedside.
- Keep a distance from in smoking areas, as it can have a negative effect on pharyngitis.
- The same applies for dirty, dusty, closed and airless environments.
- To assist with the recovery of chronic pharyngitis, one should incorporate into their lifestyle regular exercise, healthy eating habits and taking any necessary vitamins.



## DIŞ TEDAVİLERİNDE HASTA-HEKİM İLİŞKİSİNİN VE İŞ BİRLİĞİNİN ÖNEMİ

THE IMPORTANCE OF PATIENT-PHYSICIAN RELATIONSHIP AND  
COOPERATION IN DENTAL TREATMENT APPROACHES

**D**iş Hekimliği Fakültesi öğrencileri oldukça zor ve yorucu geçen beş yıllık lisans eğitiminin tamamlanmasıyla “Diş Hekimi” unvanını alarak mezuniyet töreninde Hipokrat yeminini hep bir ağızdan söylerler:

“Diş Hekimliği Fakültesi’nden aldığım bu diplomanın bana kazandırdığı statü, hak ve yetkileri kötüye kullanmayacağıma, hayatımı insanlık hizmetlerine adanacağıma, hastalarımı memnun edeceğime, insan hayatına mutlak surette saygı göstereceğime, mesleğim dolayısıyla öğrendiğim küçük sırları saklayacağıma, hocalarıma ve meslektaşlarıma saygı ve sevgi göstereceğime dil, din, milliyet, cinsiyet, takım, ırk ve parti farklarının görevimle vicdanım arasına girmesine izin vermeyeceğime, mesleğimi dürüstlikle ve onurla yapacağıma namusum ve şerefim üzerine yemin ederim.”

1- Bu yeminin her kelimesini uygulamak meslek hayatımızdaki başarının anahtarı gibi görünse de hasta-hekim ilişkisi çok önemli ve zordur. Hasta ve hekim aynı amaç için birlikte çalışan bir ekibin bütünüyle iki tarafı konumundadır. Bu nedenle tanı ve tedavi sürecinin birlikte yürütülmesi,

**S**tudents from the Faculty of Dentistry complete a tiring and difficult five-year undergraduate course before earning the title “Dentist”. A Hippocratic oath, stating the following is recited by all graduates during the graduation ceremony:

“I swear on my honor and I swear on my life that I will not abuse statute, right and authorities that the Faculty of Dentistry diploma earned to me, I will devote my life to the service for humanity, I will make all my patients glad, I will always respect human life, I will keep little secrets that I learned resulting from my profession, I will respect my teachers and my colleagues, I will not make religious, nationality, gender, team, race and party discrimination and I will profess unsobly and honorably.”

1- Performing this oath seems to be the key to establishing a successful career in dentistry, however high-quality healthcare



kararların birlikte alınması ve uygulanması, hekimin olduğu kadar hastanın da sorumluluğudur.

2- Farklı profillere sahip hastalar kliniğe gelecektir. Kriz yönetmeyi ve sorunlar büyümeden atlatmayı bilmek önemlidir. Bireylerin hekime gelirken beklentilerinin ortaya konulması çok önemlidir. Hasta, güvенеbileceği, aradığı zaman bulabileceği, güler yüzlü, samimi, ilgili, kendisine değer veren, rahatlıkla soru sorulabilen, derdini anlatabileceği doktor tipi istemektedir.

3- Yapılan bir literatür tarama çalışmasında hasta-hekim ilişkisinde güven unsuru çok önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada hastaların, tedavilerinde bir hata yapılırsa bu hatayı hekimin kendilerinden gizlemeyeceği konusundaki güven düzeyi oldukça düşük çıkmıştır. He-



is also dependent on the patient-physician relationship, which can at times be a difficult one. Both the physician and the patient are on the same team and both share a common goal, that is, to work together to diagnose and treat the condition at hand.

2- Patients with various profiles will come in for a consultation and treatment demand. Crisis management and preventing problems before the situation becomes worse is at utmost importance. Patients seek a physician who is approachable, trustworthy, and good humored, warm and concerned.

3- Research findings indicate that the trust factor between a patient and physician is very important, furthermore if a physician makes a mistake during the treatment period, the patient's confidence about whether the physician has been hiding from them this error is quite low. A patient-physician relationship is often only perceived as a physician being involved in only the clinic processes, however this perception is not correct.

4- The communication skills of a physician with their patient is just as important as their professional skills and experience. The physician's ability to convey the correct information in an appropriate manner to their patient is crucial, particularly information regarding the recovery period and recovery chances following diagnosis and treatment. Communication skills of a physician together with their professional skills is particularly important in small societies such as The Turkish Republic of Northern Cyprus, as the patients experience with a physician will be discussed amongst family and friends and is likely to influence the profile of the physician and hence the number of patients which will seek their advice. A physician also needs to consider the psychological state and character of a patient in order to establish an appropriate dialogue.

Patients unsatisfied with their physician tend to make complaints, some may describe the physician to be "avaricious" or that do not understand patient needs, slow to act with examinations, use medical terms that the patients do not understand and don't allow patients to ask questions. Although it is im-



**Hekimlerin kendi gözünde hatalı davranışlarda bulunan hastalarına öfkelenip hastalarla polemiğe girmemesi, kavga etmek yerine öfke kontrolünü iyi yönetmesi ve sorunlu hastalara karşı daha dikkatli olması gerekmektedir.**

.....

**Such an approach is particularly important with troubled patients which may be problematic. It's better to manage his anger instead of fighting against problematic patients.**





kimin hasta ile ilişkisinin yalnızca onun tedavisi ve uygulanan bütün klinik işlemlerden ibaret olarak algılanması doğru bir düşünce şekli değildir.

4- Hekimin, kendi uzmanlık alanında deneyimli ve konusunu çok iyi bilen biri olması ne kadar önemliyse hasta ile olan iletişimi de o kadar önemlidir. Hastasını kapıda karşılayıp muayene ve tedaviden sonra uğurlayan hekimin sıcak ve sevecen yaklaşımları önemlidir. Hekimin hastasına hastalığını, yapılacak tedaviyi, ne zaman iyileşebileceğini veya bazı hastalarda tedaviye rağmen aslında tam olarak iyileşemeyeceğini, uyması gereken kuralları basit ve anlaşılır cümlelerle anlatması, doğru tedavi uygulaması özellikle KKTC gibi küçük toplumlarda daha da önem taşımaktadır. Bunun nedeni ise kişinin hekimden memnuniyetini veya memnuniyetsizliğini çevresindeki insanlara da aktarması hasta sayısını artırabileceği gibi hasta kaybetmesine de sebep olabilir. Çok önemli bir diğer konu ise hekimlikte farklı psikoloji ve karakterlere sahip insanlarla da karşılaşılacağı için bu kişilerle diyalog kurmanın ve mutlu etmenin çok zor olacağı gerçeğidir.



Hekimlerle olan karşılıklı ilişkilerinden ve tedavilerinden memnun olmayan azımsanmayacak sayıda hasta kitlesi olduğunu biliyoruz. Hastalar hekimlerin paragöz olduklarını, hastalıkla ilgili yeterince bilgi vermediklerini, baştan savma muayene yaptıklarını, kendilerinin anlamadığı dilden konuştuklarını yani tıbbi terimler kullandıklarını, merak ettikleri şeyleri sormalarına fırsat vermedikleri gibi pek çok şikayette bulunabilirler. Yani her hastayı uyguladığımız tedaviden ve yaklaşımımızdan memnun etmek mümkün değildir. Önemli olan haklı iken haksız duruma düşmemek, en problemli hastayla sorun büyümeden sağlıklı iletişim kurabilmektir. Karşımızdaki kişi arkadaşımız veya komşumuz değildir, derdine çare arayan bir hastadır, haksız yere hekimi suçlasa da anlayış göstermek gerekir. Ancak hekimlik mesleğinin onurunu korumak ve emeğimizin karşılığını almak da en doğal hakkımız olmalıdır. Kişiliğimizden ödün vermemeliyiz. Hekim

portant to ensure patients are satisfied with their consultation, a physician needs to stand firm behind their decision, follow medical protocols, always protect and honor the medical code and continue to uphold the well-regarded profession that it is.

### Appropriate attitude towards children before administering the treatment plan

5- If the patient is a child and if it is the first dental examination, it is important to relax the child and to help the little one overcome the 'dentist phobia'. Instead of placing the child immediately in the dental chair and say "open your mouth", creating a virtual environment may be useful; for instance, raise the dental chair slowly and say it's a flight deck. Then initiate conversation with the child by asking his/her name, age, school, number of siblings, favorite food and best friend's name. This will help to reduce the child's phobia. Another advantage of this communi-

cation is to understand if a child has any problems regarding perception. Once the child appears to be more relaxed then the examination can proceed. The examination may start with introducing the examination tools and outlining what each piece of equipment is used for. Diagnosed conditions through intra-oral examination and treatment methods should be explained to the patient's caretaker clearly. If there is an appropriate video available related to the specific treatment, then it may be useful to play, ensuring there is no footage that will irritate the patient. If the tooth requires filling, you may want to create a story with

regards to the germs in the child's mouth. Giving small gifts to well behaved children may also strengthen communication between the child and the dentist.

### Preparation of preliminary information prior to treatment and the importance of providing this information

Patients may approach a treatment plan with suspicion and fear. This concern is usually centered on whether they will feel pain or what the treatment entails. Disclosure forms and informed consent forms are prepared to relieve a patient and to determine if he/she has approved the treatment. Signing of these



unvanını almak çok zordur ve her zaman en saygın mesleklerden biri olmuştur.

### Çocuk hastalara uygulanacak tedavi öncesinde uygun yaklaşım biçimleri

5- Hasta küçük çocuk ise ve diş muayenesi için ilk kez kliniğimize gelmişse önce onu rahatlatmak ve diş hekimi korkusunu yenecek adımlar atmak gerekir. Çocuğu hasta koltuğuna oturtup hemen "Aç ağzını!" demek yerine örneğin kendi hastalarımı uyguladığım ve çok etkili bir yöntem olduğunu gözlemlediğim koltuğu yavaş yavaş yükselterek pilot olduğunu ve uçağı uçurmaya başladığını söyleyerek sanal ortam yaratılabilir. Daha sonra adını, yaşını, okulunu, kardeşi olup olmadığını, en sevdiği yemekleri, en sevdiği arkadaşını sorarak iletişim kurulursa çocuğun korkusu azalır. Bu iletişim şeklinin bir diğer yararı da çocukta algı sorunu olup olmadığı ve psikolojisi hakkında hekime küçük bir ipucu vermesidir. Çocuğu rahatlatıktan sonraki adım muaye nedir. Muayene aletlerini (ayna-sond) tanıtarak ve hangi amaçla sonucu tespit edilen problemlerin ve tedavi yaklaşımlarının hastanın ve hasta refakatçisinin anlayabileceği basit dille anlatılması önemlidir. Yapılacak tedavi ile ilgili örnek video varsa hastayı irrite etmeyecek bölümleri seçilerek izlettirilebilir, bu da hastanın kendisine uygulanacak tedavi aşamaları hakkında bilgilenmesini ve ön yargılarından kurtulmasını sağlayacaktır. Dişine dolgu yapılacaksa ağzında mikropların olduğunu, onların artık gitmesi gerektiğini masal anlatır gibi söylemek küçük hastalarımızı sakinleştirebilir. Uslu duran miniklere küçük hediyeler vermek de iletişimi güçlendirir.

### Hastanın tedavisine başlamadan önce tedavi hakkında ön bilgilendirme dokümanlarının hazırlanması ve bu dokümanların önemi

6- Hasta kendisine yapılacak olan tedaviye korku ve şüphe ile yaklaşabilir. Bu endişe "Ağrı hissedeceğim." veya "Acaba bana nasıl bir tedavi uygulanıyor." şeklinde olabilir. Hastayı rahatlatmak için ve uygulanacak tedaviyi anlayıp onayladığını belirlemek için hasta bilgilendirme formları ve tedaviyi kabul ettiğine dair aydınlatılmış onam formları hazırlanmaktadır. Bu formların, yaşı küçük olan hastalarda ebeveynine imzalatılması, erişkin hastada



documents by patients or by a patient's parent/legal guardian if the patient is underage, will eliminate questions regarding the legality of the treatment.

### The importance of collecting material (films, cast model, photographs) prior to the treatment of a patient with dental disease

6- Intra oral, anterior-profile photographs and initial models prior to treatment are important in terms of having evidence at hand and reminding physicians or what the mouth-face structure of a patient was like prior to any treatment. Having such evidence at hand is particularly useful if a patient complains that the treatment he/she received did not meet his/her expectations. For example, "my teeth array was more beautiful prior to the treatment"; "you treated my wrong tooth"; "the colour of my filling is dark"; "I do not like the applied treatment"; "you pulled out my problem-free tooth"; "the root canal therapy you have done was not necessary". As a physician you can testify your





ise kendisine imzalatılması daha sonra oluşabilecek hukuki sorunların da baştan elimine edilmesine yardımcı olacaktır.

### **Diş Hekimliği'nde hastaya ait tedavi başlangıç materyalinin (filmler, model, fotoğraflar) toplanmasının önemi**

7- Tedaviye başlamadan önce, ağız içi ve cephe-profil fotoğrafları çekilmesi ve tedavi başlangıç modeli elde edilmesi hastaya hekime başvurduğu zamanki ağız-yüz yapısını hatırlatmak açısından çok değerlidir. Hasta tedavi bittiği zaman farklı nedenlerden dolayı (tedaviden beklentisi farklı olduğu için, tedavi ücretini ödememek için, tedaviye başlarken hangi durumda olduğunu unuttuğu için, psikolojik sorunları olduğu için) ortodontik tedaviden önceki diş dizilişim daha güzeldi, köprü çok büyük oldu, dolgumun rengi çok koyu oldu, yapılan tedaviyi beğenmedim, yanlış dişime dolgu yaptınız, problemi olmayan dişimi çektiniz, gerekmediği halde dişime kanal tedavisi yaptınız gibi cümleler kullanabilir. Haklılığınızı ancak tedavi öncesinde çekilen panoramik film, fotoğraflar ve hazırlanana alçı modellerle ispatlayabilirsiniz.

Sonuç olarak hasta-hekim ilişkisinin önemini özetleyecek olursak; hastaya güler yüzle, tatlı dille, sabırla yaklaşma, kaliteli zaman ayırma, tedavi öncesi ağızın-yüzün durumunu tespit edici materyal toplama ve doğru teşhis pek çok sorunu daha başlamadan büyük oranda bitirecektir. Kazanan hem hekimler hem hastalar olacaktır.

*rightfulness with only films, photographs and prepared models which were taken prior to the treatment.*

*As a consequence, the patient-physician relationship is important in order to maintain high quality healthcare which can be achieved through good communication. Therefore a physician should behave in a friendly manner, converse thoughtfully, be patient, spend quality time with the patient during the consultation and treatment period, collect material prior to treatment and provide accurate diagnosis, all to eliminate any problems from arising and to ensure both parties are satisfied with the medical encounter.*







# ANNE SÜTÜYLE İLGİLİ TEMEL GERÇEKLER

## BASIC TRUTHS ABOUT BREAST MILK



- Her bebek için en iyi, en doğal, en taze ve en faydalı besindir.
- Her zaman temizdir.
- Her zaman ve her yerde hazır ve bedavadır.
- Bebeğin sindirmesi çok daha kolaydır.
- İshal, karın ağrısı ve kabızlık yapma ihtimali daha azdır.

• Savunma sistemini güçlendirir, anne sütü alan bebekler daha az enfeksiyon geçirir.

• Zeka gelişimine olumlu etkileri vardır.

• Bebeğin su ihtiyacını tam olarak karşılar, ayrıca su verilmesine gerek yoktur.

• Doğumdan sonra gelen ilk süt bebeği enfeksiyonlardan korumak için hayati-dir.

• Bebekle anne arasındaki özel ilişkiyi güçlendirir.

• Birçok çalışma göstermiştir ki, emziren kadınlarda meme kanseri daha az görülür.

### ANNE SÜTÜNÜN BEBEKLER İÇİN ÖNEMİ NEDİR?

Anne sütü, bebeklere gereksinimi olan tüm besin öğelerini tek başına ilk altı ay sağlayabilen en iyi besindir. Anne sütü ve doğumdan sonra gelen ilk

- Natural, fresh and a highly beneficial nutritional source for babies.
- Always clean.
- Readily available and it is free.
- Easily digestible.
- Probability of developing diarrhea and stomach-aches is less.
- Strengthens the defense system, breastfed infants are less likely to develop an infection.
- Has a positive impact on the development of intelligence.
- Acts as a substitute for water; additional water consumption is generally not required.
- Strengthens the relationship between mother and baby.
- Several studies have indicated that breastfeeding can lower breast cancer risk.

### IMPORTANCE OF BREAST MILK FOR NEWBORNS?

Breast milk is the best nutritional source which can be offered to babies. It caters for all the nutritional requirements in the first six months of life. Breast milk and colostrum (the first milk produced by breasts) in the postnatal period is very important for newborns because it provides protection against infections and the development of diseases due to the presence of antibodies. In addition to strengthening the relationship between mother and baby, breastfeeding also contributes to the development of intelligence in the long term.





sarı süt, bebek için çok önemlidir, çünkü bebeği hastalıklara karşı korur, savunma maddelerini yoğun şekilde içerdiği için, bebeği enfeksiyonlardan korur. Anne sütü bebekler için yaşamsal öneme sahiptir. Ayrıca anne ile bebek arasındaki sevgi bağını güçlendirir. Anne sütü ile beslenen bebeklerin zekaları ileriki yaşlarda daha yüksek olmaktadır.



### ANNE SÜTÜ NEDEN BEBEKLER İÇİN İYİ BESİNDİR?

Anne sütü, bebeğin ilk altı ay ihtiyacı olan protein, yağ, demir, vitamin gibi her türlü besin değerine içeren ideal besin kaynağıdır. İçindeki savunma maddeleri nedeniyle bebeği enfeksiyonlara karşı korur. Anne sütünün sindirimi kolaydır, her zaman taze, temiz ve bebek için hazırdır. Tamamen doğal olan anne sütünde bebeğin büyümesi için gerekli olan maddeler inek sütünden daha fazladır. Anne sütünde yeterli miktarda su ve vitamin bulunduğu için, çok sıcak iklimlerde bile bebeğe su vermeye ve ayrıca ilk altı ayda ek gıdaya gerek yoktur. Anne sütü alan bebekler diğer besinlerle beslenen bebeklerden daha zeki olurlar.

### WHY BREAST MILK IS A GOOD NUTRITIONAL SOURCE FOR NEWBORNS?

Breast milk contains all the nutritional requirements to cater for the development of newborns during the first six months of life. Breast milk is rich in protein, fat, iron and vitamins. Due to the presence of defense substances (antibodies), breast-milk also provides protection against infections. Furthermore, breast milk is easy to digest and is always fresh and ready for consumption.

Completely natural breast milk contains more nutritional substances than cows' milk which is required for the optimum growth of babies. As breastmilk contains sufficient amounts of water and vitamins, water and supplementary foods are not necessary even in hot climates during the first six months of life. It is suggested that breastfed infants display a higher level of intelligence than infants nourished on supplementary foods.

### HOW BREAST MILK PROTECTS NEWBORNS?

Breast milk and colostrum in the postnatal period contains a high concentration of defense substances, for this reason it protects



## ANNE SÜTÜ BEBEKLERİ HANGİ HASTALIKLARA KARŞI KORUR?

Anne sütü ve doğumdan sonra gelen ilk sarı süt çok fazla savunma maddesi içerdiği için, ishal, solunum yolu enfeksiyonu gibi hastalıklardan koruyudur. Büyüme ve gelişimi için ideal vitamin, mineral, protein ve karbonhidrat içeriğine sahiptir.

## BEBEKLER NE KADAR SÜRE ANNE SÜTÜ İLE BESLENMELİDİR?

Dünya Sağlık Örgütü ve Amerikan Pediatri Akademisi, anne sütü ile beslenmenin doğumdan hemen sonra başlanmasını, ilk altı ayda sadece anne sütü verilmesini ve emzirmenin altı aydan sonra uygun besin takviyeleriyle iki yaşa dek devam etmesini öneriyor.

## İDEAL EMZİRME NASIL OLMALIDIR?

Hamilelik döneminde anne adayı emzirme konusunda bilgilendirilmeli ve bilinçlendirilmelidir. Doğumdan sonra, anne ve bebek yirmi dört saat birlikte olmalıdır. Emzirme doğumdan hemen sonra, en erken zamanda başlamalıdır. Yeni doğmuş bebeklere anne sütü dışında herhangi bir yiyecek ve içecek verilmemelidir. Bebek her isteğinde emzirilmelidir.

## EMZİRMENİN ANNE SAĞLIĞINA FAYDALARI NEDİR?

Emzirme bebekle anne arasında özel sevgi bağı kurulmasını sağlar. Doğumdan hemen sonra emzirme doğum sonrası kanama miktarını azaltır. Bebeğin annesini emmesinin, anneyi idrar yolu enfeksiyonlarından, meme ve yumurtalık kanserinden koruduğu bilinmektedir.

## BEBEK HER AĞLADIĞINDA EMZİRİLMELİ MİDİR?

Evet, bebek her ağladığında emzirilmelidir. Yeni doğan bebekler genellikle günde 8-10 öğün emmek isterler. Bebeğin emme sıklığı daha sonra giderek azalır.

## ANNE SÜTÜ ALIRKEN BEBEĞİN DESTEĞE İHTİYACI VAR MI?

Sadece anne sütü ile beslenen bebeklerin, sadece 15 günlükken D vitamini ve 4-6 aylıkken demir desteği ihtiyacı vardır.

newborns from conditions like diarrhea and respiratory tract infections. Breastmilk is composed of vitamins, minerals, proteins and carbohydrates sufficient for the growth and development of newborns.

## UP TO WHAT AGE SHOULD BABIES BE NOURISHED WITH BREAST MILK?

According to the World Health Organization (WHO) and the American Academy of Pediatrics breastfeeding in the postnatal period for the first six months is recommended, followed by breast milk together with supplementary foods up until two years of age.

## IDEAL PERIOD TO BREASTFEED

During the pregnancy period, women should be informed and made aware of the benefits of breastfeeding. In the postnatal period, mother and baby should be together for 24 hours. Breastfeeding should start in the postnatal period as soon as possible. Except for breast milk, foods and liquids should not be given to newborns, furthermore mothers should breastfeed as often as needed by newborns.

## WHAT ARE THE HEALTH BENEFITS OF BREASTFEEDING FOR MOTHERS?

Breastfeeding provides attachment between mother and her baby. Breastfeeding immediately after birth also decreases postpartum hemorrhage and protects the mother from urinary tract infections, breast and ovarian cancer.

## SHOULD BABIES BE BREASTFED UPON EVERY CRY?

It is recommended that newborns should be breastfed upon every cry. Newborns generally want to be nursed 8-10 times a day, this frequency with age slowly decreases.

## DO NEWBORNS REQUIRE ADDITIONAL NUTRITIONAL SUPPORT WHILE BEING NOURISHED WITH BREAST MILK?

Breastfed infants may require vitamin D supplements in the first 15 days of life and then iron supplements between the ages of 4-6 months.







# NEDEN FARKLI YAŞLANIRIZ? WHY DO WE AGE DIFFERENTLY?

## YAŞLANMA SÜRECİNE KATKIDA BULUNAN FAKTÖRLER

Yaşlanma bir organizmanın fizyolojik organ fonksiyonlarındaki zamana bağlı ve yavaş yavaş artan bozulma olarak tanımlanabilir. Yüzyıllardan beridir yaşlanma nedenleri hakkında birçok farklı soru akıllara gelmiştir, fakat yaşlanma sürecinin altında yatan mekanizmalar halen daha tam olarak anlaşılamamıştır. Son on yılda, yaşlanma sürecini açıklamak için birçok farklı, karmaşık (kompleks) faktör ortaya atılmıştır ve yapılan araştırmalar ışığında bu faktörlerin birbirleriyle etkileşebileceği ve yaşlanma sürecine ortak bir şekilde katkı sağlayabileceği görülmüştür. Yaşlanmaya katkı sağlayan yada sağlayabileceği düşünülen temel faktörlerin başında hücresel yaşlanma (senesens), kök hücre sayısında azalma veya tükenme, DNA hasarı, oksidatif hasar, telomer kısalması ve epigenetik değişiklikler sayılmaktadır.

## HÜCRESEL YAŞLANMA (SENESENS)

Hücresel yaşlanma hücre döngüsünün belirli bir fazında hücrenin tutuklanması ve hücrenin geri dönüşümü olmayan bölünememe durumuna girmesi olarak tanımlan-

## FACTORS CONTRIBUTING TO AGING PROCESS

*Aging is a time-dependent deterioration of physiological organ functions that gradually increases the susceptibility of an organism to death. Several different questions have been raised about aging since hundreds of years ago, however a complete understanding about the mechanisms underlying the aging process is not developed yet. During the last decade, several complex factors were introduced to explain the aging and it seems that these factors are interacting and contribute to aging collectively. Some of the major factors that have or may have a role in aging are cellular senescence, stem cell exhaustion, DNA damage, oxidative damage, telomere shortening and epigenetic alterations.*

## CELLULAR SENESENCE

*Cellular senescence is an irreversible process in which cell arrests at a specific phase of a cell cycle and stops dividing. Cellular senescence can be induced by several mechanisms such as DNA damage or telomere shortening. It was observed that senescent cells accumulate in older individuals and they also accumulate at the sites of age-associated diseases.*





maktadır. Hücre yaşlanması DNA hasarı veya telomer kısalması gibi çeşitli mekanizmalar tarafından tetiklenebilir. Yapılan çalışmalarda yaşlanan hücrelerin yaşlı bireylerde ve yaşlanmayla ilişkili hastalıkların görüldüğü bölgelerde biriktiği gözlemlenmiştir. Yaşlanmayla birlikte görülen yaşlı hücre birikmesi, yaşlı hücre oluşum hızında artışı ve/veya yaşlı hücrelerin bağışıklık sistemi tarafından atılımının hızındaki düşüşü yansıtabilir.

Senesens temel olarak hasarlı hücrelerin çoğalmasını durdurur ve yaşlı hücrelerin bağışıklık sistemi tarafından atılımını/temizlenmesini sağlar. Yaşlı hücreler temizlendiğinde, farklılaşarak belirli hücre türlerine dönüşebilen progenitor (öncül) hücreler, hücre sayısının eski haline dönmesini sağlar. Yaşlanmayla birlikte yaşlı hücrelerin atılım sistemi verimsiz hale gelebilir veya progenitor hücrelerin rejeneratif/yenileme kapasitesi tükenebilir, bunlar organizmal hasarı kötüleştirebilecek ve yaşlanma sürecine katkı sağlayabilecek yaşlı hücre birikimine sebep olur.



**Son on yılda, yaşlanma sürecini açıklamak için birçok farklı, karmaşık (kompleks) faktör ortaya atılmıştır ve yapılan araştırmalar ışığında bu faktörlerin birbirleriyle etkileşebileceği ve yaşlanma sürecine ortak bir şekilde katkı sağlayabileceği görülmüştür.**

.....

**During the last decade, several complex factors were introduced to explain the aging and it seems that these factors are interacting and contribute to aging collectively.**



*The accumulation of senescent cells with age can be due to an elevation in the rate of senescent cell generation and/or a reduction in the rate of senescent cell clearance by the immune response.*

*Senescence mainly halts the propagation of damaged cells and induces the clearance of senescent cells by the immune system. When the senescent cells are cleared, the cell number is preserved by progenitor cells which are the cells that can differentiate into a specific cell type. With age, clearance system may function inefficiently or regenerative capacity of progenitor cells may exhaust leading into the accumulation of senescent cells that may worsen the damage in the organism and may contribute to aging process.*

### **STEM CELL EXHAUSTION**

*Stem cells are undifferentiated cells that have the capability to differentiate into specialized cells such as muscle cells, blood cells and to divide in order to regenerate stem cells. Stem cell exhaustion can be defined as a reduction in the regenerative potential of tissues which is caused by several different aging-related damages. Stem cell exhaustion is one of the major factors contributing to tissue and organismal aging. For example, haematopoietic stem cell exhaustion causes anaemia, the decrease in the mesenchymal stem cell proportions causes osteoporosis and fracture and decrease in the intestinal stem cell proportions leads into reduced*





intestinal function. All of these pathologies are common characteristics of aging.

### DNA DAMAGE

DNA is continually being exposed to several different mutagens. These mutagens could be classified as exogenous agents, agents that arise from outside the organism, such as radiation and chemicals and endogenous agents, agents that arise from within an organism, such as reactive oxygen species (ROS). These mutagens can lead to DNA damage and this can be repaired by cellular DNA repair mechanisms, however, some can escape the repair machinery and this leads to the accumulation of mutations and damage with time. Therefore, as the cells get older and become exposed to all kinds of mutagens throughout their lifespan, the possibility of the cell to accumulate genomic instability increases. Accumulated DNA damage leads to deterioration and malfunctioning of the cells, suggesting that damage to the genetic stability of the cells have a direct role in aging. Moreover, accumulated DNA damage also has a role in carcinogenesis, premature aging diseases such as Werner and Bloom syndromes and

age –associated disorders such as neurodegenerative diseases.

### KÖK HÜCRE TÜKENMESİ

Kök hücreler, kas veya kan hücresi gibi özelleşmiş hücrelere dönüşme kapasitesi olan ve bölünerek organizmada kök hücre yenilenmesini sağlayan, farklılaşmamış hücrelerdir. Kök hücre tükenmesi yaşlanmayla ilişkili çeşitli hasarlar sebebiyle ortaya çıkan, dokuların yenilenme potansiyelini kaybetmesi olarak tanımlanabilir. Kök hücre tükenmesi doku ve organizmal yaşlanmaya katkı sağlayan temel faktörlerden biridir. Örneğin, hematopoetik kök hücre tükenmesi anemiye, mezenkimal kök hücre oranındaki düşüş osteoporoz/kemik erimesi ve kırıklara, ve bağırsak kök hücresi oranlarındaki düşüş ise bağırsak işlevinde azalmaya neden olur.

### DNA HASARI

DNA birçok farklı mutasyona yol açabilen etkenlere yani mutajenlere sürekli olarak maruz kalır. Bu mutajenler, radyasyon ve kimyasallar gibi organizma dışı ajanlar veya reaktif oksijen türleri gibi organizma içi ajanlar olarak sınıflandırılabilirler. Bu mutajenler DNA hasarına sebebiyet verebilir ve bu hasarlar hücresel DNA onarım mekanizmaları tarafından tamir edilirler fakat bazı hasarlar bu onarım mekanizmalarından kurtulup zamanla mutasyon ve hasar birikmesine sebep olurlar. Bu sebepten dolayı, hücre yaşlandıkça ve yaşamı süresi boyunca her türlü mutajene maruz kaldıkça, hücrenin genomik dengesizlik biriktirme olasılığı artar. Biriken DNA hasarı hücrenin bozulması-







na ve işlev bozuklukları edinmesine sebep olur, bu da hücrenin genetik dengesine zarar verilmesinin yaşlanmada doğrudan rol oynadığını gösterebilir. Bunlara ek olarak DNA hasarı kanser gelişiminde, Werner ve Bloom sendromu gibi erken yaşlanma hastalıklarında ve ayrıca nörodejeneratif hastalıklar gibi yaşlanmayla ilişkili hastalıklarda rol oynar.

### OKSİDATİF HASAR

Mitokondriyal serbest radikal teorisine göre, yaşlanmayla birlikte görülen mitokondriyal fonksiyon bozukluğu artışı reaktif oksijen türlerinin oluşumunu artırır ve reaktif oksijen türlerinin sebep olduğu toksisite mitokondriyal DNA'ya (mtDNA) ve mitokondrinin diğer bölümlerine zarar verir ve bu da mitokondriyal işlev bozukluğunu tetikler. Mitokondriyal işlev bozukluğunu takiben reaktif oksijen türlerinin oluşumu daha da artar ve hücresel işlev bozukluğu ve yaşlanmayla karşı karşıya kalırız. Bunla-

ra ek olarak reaktif oksijen türleri protein, yağ ve nükleik asitleri oksitler ve hasar görmelerine sebep olurlar, bu da hücresel işlev bozukluklarına yol açar.

Reaktif oksijen türlerinin hücreye zararlı etkileri vardır ve hücre bunları engellemek için antioksidant tepki üretir. Hücrenin antioksidant tepki üreterek karşı koyamayacağı derecede reaktif oksijen türü ve oksidant oluşumu sebebiyle ortaya çıkan dengesizlik oksidatif stres olarak isimlendirilir. Mitokondriyal serbest radikal teorisine göre yaş ve oksidatif hasar arasında bir bağ vardır, yaşlanmayla birlikte mitokondrinin oksidatif fosforilasyon kapasitesi düşüş gösterir, çeşitli yaşlanmayla ilişkili hastalıklar oksidatif stresle ilişkilidir ve mitokondriyal işlev bozukluğu reaktif oksijen türü oluşumunu artırır.

Reaktif oksijen türlerinin yaşlanma üzerindeki etkisi çeşitli çalışmalarla gösterilmiştir fakat son yıllarda mitokondriyal serbest radikal teorisine ilişkin

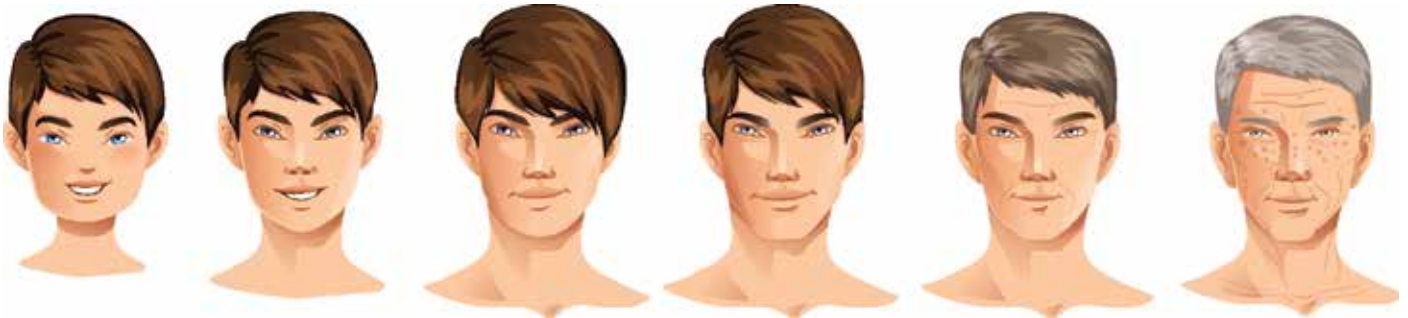
### OXIDATIVE DAMAGE

*According to the mitochondrial free radical theory of aging, a progressive mitochondrial dysfunction that is observed with aging increases reactive oxygen species (ROS) generation and the toxicity of ROS damages mitochondrial DNA (mtDNA) and other mitochondrial constituents which promote mitochondrial dysfunction. Following mitochondrial dysfunction ROS generation increases further, leading to cellular dysfunction and aging. ROS can also oxidize and damage proteins, lipids and nucleic acids, leading to cellular dysfunction.*

*The imbalance created due to the excess level of ROS or oxidants that cell cannot oppose*

*this by generating an antioxidant response to prevent their harmful effects is called oxidative stress. The theory suggests that there is a link between age and oxidative damage, oxidative phosphorylation ability of mitochondria decreases with age, various age-associated diseases are related to increased oxidative stress, and mitochondrial dysfunction increases ROS generation.*

*There are several studies which provided evidence supporting the role of ROS in aging, however in recent years; conflicting evidence was obtained for the mitochondrial free radical theory. It is stated that with increasing chronological age, cellular stress and damage increases and in order to keep cell alive ROS levels also increase. However, when the levels of ROS exceed the threshold, it worsens the age-associated damage instead of relieving them.*





çelişkili sonuçlara ulaşılmıştır. Yapılan çalışmalara göre artan kronolojik yaşla hücrel stres ve hasar artar ve bunu takiben hücrenin hayatta kalmasını sağlamak için reaktif oksijen türlerinin seviyesi de artış gösterir fakat reaktif oksijen türlerinin seviyesi aşırı derecede artarsa, reaktif oksijen türleri yaşlanmayla ilişkili hasarı azaltmak yerine, hasarı kötüleştirir.

### TELOMER BOYU KISALMASI (EROZYONU)

Telomerler kromozom uçlarında bulunan tekrarlayan nükleotid dizileridir ve işlevleri kromozom uçlarını korumak ve böylece genomik dengeyi sağlamak-tır. DNA polimeraz enzimi DNA'nın telomer uçlarını tamamen eşleyemez ve DNA'nın telomer uçlarını eşleme kapasitesi olan telomerase enzimi de memeli somatik hücrelerinde ifade edilmez ve bu yüzden normal bir hücrel işlem olarak telomerik DNA her hücre bölünmesinden sonra gittikçe artan telomer kısalmasna maruz kalır. Telomer boyları kritik seviyeye ulaştığında hücrede replikatif senesens ve/veya apoptoz denilen programlı hücre ölümü gerçekleşir. Bu da gösterir ki telomer boyu hücre ve organizmanın yaşam süresini belirleyen biyolojik bir saat konumundadır.

Yaşlanmayla birlikte telomer boyu kısalır ve ortalama telomer boyundan kısa olan telomer boyu yaşlanmayla ilişkili hastalıklarla ve/veya azalan yaşam süresiyle ilişkilidir. Sigara içmek, obezite, fiziksel aktivite eksikliği ve dengersiz beslenme gibi yaşam tarzıyla ilişkili bazı faktörler DNA hasarına veya spesifik olarak telomerik bölgelerde hasara yol açarak telomer kısalmasını hızlandırabilir, bunun da bireylerin sağlığı ve yaşam süresi üzerinde etkisi olabilir. Telomerik DNA'da bu faktörlerin sebep olduğu hasar veya yaşlanmayla ilişkili ortaya çıkan hasar tamir edilemez, bunun sebebi ise shelterin isimli protein kompleksinin DNA onarım proteinlerinin telomerik bölgelerde çalışmalarını engellemesidir. Böylece, telomerlerdeki DNA hasarı sabit kalır ve senesens ve/veya apoptozu tetikler.

Sonuç olarak, telomerlerdeki fonksiyon bozukluğunun ve genomik dengesizliğin hücrel seviyede yaşlanma için önemli olduğu söylenebilir.

### EPIGENETİK DEĞİŞİKLİKLER

Yaşlama sürecine katkı sağlayan çeşitli moleküler mekanizmanın yanı sıra,

### TELOMERE ATTRITION/SHORTENING

*Telomeres are repetitive nucleotide sequences which are found on the chromosome ends and which function by protecting the ends of chromosomes and so by preserving the genomic stability. As a normal cellular process, telomeric DNA experiences progressive shortening after each cell division as human DNA polymerase is not able to replicate the telomere ends of DNA completely and telomerase enzyme which has the capacity to replicate the telomere ends of the DNA is not expressed in mammalian somatic cells. When the telomeres reach a critical length, cell experiences replicative senescence and/or apoptosis, a process of programmed cell death. Thus, this may suggest that telomere length may act as a biological clock that determines the lifespan of a cell and organism.*

*Telomere length gets shorter with age and telomere length below the average telomere length is related to age-associated diseases and/or reduced lifespan. Some lifestyle related factors such as smoking, obesity, lack of exercise and unhealthy diet may accelerate the telomere shortening by leading into DNA damage or specifically leading to a damage at telomeres and this may have an impact on the individuals' health and lifespan. Either the damage caused by these factors or the aging-related damage in the telomeric DNA cannot be repaired as a multiprotein complex called shelterin restricts the DNA repair proteins to function at the telomeric regions. Thus, DNA damage at telomeres is constant and triggers the senescence and/or apoptosis.*

*Overall, telomere dysfunction and genomic instability seem to be significantly important for aging at cellular level.*

### EPIGENETIC ALTERATIONS

*In addition to the various molecular mechanisms that contribute to the aging process, recently the major contribution of epigenetic alterations to the aging phenotype has been emerged. Epigenetic*



Bugüne kadar, sadece telomer uzunluğu ve birkaç spesifik genin önemli olduğunun biliyorduk ve bu genlerin belirlenmesiyle birlikte fiziksel yeteneklerin kaybını, erken ölümleri ve ilgili mümkün tedavileri daha iyi anlamamız mümkün olabilir.

.....

So far we only know telomere length and few specific genes of importance and with the identification of such genes they can possibly establish a basis for a better understanding of loss of physical abilities and early mortality as well as a possible intervention.

son dönemlerde epigenetic değişikliklerin yaşlanma fenotipi üzerinde büyük katkısı olduğu ortaya çıktı. Epigenetik değişiklikler, baz-çifti seviyesinde DNA dizisinde herhangi bir etkisi olmayan, gen ifadesindeki değişiklikler olarak tanımlanabilir. Bir organizma yaşamı boyunca, yaşlanma fenotipinde rol oynayan hücre döngüsü hasarı ve makromolekül hasarı biriktirir. Epigenetik mekanizmalar yaşlanma fenotipini daha da değiştirebilir ve yaşlanma ve yaşlanmayla ilişkili patolojilere de katkı sağlar. Bu mekanizmalar yaşlanmayı direkt olarak tetikleyebilir veya hücreleri genetik ve epigenetik değişikliklere daha yatkın hale getirebilir.

## YAŞLANMA VE KANSER

Kanser bir yaşlılık hastalığıdır ve yaşlılık kanser oluşumunda temel risk faktörüdür. Yaşlanma ve kansere sebep olan birçok temel mekanizma vardır; bu mekanizmalardan bazıları oksidatif stres tarafından tetiklenen DNA hasarı,

alterations can be defined as changes in gene expression that are generated without having an impact on DNA sequence at base-pair level.

Throughout the life of an organism, it accumulates cell division and macromolecular damage which play parts in the aging phe-



notype. Epigenetic mechanisms can alter the aging phenotype further and contribute to the aging and age-associated pathologies. They might be directly inducing aging or make cells more prone to genetic and epigenetic alterations.

## AGING AND CANCER

Cancer is a disease of aging and age is the major risk factor in developing cancer. There are key mechanisms which are shared between aging and cancer, such as oxidative stress triggered DNA damage caused by ROS, oxidative damage to nuclear and mitochondrial DNA, telomere shortening and cellular senescence.

Several reasons can be proposed for the frequent development of cancer in older individuals. Older individuals have lower resistance to carcinogens, they are exposed to them longer, they generate an inefficient immune response, they have changes in antitumor defences, reduced DNA damage repair capability, and defects in tumor-suppressor genes. Moreover, physiological functions of the organs decrease with age.

In order to improve quality of life, prolong lifespan, and avoid developing cancer, individuals should adopt a healthy lifestyle by quitting smoking, increasing physical activity, and improving diet quality.





nükleer ve mitokondriyal DNA'daki oksidatif hasar, telomer kısalması ve hücrel senesens ( hücrel yaşlanma)tır.

Yaşlı bireylerde kanser sıklığının artmasında birçok sebep öne sürülmüştür. Yaşlı bireylerin karsinogenlere karşı olan dirençlerinin düşük olması, karsinogenlere yaşamları boyunca daha uzun süre maruz kalmış olmaları yani zararlı etkilerin birikimi, bağışıklık yanıtının yetersiz üretimi, antitümör savunmalarında olan olası değişiklikler, DNA hasar onarım mekanizmalarının kapasitesindeki azalma, ve tümör baskılayıcı genlerinde biriken kusurlar olması olabileceği ileri sürülmektedir. Bunlara ek olarak organların fizyolojik fonksiyonları yaşlanmayla birlikte azalmaktadır.

Yaşam kalitesini artırmak, yaşam süresini uzatmak ve kanser oluşumunu engellemek için bireyler tüm bu faktörler katkı koyan sigara bırakması ve fiziksel aktivitelerini ayrıca beslenme kalitelerini artırarak sağlıklı bir yaşam tarzı benimsemeleri önerilmektedir.

## GENETİK VE ÇEVRESEL FAKTÖRLER, YAŞAM SÜRESİNİ ETKİLEDİĞİ GİBİ, FİZİKSEL VE ZİHİNSEL FONKSİYONLARI DA ETKİLER. FAKAT NEDEN BU KADAR FARKLI ŞEKİLLERDE YAŞLANIYORUZ?

Yakın zamanda National Academy of Sciences bildiri kitabında yayınlanan bir çalışmayla insanların gerçekten de farklı oranlarda yaşlandığı ve hatta bazı kişilerinde diğerlerinden inanılmaz derecede hızlı yaşlandığına dikkat çekildi. Çalışmada birçok kişinin 38 yaşlarında olduğu tespit edilmesine rağmen bazı kişiler önemli derecede genç veya daha yaşlı kişilerdi ve bu organlarına, metabolizmalarına ve zihinsel yeteneklerine yansiyordu.

Önceki çalışmalarda gösterildi ki, organizmanın yaşamı boyunca gerçekleşen varyasyonların yaklaşık %25'ine genetik faktörler sebep olur. Bireylerin yaşlılık döneminde görülen fiziksel ve zihinsel yeteneklerdeki varyasyonların %50'sine genetik faktörler sebep olur.

Fakat, yaşlanma süreci olağanüstü kompleks bir süreç olup, bu yüzden, sadece biyolojik etkenleri çalışmak ve anlamak yeterli değildir. Sosyal faktörler ve sağlıkla ilgili davranışlarında araştırılması gereklidir çünkü yaşlanma sürecinde ve yaşam süresinde bunların da çok büyük etkisi vardır. Fakat esas soru şudur; "İyi bir sağlık durumu için genetik yatkınlık ait olunan sosyal sınıfın etkisinden ne derece daha etkilidir?"

Son yıllarda yapılan bilimsel çalışmalar yaşam boyunca -doğumdan yaşlanmaya kadar olan süreçte- karşılaşılan zorlukların yaşlanma sürecine toplu olarak etkilediğini ileri sürmektedir. Yaşlılık dönemindeki olumlu şartlar erken yaşlarda yaşanan zorlukları telafi edebilir, fakat yaşamın erken dönemlerinde karşılaşılan genetik faktörler ve olumlu sosyal şartlar, yaşamın geç dönemlerindeki zorlukları telafi edecek kaynakları üretebilir.

Yaşlanmayı karakterize eden, katkı sağlayan özelliklerin ışığında, her bir özelliğin büyük ihtimalle farklı oranlarda yaşlanmaya katkı sağladığı söylenebilir ve bu da neden farklı yaşlandığımızı açıklar.

## GENETIC AND ENVIRONMENTAL FACTORS AFFECT PHYSICAL AND COGNITIVE FUNCTIONING AS WELL AS LIFESPAN - BUT WHY DO WE AGE SO DIFFERENTLY?

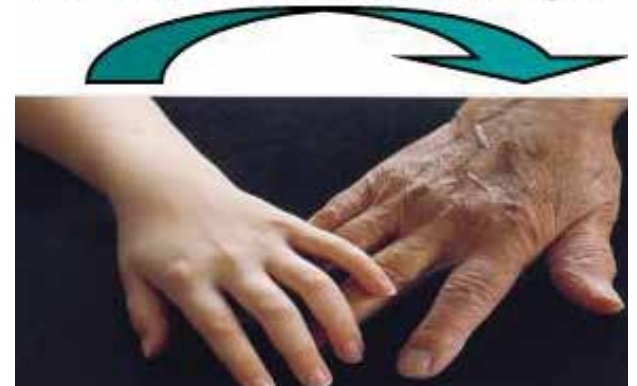
A recent study published in the Proceedings of the National Academy of Sciences has confirmed what many have already observed: People do actually age at a different rate – and some of us much more dramatically than others. While most people in the study had a biological age close to the 38 birthdays they'd racked up, some were significantly younger or older, reflected in the state of their organs, metabolism and mental abilities.

Previous studies have shown that approximately 25% of the variation in an organisms lifespan is caused by genetic factors. The variation in our physical and cognitive abilities in very old age, about 50% of these variation in lifespan can be attributed to genetic factors.

However, the aging process is extraordinarily complex process, therefore it does not sufficient to study and understand only the biological components. Social factors and health behavior also needs to be investigated since they also have a great influence on the aging processes and lifespan. But the main question is to; "What extent does a genetic predisposition for good health prove to be robust with regard to a social class impact?" A recent research suggests that strain throughout life – from fetal stage to old age - is affecting the aging process. Favourable conditions later in adult life may be able to compensate for strains early in life, but genetic factors and favourable social conditions early in life may also produce resources enough to endure strains later in life.

In light of individual hallmarks of aging that mentioned above one could suggest that each of the hallmarks contributes to aging individually, with variable rates which most likely, could explain why do we age differently.

## Telomere shortening?





# SİĞARAYI BIRAKMAYA YÖNELİK ÖNERİLER SUGGESTIONS DIRECTED TO STOP SMOKING

**Tütün tüketimini uzun vadede ele aldığında çok sayıda organa zarar verdiğini görmekteyiz.**

Kan damarlarında daralma nedeniyle kalp ve dolaşım sisteminde son derece ağır zararlar oluşur. Bunun sonucunda kalp krizi ve beyin kanaması oluşabilir. Bunun yanında solunum organları ağır hasar görür. Bunun sonucunda kronik bronşit (tütün kullanımından kaynaklanan katar ve öksürük), akciğer hiperinflasyonu (akciğer şişkinliği), akciğer kanseri / bronşiyal kanser (en sık görülen ölüm sebebi), gırtlak kanseri ve ağız boşluğu kanseri meydana gelir. Tütün kullanımı nedeniyle görme gücü azalır, cinsel güç düşer ve sırt ağrıları artar. Bunun yanında tütün kullanmayan kişilere de pasif içicilik yoluyla en az içenler kadar zarar verilmektedir. Hızla gelişen fiziksel bağımlılığı ise psikolojik bağımlılık izler. Hal böyleyken tütün kullanımınızı sona erdirmeyi ertelemeyip, zamanın bugün olduğunu unutmamalıyız. Sigarayı bırakmak kesin bir karar almayı gerektirir. Bu kararın herhangi bir toleransı olmamalıdır. Karar bir kez alınıp, uygulanmalıdır.

## Sigarayı bırakmaya yönelik pratik öneriler:

- Sigarayı bırakma tarihi belirleyin.
- Bırakmaya hazırlık için, çevrenizdeki insanlara sigarayı bırakacağınızı söyleyin ve size sigara teklif etmemelerini rica edin.
- Dişlerinizi temizletmek için diş hekiminden mutlaka randevu alın. Sigaradan sararmış diş görüntüsünden kurtulun ve böylelikle daha da motive olun.
- Sigara içmemeyi özendiren bir ortam hazırlayın. Örneğin, kül tablalarını ortadan kaldırın. Değişik yerlere "Sigara içilmez." uyarıları asın, sigara

**When we consider the long-term effects of tobacco use, a correlation between organ damage and smoking can be noted.**

Due to stenosis in blood vessels, serious damage to the cardiovascular system can occur, which consequently may result in a heart attack and cerebral hemorrhaging. Respiratory associated complications which may arise from long-term tobacco use include; chronic bronchitis (catarrh and cough due to tobacco consumption), lung hyperinflation (lung swelling), lung cancer/ bronchial cancer (most frequent death reason), throat cancer and vestibule of mouth cancer. Vision impairment, impotence and back pain are additional medical conditions which are associated with long-term tobacco use. Passive non-smoking individuals are just as likely to develop organ damage as a smoker. Psychological dependence often follows the rapidly emerging physical dependence. Nevertheless, do no delay the decision to quit smoking, most importantly once the decision to quite has been made it should be followed through with.

## Suggestions directed to stop smoking:

- Determine a date to stop smoking.
- Tell people around you that you are going to stop smoking and request that they do not encourage smoking by offering a cigarette. Make an appointment with a dentist for a teeth cleaning session. By eliminating the yellow teeth appearance it will motivate your decision to stop smoking.
- Create an environment that supports non-smoking. For instance, put away all ashtrays. Hang "No smoking" warnings in different locations, and prefer to sit in non-smoking areas.



içilmeyen ortamları tercih edin.

- Giysilerinizi temizleyerek sigara kokusundan arının.
- Geçmişte başarısız denemeleriniz olduysa gözden geçirip, yapmış olduğunuz hataları düşünün.
- Sigara içmenizin nedenlerini ve niçin bırakmanız gerektiğini düşünerek not edin ve bu notu yanınızda taşıyın.
- Sigara satın almayarak biriktireceğiniz ekstra parayla yapacaklarınızı planlayın.

### Sigarayı bıraktığınız gün neler yapabilirsiniz?

- Sigara içmeyen bir dostu veya akrabayı ziyaret edebilirsiniz.
- Sigaranın zararlarını anlatan yayınları okuyabilirsiniz.
- Bol bol su tüketebilir, idrara çıkabilir böylelikle vücudun nikotin atımını hızlandırabilirsiniz.
- Yürüyüşe çıkabilirsiniz.
- Alışverişe çıkabilirsiniz.
- Kendinizi ödüllendirebilirsiniz.

### Yoksunluk belirtilerine karşı öneriler:

- Derin soluklar alın.
- Stresli ortamlardan uzaklaşın.
- Sıcak bitkisel çay için.
- Bolca su için.
- Çiğ sebze ve meyve tüketin.
- Yürüyüş ya da egzersiz yapın.
- Sigarayı neden bıraktığınızı düşünün.



- Wash the smoke smell from all clothing. If you have previously failed attempts to quit smoking, evaluate where the problem areas were.
- Write down a list of the main reasons as to why you should stop smoking. Carry the list with you at all times. Plan what you can do with the extra money that is saved.

# QUIT



### How to occupy your time when you initially stop smoking

- You may visit nonsmoker friends or relatives.
- You may read publications about the risks associated with smoking.
- Drink plenty of water. In turn this will increase urination and

speed up excretion of nicotine from the body.

- You may go for a walk.
- You may go shopping.
- You may also want to reward yourself.

### Suggestions for when you may want to start smoking:

- Take a deep breath.
- Move away from stressful situations.
- Drink hot herbal tea.
- Drink plenty of water.
- Eat raw vegetables and fruits.
- Go on a walk or exercise.
- Remind yourself of why you stopped smoking.







### Tekrar başlama tehlikesi unutulmamalıdır!

Sigarayı bırakmanın sürdürülmesinde en önemli tehlike, sigara içme dürtüsü yaratan durum ve koşullardır. Sigarasızlığa alışmaya çalışan kişiye verilecek en iyi öğüt, bu durum ve koşulları kendisinin saptaması ve bunlardan uzak durmaya çalışmasıdır.

#### En sık bildirilen dürtü yaratıcı durumlar ise;

1. Başka tiryakilerle birlikte olma
2. Sigara ikramı
3. Alkol alma
4. Çay, kahve içme
5. Yemek sonrası
6. Gerginlik ve sinirlilik
7. Öfke
8. Sıkıntı ve üzüntü
9. Stresli olma
10. Mutsuzluk
11. Özel kutlamalar ya da tatiller

*You should also be mindful that there is always a risk of starting again !  
There are certain factors which may hinder your attempts to quit smoking.*

#### The following factors contribute to the desire to smoke;

1. Socializing with smokers
2. Cigarette offerings
3. Alcohol
4. Drinking tea or coffee
5. Postprandial
6. Stress and nervousness
7. Anger
8. Boredom and sadness
9. Stressful situations
10. Depression
11. Celebrations and holidays

#### When the desire to smoke occurs;

- Wait for 5 minutes.
- Sit and relax.
- Take a deep breath and then exhale. (Repeat 5-6 times)
- Drink water slowly.
- Focus on another subject matter and make a list of things to do instead of smoking, you will notice that the desire to smoke will subside.

*If you cannot deal with the process involved with quitting smoking on your own, request help from your nearest specialist Smoking Cessation Polyclinics.*

### Dayanılmaz bir şekilde sigara yakma isteği geldiğinde ise;

- 5 dakika bekleyin.
- Oturun, gevşeyin.
- Derin soluk alın. Sonra soluğunuzu geri verin. (5-6 kez yineleyin, tıpkı sigara içer gibi)
- Yavaş yavaş su için.
- Başka şeylerle ilgilenmeye odaklanın ve sigara içme yerine yapabileceğiniz işlerin listesini yapın. İsteğinizin geçtiğini göreceksiniz.

Kendi başınıza bu durumla baş edemiyorsanız, bu konuda uzman sigara bıraktırma polikliniklerinden yardım talep ediniz.





# YAŞLILIK DÖNEMİ KIRIKLARI (GERİATİK KIRIKLAR)

## FRACTURES IN ELDERLY (GERIATRIC FRACTURES)

**T**ıptaki gelişmelerle beraber uzayan insan ömrü, yaşlılık döneminde görülen pek çok hastalıkla daha sık karşılaşmamıza neden olmaktadır. Kırıklar, yaşlılık dönemindeki sorunların önemli bir kısmını oluşturmaktadır.

İnsan vücudunda yaşı ilerlemesiyle meydana gelen pek çok değişiklik kırıkların daha sık oluşmasına neden olmaktadır. Bu değişiklikler kemik yapısının osteoporoz (kemik erimesi) nedeniyle zayıflaması, koruyucu reflekslerin azalması, görme bozuklukları, kas güçsüzlüğü, zihinsel kabiliyette azalmalar, dengesizlik şeklinde özetlenebilir. Diğer taraftan yaşlılık döneminde oluşan kırıkların tedavisi de genç yaştaki hastalara göre daha zor olmaktadır. Kemik yapısındaki bozulma ameliyatla uygulanan tespit yöntemlerinde yetmezlik gelişmesine neden olabilmektedir. Yaşlı hastalarda Alzheimer, kalp sorunları, diyabet, akciğer hastalıkları vb. gibi eşlik eden kronik hastalıkların bulunması nadir değildir. Büyük kemik kırıklarının gelişmesi eşlik eden kronik hastalıkların kötüleşmesine ve kontrolden çıkmasına neden olabilir. Kırıkların tedavisi ile birlikte bu sorunlara da ciddi bir yaklaşım gerekmektedir.

**M**edical advances have improved and extended the life span of humans, consequently however there is an increased likelihood of developing fractures associated with aging. Fractures which arise from old age occur more frequently due to changes in the body.

*These changes can include, weakening of bone structure due to bone loss (osteoporosis), protector reflex problems, visual disturbances, muscle weakness, the decrease in mental capacity and imbalance. Treatment of old age fractures is more difficult than treating young patient fractures. Deterioration in bone structure may contribute to the failure in methods applied during surgery. Alzheimer, heart problems, diabetes and lung disease alongside chronic diseases are not rare in old patients. Large bone fractures like hip fracture may effect existing chronic conditions, therefore it is crucial in these circumstances to treat fractures promptly. The main types of fractures in old age are hip, spine, wrist, ankle and*



## Yaşlılık döneminde görülen başlıca kırıklar; kalça bölgesi, omurga, el bileği, ayak bileği ve omuz kırıklarıdır

Bu kırıklar sıklıkla basit düşmeler sonucu oluşur. Düşme sonrası herhangi bir bölgedeki ağrı, şişlik, morarma, şekil bozukluğu ve hastanın kolunu ya da bacağına kullanamaması kırık geliştiğini gösterir. Ağrılı bölgenin hareket ettirilmesi veya o bölgeye baskı uygulamakla ağrı şiddetlenir. Bazen çok basit olaylar hatta travma olmaksızın kol ve bacakta olan dönme hareketleri de yaşlılarda kırık oluşturabilir. Kalça kemiğinin düşmeye bağlı mı kırıldığı yoksa kalça kemiği kırılarak mı hastanın düştüğü sorusuyla sıkça karşılaşmaktayız. Kırıktan şüphelendiğimiz kişiler, vücudun ağrılı bölgesi hareket ettirilmeden hastaneye ulaştırılmalıdır. Oluşan kırık çevredeki damar ve sinirlere zarar verebilir ve kırık bölgesi hareket ettirildikçe hasar artabilir.

### Kalça bölgesindeki kırıklar yaşlılık dönemi kırıkları içerisinde en problemli olanlardır.

Tedavi kadar bu kırıkların oluşumunu önlemek içinde çaba sarf etmeliyiz. Görme problemleri ve kas güçsüzlüğü olan kişilerin yaşam alanlarında takılıp düşmeye neden olacak halı, sehpa, basamak gibi engeller en aza indirilmelidir. Dengesizliği olan hastalarda baston kullanımı teşvik edilmelidir. Kemik erimesi açısından yıllık takipler yapılmalı ve tedavi edilmelidir. Kemik erimesinin önlenmesinde hareketli bir yaşam ve sağlıklı beslenmenin önemi unutulmamalıdır. Kalça kırığı gelişen yaşlı hastalarda hedef hastayı en kısa sürede kırık öncesi durumuna geri döndürmektir. Hastanın en kısa sürede ayağa kaldırılması gerekir.



**Pressure sores, respiratory problems, thrombus and worsening of existing chronic diseases are inescapable from long-term sick abed.**

.....

**Uzun süre yatağa bağımlı kalan bir hastada yatak yaralarının gelişmesi, solunum problemlerinin gelişmesi, damar içi pıhtı oluşması ve mevcut kronik hastalıklarının kötüleşmesi kaçınılmazdır.**

*shoulder fractures. Fractures which arise from a fall can include symptoms such as pain, swelling, empurpling, and deformity, together with experiencing difficulty or the inability to move certain parts of the body. Moving or forcing movement of a painful area can sharpen the pain. In some cases even in the absence of trauma, rotational motions in arms and legs can result in a fracture. Medical staff are often confronted with the question "Did the femur fracture occur due to a fall or did the patient fall due to a fracture?" Patients with a suspected fracture should be transported to a hospital without moving the painful area. A composed fracture may damage surrounding veins and nerves, this damage may also increase with movement.*

**Hip fractures are the most problematic fractures in old age and every effort should be made to prevent the formation of such fractures**

*Objects like carpet, coffee tables and stairs should be minimized in the living space of the visually impaired and individuals with muscle weakness, in order to prevent trips and falls. Walking aids are advised for patients with balance issues. Yearly examinations to*





Kırığın yapısına bağlı olarak protez ameliyatları ya da kırığı tespit etmek için yapılan ameliyatlara gereklidir. Yaşlı hastalarda bu tür büyük ameliyatlara ciddi riskler taşımaktadır. Bu sebeple ameliyat öncesinde dikkatli bir değerlendirme, eşlik eden hastalıklar açısından gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. İstenmeyen sorunları en aza indirmek amacıyla, ameliyatın

zamanlaması, yeterli değerlendirme yapıldıktan sonraki en kısa süre olmasıdır. Genel durumu kontrol altına alınıp en kısa sürede başarılı bir şekilde ameliyat edilen ve birkaç gün içerisinde ayağa kaldırılan hastalarda istenmeyen problemlerin daha az görülmesi, ağırlı sürecin daha kısa sürmesi ve psikolojik durumunun daha iyi olması beklenir. Ayrıca uzun süreli yatan hastalarda görülen kas erimesi olmayacağından eskiye dönüşü daha kolay olur. Yaşlılarda omurga bölgesindeki kırıklar basit düşme, ağır kaldırma ya da eğilip kalkma sırasında olabilir. Kırıklar genellikle çökme şeklinde olan kırıklardır. Kırık bölge üstüne basmakla ağrı olur. Hastalar ağrı nedeniyle öne eğilemezler. Fakat dik bir şekilde yürümek sıklıkla mümkündür. Bu hastalar sıklıkla dik pozisyonda durmalarını sağlayacak korsellerle ve ağrıyı kontrol etmek amacıyla verilen ilaçlarla tedavi edilir.



detect bone weakening should be considered. It is advised however, that a dynamic life style and healthy nutrition are very important in the prevention of bone loss. Elderly patients with a hip fracture should be treated urgently to be able to walk as soon as possible.

Prosthesis surgery or surgery required to fix the fracture are dependent on the structure of the fracture. These types of surgery can have associated risks in older patients. For this reason, careful evaluation of the patient is required and the appropriate precautions in terms of considering a patients pre-existing chronic conditions is crucial during the post-operative period. Timing of surgery is very important in order to minimize undesired problems. Early operation within 48-72 hours after careful evaluation will provide better results.

For aging patients, spine fractures may arise during the stoop-standing position, following a simple fall or while lifting heavy items. Fractures are generally compression fractures and forcing fracture areas can cause pain and often limits the bending-down movement. Walking precipitously however, is possible. These patients are generally treated with medication and advised to wear corsets to hold them upright.

”

**Kaymış kırıklarda kırığın parçalanma derecesine göre kırığın yerine yerleştirilmesi ve tespiti ya da omuz protezi uygulanması gerekebilir.**

.....

**Operation for fixation or replacement with prosthesis is generally necessary for displaced fractures.**



### Kırığın şekline ve çökme derecesine bağlı olarak bazen o bölgenin ameliyatla tespiti gerekebilir

Hastanın düşerken korunma amacıyla elini koyması ve el bileğindeki zayıflamış kemik yapı nedeniyle el bileği kırıklarının görülmesi yaşlılık döneminde nadir değildir. Hastalar el bileğindeki şişlik ve ağrıyla başvurur. Genellikle çatal sırtı dediğimiz şekil bozukluğu vardır. Kaymamış kırıklarda ya da kapalı olarak yerine koyulabilen kırıklarda alçı ile tedavi uygulanır. Alçının süresi sıklıkla 4-6 hafta olmakla birlikte kırığın kaynama süresine göre uzayabilir. Eklem içi kırığı olan, kapalı olarak yerine getirilemeyen ya da yerine getirilip alçı yapıldıktan sonra takiplerinde yerinden kayan kırıklarda ameliyatla tedavi gerekebilir.

Yaşlılık döneminde basit ayak bileği burkulmaları bile ayak bileği kırıklarına neden olabilir. Ayak bileğinde ağrı, şişlik, morarma ve üzerine yük verememe şikayetleri olur. Yerinden kaymış kırıklar şekil bozukluğuna neden olabilir. Yerinden kaymamış kırıklar alçı ile tedavi edilebilir. Erken ayak bileği hareketine başlayabilmek için ameliyatla tedavi düşünülebilir. Kaymış kırıklarda kırığın yerine yerleştirilmesi ve tespit edilmesi amacıyla sıklıkla ameliyat uygulanır.

### Omuz bölgesi kırıkları, omuz üzerine düşme gibi omuza alınan direk darbelerle oluşur

Omuz bölgesinde ağrı, şişlik, morarma ve hastanın kolunu hareket ettiremediği görülür. Düşme sırasında hastanın boynuna ve göğüs kafesine de darbe almış olabileceği unutulmamalıdır. Boyun omurları ve kaburgalar üzerine baskı yaparak bu bölgelerdeki acil olabilecek sorunlar araştırılmalıdır. Omuz bölgesindeki kırıkların şekline bağlı olarak tedavi uygulanır. Kaymamış veya çok az kaymış kırıklarda kolu hareketsiz tutmak amacıyla askılar uygulanır. Çekilen direk grafi filmlerine göre hekimin uygun gördüğü zamanda kontrolü bir şekilde hareket ettirilmeye başlanır.

Tüm hastalarda olduğu gibi yaşlılık döneminde de kırıkların tedavisindeki amaç hastayı kırık oluşmadan önceki durumuna geri döndürmektir. Hastanın yeniden yürümeye başlaması, alçı veya ameliyat tedavilerinden sonra eklem-lerin yeniden eski hareketlerini kazanması, kas güçlerinin geri kazanılması ve tekrarlayabilecek kırıkların önlenmesi amacıyla pek çok hastada fizik tedavi uygulanması gerekmektedir. Tıptaki gelişmelerle günümüzde yaşlılık dönemindeki kırıklar başarılı bir şekilde tedavi edilse de, unutulmamalıdır ki bu iyileşme süreci sabır ve çaba gerektiren zorlu bir süreçtir.

### The decision to proceed with surgery is dependent on the fracture type and compression level

Wrist fractures can occur in individuals with weakened bone structures and in instances when they place their hand(s) to the ground in order to protect themselves from a fall. This is a particularly frequent case in the elderly, patients may present with swelling, pain in the wrist and dinner fork deformity may occur. Treatment can involve a cast and is applied in instances of non displaced fractures or fractures that can be reduced. Cast duration is generally 4-6 weeks but it can be extended depending on the bone union duration of the fracture. Treatment with surgery may be required for intraarticular fractures, fractures that could not be reduced or slipped fractures.

In elderly, even simple ankle distortion may result in ankle fractures. Symptoms are pain, swelling and empurpling around ankle. Weightbearing is not possible. Displaced fractures may cause deformity. Non-displaced fractures can be treated with a cast. Treatment with surgery is an option in order to restore movement to the ankle in a short-term period. Displaced fractures are generally operated for reduction and fixation of fractures.

### Shoulder fractures occur as a result of a direct hit

Patients cannot move their arm and often have complaints of pain, swelling and empurpling. In such cases it should be considered that the patient may also have received a blow to their neck and/or rib cage. To determine if there is injury to these areas pressure to the cervical vertebra and rib cage should be applied. Treatment is dependent on the shape of the shoulder fracture. Slings are used for non-displaced or minimal displaced fractures in order to hold the arm in a motionless state. According to x ray results, patient begin movement of their arm under the supervision of a physician at a specified time.

Physical treatment may be required with some patients to assist with walking again, to restore joint mobility, regain muscle strength and prevent recurrent fractures, particularly after a cast or surgery. Fractures associated with elderly can be treated successfully especially with the advancements made in medicine, the recovery period however, may still be difficult for the patient and is a time which requires patience.



# HER ZAMAN YORGUN MUSUNUZ? O ZAMAN UYKU APNESİ OLABİLİRSİNİZ! *ALWAYS TIRED? THEN YOU MAY HAVE SLEEP APNEA!*



**E**RKEN YATMANIZA VE YETERLİ SAATTE UYUYUP SABAH NORMAL BİR SAATTE UYANMANIZA RAĞMEN YORGUN İSENİZ, O ZAMAN SİZİN İÇİN “RİSK” SAATİNİN ALARMI ÇALIYOR DEMEKTİR.

Uyandığınız zaman kendinizi yenilenmiş hissetmiyor ve güne tamamen hazır başlayamıyorsanız ve gün içinde yaptığınız kısa uykular bile işe yaramıyorsa ve eğer aileniz yüksek sesle horladığınızdan şikayet ediyorsa o zaman uyku apnesi için test yaptırmanız gerekli olabilir.

**I**F YOU ARE TIRED IN SPITE GOING TO BED EARLY AND WAKING UP AT A REASONABLE HOUR, THEN THE ALARM CLOCKS SHOULD START.

*If you furthermore wake up totally unrefreshed and completely unprepared to face the day and naps during the day doesn't do any good either. Furthermore is your family is complaining that your are snoring loudly. Then you should consider be tested for sleep apnea.*



## UYKU APNESİ NEDİR ?

"Apne" kelimesi Yunanca olup, "soluksuz kalmak" anlamına gelmektedir. Uyku apnesinin üç çeşidi bulunmaktadır: obstrüktif, merkezi ve mikst (kombine). En yaygın olarak görülen obstrüktif (tıkaıcı) uyku apnesi, kasların dil arkasında bulunan havayolunu sertleştirmesi ve arka damağı gevşetmesi ile oluşur. Eğer havayolu normal boyutlarda ise, bu sorun teşkil etmemektedir. Ancak, eğer havayolu küçük ise (aşırı kilo en çok karşılaşılan neden ve bir diğeri de genetik), havayolu kapanabilir. Bu oluştuğu zaman boğazın arkasındaki yumuşak doku kapanır ve havayolunda tıka-



nıklık gelişir, bu da uyku sırasında hava akımının geçişini engeller. Soluk alıp verme, kapalı havayoluna karşı devam eder ve kan oksijen düzeyleri düşer ve karbon dioksit seviyeleri arttıkça giderek şiddetli seviyeye yükselir. Soluk alıp vermek için artan efor, uykudan uyanmanıza neden olur, bu da kasları aktive eder ve havayolunu tekrar açar. Bu apnenin şiddetine bağlı olarak değişiklik göstermekle birlikte gece boyunca birçok kez tekrarlar. Basitçe söylemek gerekirse, bir kişinin nefesi eğer 10 saniye veya daha fazla süreli duruyor ise o zaman apne gelişmeye başlamış demektir.

**Merkezi uyku apnesinde**, soluk alıp vermek için beyin kaslara sinyal gönderemez ancak buna rağmen havayolu engellenmez.

**Mikst (kombine) uyku apnesi** ise obstrüktif ve merkezi uyku apnelerinin kombinasyonudur.

## UYKU APNESİ YAYGIN MI?

Uyku bozuklukları, diyabet tanısı olan yetişkin nüfusunun %5-7'sini etkilemektedir, bazı uzmanlara göre uyku apnesi olan kişilerin %90'a varan kısmının tanı almadığına inanmaktadır.

## UYKU APNESİ TEHLİKELİ Mİ?

Uyku apnesi sadece yaşam kalitenizi etkilemekle kalmayıp, yaşamsal tehlikede arz edebilmektedir. Örneğin tedavi edilmediği takdirde, obstrüktif uyku apnesi olan kişilerin trafik kazası geçirme riskleri, bu hastalığı olmayan kişilere oranla 3 kat daha fazladır.

Tedavi edilmeyen uyku apnesi konsantrasyon yeteneğinizi etkileyebilir, hafıza problemlerine, kilo alımına ve kendinizi depresyonda hissetmenize neden olabilir. Uyku apnesi olan kişilerde insülin direnci, tip 2 diyabet, kardiyovasküler hastalık, kan basıncında yükselme, inme gelişebilmekte ve hatta ölüm bile gerçekleşebilmektedir. Tüm bu farklı sorunların nede-

## WHAT DOES SLEEP APNEA MEAN ?

"Apnea" is a Greek word that means without breath. There are three types of sleep apnea: obstructive, central, and mixed. The most common, obstructive sleep apnea, the muscles that stiffen the airway behind the tongue and soft palate relaxes. If the airway is normal in size, this poses no problems. However, if the airway is small (excess weight is the most common culprit, and genetics is the other), it can close. When this occurs the soft tissue in the back of the throat collapses and obstructs the airway, causing you to repeatedly stop breathing during sleep; Breathing continues against the closed airway and becomes increasingly vigorous as blood oxygen levels drop and carbon dioxide levels increase. The increasing effort to breathe eventually causes you to wake up (arouse) (or briefly awaken taht you do not yourself registrar), which activates the muscles, and reopens the airway. This will dependent on severity repeats many times during the night. In simplified terms, an apnea occurs when a person stops breathing for 10 seconds or more..

With central sleep apnea, the brain doesn't signal your muscles to breathe, although your airway isn't blocked.

Mixed sleep apnea is a combination of obstructive and central.

## IS SLEEP APNEA COMMON?

The sleep disorder that bears the name is as common as adult diabetes, affecting as many 5-7% of the population and some experts believe that up to 90% of the persons with sleep apnea either doesn't remain undiagnosed.





## IS SLEEP APNEA DANGEROUS?

Not only can sleep apnea affect your quality of life, it can be dangerous. In fact, if left untreated, obstructive sleep apnea makes a person three times more likely to be involved in a motor vehicle accident than people without the disorder. Untreated sleep apnea can also affect your ability to concentrate, can cause memory problems, weight gain, and feelings of depression, and people with sleep apnea are more likely to develop insulin resistance and type 2 diabetes, cardiovascular disease, high blood pressure, stroke and even dead. We believe that the cause of all these different problems is the Sudden drops in blood oxygen levels that occur during sleep apnea thereby increases the stress levels in each cell or organ of the body.

## WHAT OTHER SYMPTOMS MAY I HAVE WITH SLEEP APNEA?

The typical symptoms as mentioned earlier is usually loud snoring, which is bothersome to others, the asping for air and witnessed apneas, a choking sensation and the sleeplessness/tiredness.

However symptoms of sleep apnea may also include:

- Daytime fatigue and sleepiness,
- Insomnia,
- Poor concentration and attention,
- Memory problems,
- Anxiety,
- Irritability mood and personality changes, (such as depression and anxiety),
- Sexual dysfunction,
- Headaches,
- Difficulty performing work duties.

ninin uyku apnesi sırasında kan oksijen seviyesinde meydana gelen ani düşüşler olduğuna ve böylece vücudun her hücresinde veya organında stres düzeylerinin arttığına inanılmaktadır.

## UYKU APNESİNDE OLUŞABİLECEK DİĞER BELİRTİLER NELERDİR?

Daha önce de belirtildiği gibi tipik belirtiler; genellikle başkalarını rahatsız edici yüksek sesle horlama, nefes kesen apne ve farklı bir kişi tarafından tanıklık edilen apneler, boğulma hissi, uykusuzluk ve yorgunluktur.

### Ancak uyku apnesinin belirtileri ayrıca şunları da içerebilir:

- Gün içinde yorgunluk ve uyukulu hissetme,
- Uykusuzluk,
- Konsantrasyon ve dikkatte azalma,
- Hafıza problemleri,
- Aksiyete,
- Çabuk öfkelenme ve kişilik değişiklikleri (depresyon ve anksiyete gibi),
- Cinsel bozukluklar,
- Baş ağrıları,
- İş ve görevlerini yerine getirmede zorluklar.





### WHAT IS A SLEEP TEST?

If you have symptoms of sleep apnea, your have to do a sleep apnea test, called a polysomnogram. This is done in at Near East University at the Department of Allergy Sleep and Respiratory medicine by Prof. Finn Rasmussen and staff. A polysomnogram -or sleep study - is a multiple-component test that electronically transmits and records specific physical activities while you sleep. The recordings are analyzed by prof Finn Rasmussen to determine whether or not you have sleep apnea or another type of sleep disorder. On the night of your sleep study, you will be assigned to a private bedroom in the sleep center.

Near the bedroom will be a central monitoring area, where our technicians monitor you all night. You will be hooked up to equipment that may look uncomfortable. However, most people fall asleep with little difficulty. During a sleep study, surface electrodes will be put on your face and scalp and will send recorded electrical signals to the measuring equipment. These signals, which are generated by your brain and muscle activity, are then recorded digitally. Belts will be placed around your chest and abdomen to measure your breathing. ECG (electrocardiogram) to record heart rate and rhythm. A bandage-like oximeter probe will be put on your finger to measure the amount of oxygen in your blood.

As the disease can affect may organ system we make sure that every stone is turned by investigating your blood , (chesterol, hemogram , metabolism, sugar levels tests etc), ECG, lung functions test and scans so that we also detect problems associated with sleep apnoea. We also offer our patient to be seen by our Ear Nose Throat Doctor and a Dentist as they may offer some important treatments too.

### UYKU TESTİ (POLİSOMNOGRAFİ) NASIL YAPILIR?

Eğer ki bu belirtilere sahipseniz, polisomnografi adı verilen bir uyku testi yaptırmalısınız. Bu test, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, Alerji, Uyku ve Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Finn Rasmussen ve ekibi tarafından yapılmaktadır. Polisomnografi veya uyku testi, siz uyurken spesifik fiziksel aktiviteleri elektronik olarak ileten ve kayıt eden çoklu bileşenli bir testtir. Kayıtlar Prof. Dr. Finn Rasmussen tarafından analiz edilerek uyku apneniz var mı yok mu veya uyku bozukluklarının farklı bir tipine sahip olup olmadığınız belirlenir. Uyku testinin yapılacağı gece, uyku merkezi-mizde size özel bir oda tahsis edilecektir.

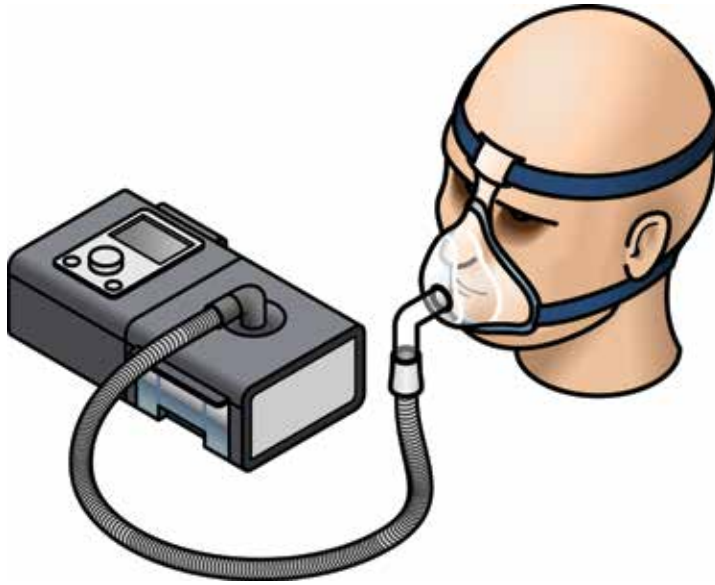
Odanızın yanında teknisyenlerimizin sizi bütün gece boyunca izleyebilmeleri için merkezi bir izleme alanı bulunacaktır. İlk bakışta konforsuz gibi görünebilen bir cihaza bağlanacaksınız. Ancak, çoğu kişi uykuya dalmakta zorlanmamakta ve cihazdan rahatsızlık duymamaktadır. Uyku testi boyunca yüzey elektrotları yüz ve kafa derisi üzerine yerleştirilerek kayıt edilen elektrik sinyalleri ölçüm cihazına gönderilecek. Beyin ve kasların aktiviteleri ile oluşan bu sinyalleri daha sonra dijital olarak kayıt edilir. Nefesini ölçmek için göğüs ve karın üzerine kemerler yerleştirilir. Elektrokardiyografi (EKG) ile kalp hızı ve ritmi kaydedilir. Bandağa benzer bir oksimetre probu parmağınıza takılarak kandaki oksijen miktarınız ölçülür.

Bu hastalık organ sistemlerini etkiyebileceğinden dolayı, uyku apnesi ile ilişkili problemleri saptamak için kan testi değerlerinizi kontrol ederek (kolesterol, hemogram, metabolizma, kan şekeri seviyeleri vs.) ve EKG, solunum fonksiyon testi ve akciğer grafisi gibi testler yaparak tüm taşların yerli yerinde olduğundan emin olmak isteriz. Ayrıca kulak, burun boğaz hekimimiz ve diş hekimimiz de önemli tedavi seçenekleri önerebileceklerinden hastalarımızı ilgili bölümlere yönlendirerek, muayene edilmelerini sağlamaktayız.

### UYKU APNESİ TEDAVİ EDİLEBİLİR Mİ?







## CAN SLEEP APNEA BE TREATED?

Sleep apnea can be treated so efficiently that all symptoms and problems disappears. You may feel as a new born again.

Firstly Lifestyle changes are effective ways of mitigating symptoms of sleep apnea:

**Lose weight:** If you are overweight, this is the most important action you can take to cure your sleep apnea (CPAP only treats it; weight loss can cure it in the overweight person).

**Avoid alcohol:** it causes frequent nighttime awakenings, and makes the upper airway breathing muscles relax.

**Quit smoking:** Cigarette smoking worsens swelling in the upper airway, making apnea (and snoring) worse.

Some patients with mild sleep apnea or heavy snoring have fewer breathing problems when they are lying on their sides instead of their backs.

The treatment that always works is Continuous positive airway pressure (CPAP) ! (Or similar machines with diferent setting). If you have moderate to severe sleep apnea, you may benefit from a machine that delivers air pressure through a mask placed over your nose while you sleep. With CPAP (SEE-pap), the air pressure is somewhat greater than that of the surrounding air, and is just enough to keep your upper airway passages open, preventing apnea and snoring.

Although CPAP is the most common and reliable method of treating sleep apnea, some people find it cumbersome or uncomfortable. Some people give up on CPAP, but with some practice, most people learn to adjust the tension of the straps to obtain a comfortable and secure fit.

You may need to try more than one type of mask to find one that's comfortable. Some people benefit from also using a humidifier along with their CPAP systems. Don't just stop using the CPAP machine if you experience problems. Check with your doctor to see what modifications can be made to make you more comfortable.

Uyku apnesi efektif bir şekilde tedavi edildiği zaman tüm belirtilerin ve problemlerin yok olması sağlanabilir. Tekrardan yeniden doğmuş gibi hissedebilirsiniz.

İlk olarak yapılacak olan yaşam değişiklikleri uyku apnesinin belirtilerini azaltma yollarındandır:

**Kilo vermek:** Eğer fazla kilolu iseniz, bu sizin uyku apnesi tedavi için en önemli adımdır. (Sadece CPAP bunu tedavi eder; kilolu kişide kilo vermek bunu tedavi edebilir.)

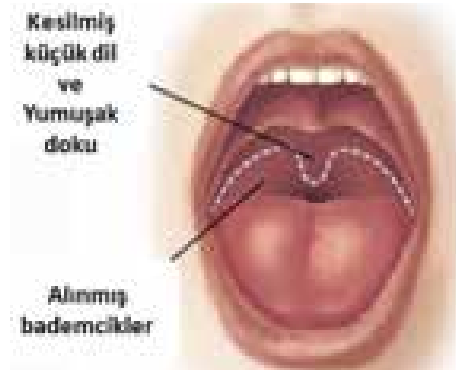
**Alkolden kaçınmak:** Gece boyunca sık sık uyanmalara ve üst hava yolu kaslarının gevşemesine neden olur.

**Sigaryayı bırakmak:** Sigara içmek üst hava yolunda yutmayı zorlaştırarak apneyi (ve horlamayı) kötüleştirir.

Orta şiddetli apnesi veya şiddetli horlaması olan bazı kişiler sırt üstü yatış pozisyonunda yatmak yerine yan yatış pozisyonunda yattıkları zaman daha az solunum problemleri ile karşılaşır.

Her zaman işe yarayan tedavi yöntemi Sürekli Pozitif Havayolu Basıncı'dır. (CPAP veya farklı ayarlarda benzer cihazlar) Eğer orta şiddetli ve çok şiddetli uyku apneniz var ise, uyurken burnunuz üzerine yerleştirilen maske aracılığı ile hava basıncı veren cihazdan fayda görebilirsiniz. CPAP (SEE-pap), hava basıncı çevredeki havadan biraz daha fazladır ve üst hava yollarını açık tutmak ve apne ile horlamayı önlemek için yeterli miktardadır. Ancak CPAP, uyku apnesi tedavisinde en yaygın ve güvenilir yöntem olmasına rağmen, bazı kişiler bunu sıkıcı ve konforsuz bulabilir. Bazı kişiler CPAP'tan vazgeçerler ancak birkaç pratik uygulama sonrasında çoğu kişi bantların gerginliğini konforlu ve uyumlu şekilde ayarlamayı başarır.

Size uygun konforlu maske tipinin belirlenebilmesi için birkaç maske denemeniz gerekebilir. Bazı kişiler CPAP sistemi ile birlikte ayrıca nemlendirinin kullanılmasından da fayda görürler. Problemler ile karşılaştığınızda CPAP cihazını kullanmayı bırakmayınız. Daha konforlu olabilmeniz için





doktorunuz ile görüşerek yapılabilecek değişiklikler hakkında görüş alınız.

## UYKU APNESİNİN DİĞER TEDAVİ SEÇENEKLERİ AŞAĞIDAKİ GİBİ SIRALANABİLİR:

- Dil ve alt damağı pozisyonlayan diş aparatları,
- Havayolundaki dokuyu kaldırmak için yapılan üst havayolu cerrahisi,
- Burun deliklerini kapatan tek kullanımlık kapaklar ile uygulanan nazal ekspiratuvar pozitif havayolu basıncı,
- Hipoglossal (dil altı) sinirin stimülasyonu kullanılarak uygulanan tedavi; hastanın göğsüne bağlanan stimülatör aracılığı ile dil hareketlerini kontrol etmeye yarayan ve solunum sensörü olarak görev yapan hipoglossal (dil altı) sinir tekrar eğitilir. Sensör uyku sırasındaki solunum şekillerini görüntüler ve havayolunun açıklığını sağlanarak dilin hareket ettirilmesi için hipoglossal siniri uyarır. Bu tedavi yönteminin etkinliği halen araştırılmaktadır.



Sizler için en uygun özel tedavi, hastanemizin uyku merkezinde diğer ekip üyeleri olan diş hekimi Yrd. Doç. Dr. Ulaş Öz ve kulak, burun ve boğaz hekimi Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak iş birliği içerisinde, Prof. Dr. Finn Rasmussen tarafından belirlenecektir.

## OBSTRÜKTİF UYKU APNESİNİ TEDAVİ ETMEK NEDEN ÖNEMLİ?

Maskeler ve diş aparatları her gece takılmalıdır. Ameliyatlar ağrılı olabilir ancak başarılı olacaklarına dair garanti bulunmamaktadır. Tüm tedavilerin sonuçlarını göz önüne alındığı zaman, tedavi edilemeyen sonuçların olduğunu da hatırlamak önemlidir.

Obstrüktif uyku apnesinin tedavisini reddeden kişilerde aşağıdaki riskler artabilir:

- Kalp krizi,
- İnme,
- Yüksek kan basıncı,
- İş verimliliğinde azalma,
- Evde dikkat eksikliği,
- Ani ölüm.

Böylelikle, bizimle veya doktorunuz ile uyku testi ihtiyacınız var mı diye görüşmek için tereddüt etmeyiniz!

## OTHER METHODS OF TREATING SLEEP APNEA INCLUDE:

- Dental appliances which reposition the lower jaw and tongue,
- Upper airway surgery to remove tissue in the airway,
- Nasal expiratory positive airway pressure where a disposable valve covers the nostrils,
- Treatment using hypoglossal nerve stimulation where a stimulator is implanted in the patient's chest with leads connected to the hypoglossal nerve that controls tongue movement as well as to a breathing sensor.

The sensor monitors breathing patterns during sleep and stimulates the hypoglossal nerve to move the tongue to maintain an open airway. The specific treatment best suitable for you will in our Hospital be selected by Prof. Finn Rasmussen in collaboration with the other team members of the sleep center Dentist Ulas Oz and ENT doctor Prof. Mustafa Asım Şafak.

## WHY IS IT IMPORTANT TO TREAT OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA?

The masks and dental appliances have to be worn every night and the surgeries may be painful and have no guarantee that they will be successful. When considering the consequences of all the treatments, however, it is important to remember that there are consequences of not receiving treatment.

People who refuse treatment for their obstructive sleep apnea have increases the risk of:

- Heart attacks,
- Strokes,
- High blood pressure,
- Decreased productivity at work,
- Decreased attentiveness at home,
- Sudden death.

So do not hesitate to discuss with us or your doctor if you may need a sleep test!



## DÜNYA SAĞLIĞININ YENİ SORUNU: ZIKA VİRUS İNFEKSİYONU VE MİKROSEFALİ

*A GLOBAL HEALTH PROBLEM:*

*ZIKA VIRUS INFECTION AND IT'S COMPLICATON MICROCEPHALIA*

**D**ünyamız son kırk yıldır AIDS, Ebola, Domuz gribi gibi yeni, tehlikeli ve sağlığımızı ciddi biçimde tehlike altında bırakan bulaşıcı hastalıklarla uğraşiyor. Tam bu hastalıklar kontrol altına alınmaya çalışılırken bu kez de gebelikleri süresinde Zika Virüs infeksiyonu geçiren annelerin beyin gelişimi durmuş bebek doğurma sorunu dünya gündemine bomba gibi düştü.

Bizim İnfeksiyon Hastalıkları uzmanlarının çoğunun unuttuğu bu hastalık nasıl oldu da birden bire bu komplikasyonlara yol açmaya başladı, ağır komplikasyonlarla seyreden bu hastalığı nasıl kontrol altına almamız gerektiği ve daha birçok merak edilen konu sağlık gündemimizi meşgul eder hale geldi. Şimdi gelin bu bilimsel sorulara ve Zika Virüs Hastalığı nedir, ne değildir, bu ağır komplikasyon nasıl kontrol altına alınacaktır, Kıbrıs'ta mı bu hastalık görülebilir mi, bu soruların yanıtını vermeye çalışalım.

İnfeksiyon hastalıkları içinde bir grup hastalık vardır ki, bunlar dünyanın çok küçük bir bölgesinde buraya özgü bir hastalık olarak bulunurlar. Bizler bu hastalıklara bulundukları yerin ya da orada hastalığa verilen yerel adını veririz. "Kıyasetur Ormanı Hastalığı", "Chikungunya Hastalığı" gibi. Zika Virüs Hastalığı içinde durum aynıdır.

**O**ver the last 40 years, our world has been confronted with new and dangerous diseases that are threatening our well-being, such diseases include, AIDS, Ebola and Swine flu (H1N1 influenza). As efforts continue to develop methods to regulate the spread of such diseases, the recent reports linking pregnant women infected with Zika virus and infants born with brain defects was a medical finding that hit like a bombshell.

How is it that a virus our Infectus disease specialists forgot, suddenly started to cause complications? And how can the disease caused by the Zika virus be controlled? These questions are only amongst a long list of questions which occupy the present day disease control agenda. Now, let's try to answer some important questions regarding the Zika virus; what is Zika virus? How can the associated complications caused by the virus be controlled? Has the Zika virus disease appeared in Cyprus?

There is a group of infectious diseases that can be found in very small regions of the world, referred to as endemic diseases. Often





Aslında bu enfeksiyonu bilim insanları yaklaşık yetmiş yıldır tanıyorlar. Ancak annenin gebeliği sırasında bebeğin beyin gelişimini durdurup küçük ve işlevi bozulmuş beyinli bebeklerin (mikrosefali) doğumuna neden olması ve Guillain Barre sendromu denen ölümcül omurilik hasarına yol açmasının yeni şahit oluyoruz.

Hastalık o tarihlerde Sahra altı Afrika'da görülen bir özelliğe sahipti. Bu ilk keşiften sonra virüsün Orta Afrika'daki birçok ülkede daha bulunduğu saptandı. 1969 yılından itibaren bu virüse ve yol açtığı hafif hastalığa Afrika dışında, Güney- Güneydoğu Asya ülkelerinde de rastlandı.

Hastalığın böyle çok belirgin bir coğrafi alanda görülmesinin nedeni etken virüsün bilimsel adı "Aedes aegyptii" olan bir sivri sineğin sokmasıyla bulaştırılmasındandır. Doğal olarak bu aracı sivri sinek nerede varsa, hastalık da orada olacaktır. Ancak hastalık sadece insanla arasında değil, sivri sineğin bulunduğu ormanlık alanlarda yaşayan "Rhesus" maymunlarında da görülmektedir.

Bilim insanlarının bu hafif seyirli ve pek iz bırakmadan iyileşen yerel hastalığa ilgi duymaması ise son derece makul karşılanacak bir bilimsel duyarsızlıktır. **Ta ki Dünya Sağlık Örgütü bu hastalıkla ilgili kaygı doğuran raporları yayınlanana kadar. Bu raporlara göre:**

1. Hastalık Orta Amerika, Brezilya başta Güney Amerika Ülkelerinde ve Pasifik Adaları'nda yayılmakta ve bu hal giderek bir salgına dönüşmektedir.
2. Hamileliğinde bu hastalığı geçiren annelerin bir kısmı beyin gelişimi durmuş bebekler doğurmaktaydılar.

*these diseases are named after the region that they appeared in, such as; "kyasanur forest disease" and "chickungunya disease" the same applies for the Zika virus disease.*

*In fact, Zika virus infections were initially identified seventy years ago. However it is only recently that we are witnessing that Zika virus infections are effecting brain development of a fetus and at birth infants are presenting with brain function disorders, microcephalia, Guillian-Barr syndrome and malignant myelopathy.*

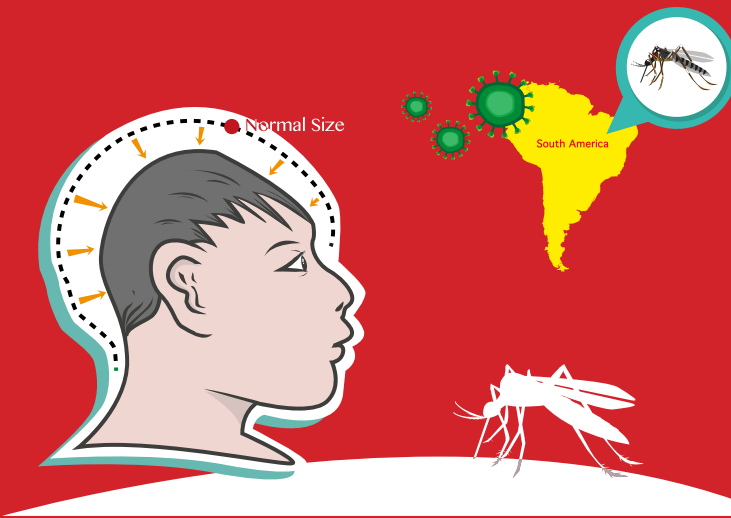
*During the 1940s, the disease had sub-Saharan African characteristics. Just after its first discovery, it was determined that the disease was located in many countries located in in Central Africa. From 1969 onwards, apart from Africa, the virus also caused ailment in South-southeastern Asian countries. The reason behind the spread of the disease to significantly distant geographical locations is due to the transmission of the virus through mosquito bites, the species of mosquitoes transmitting the virus is called "aedes aegypti". Naturally, where this mosquito is found, the disease can also occur. The disease has not only been observed in humans, but has also been seen in "rhesus" monkeys that live in the forestlands.*

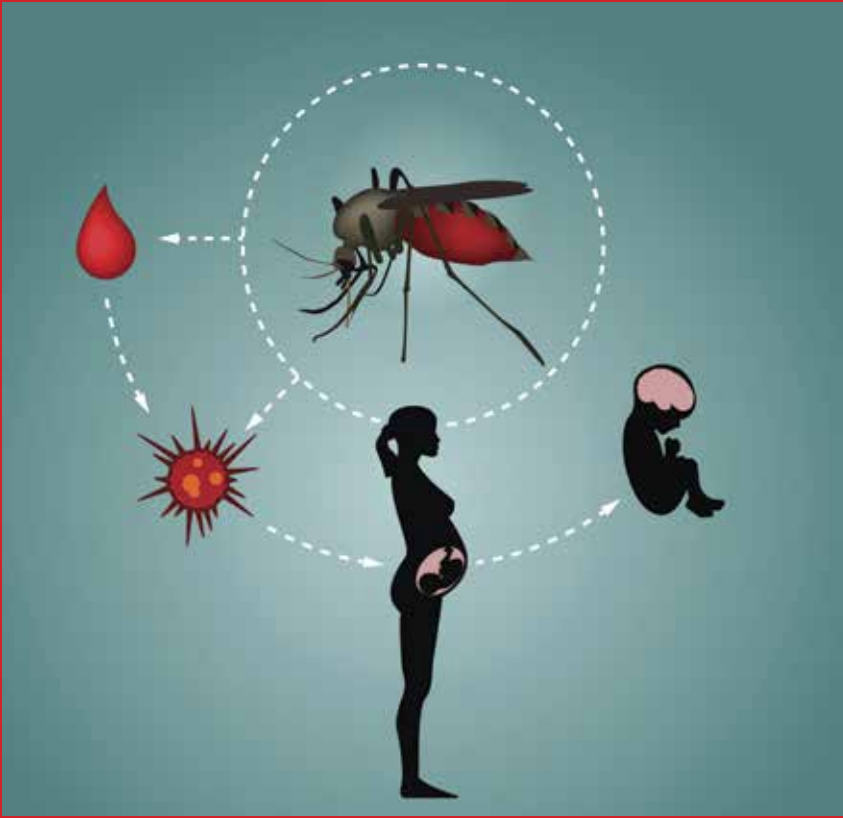
”

**Hastalığa ilk kez 1947 yılında Uganda'da Zika Ormanı'nda rastlanmıştır. Hafif ateş, kırıklık halsizlik, deride kızamık benzeri döküntüler, kas ve eklem ağrıları ile seyreden klinik tabloya yol açıyor.**

.....

**The disease caused by the Zika virus was first discovered in 1947 in the Uganda Zika Forest. It causes clinical symptoms that include fever, weakness, skin eruption, muscle and joint pains.**





Perhaps the lack of interest by scientists to the originally mild form of the disease is an insensitivity that can be accepted. It was not until the World Health Organization published reports about the Zika virus related disease that created feelings of anxiety. **According to the WHO reports:**

1. The disease is spreading from Central America, Brazil, mainly South America countries and Pacific islands and this disease may gradually escalate into an epidemic.
2. The mothers who presented with the Zika virus illness during pregnancy, gave birth to infants with brain function disorders.
3. Without discriminating between genders, the Zika virus may cause deadly health complications including "Guillain-Barr syndrome".
4. Blood has been detected in the sperm of male patients, accordingly this disease may be sexually transmitted.

**It is possible to summarize the current status of the disease as follows:**

Until 2007, the disease was detected in the small forestlands of Africa and other Southeastern Asian countries and was not recognized as causing any serious health complications, until recently, when detected particularly in Brazil and the small islands of Southern America. In Brazil alone, approximately 4000 babies were born with microcephaly. In addition, currently, Zika virus infections have caused about 2000 cases of "Guillain-Barr syndrome".

**Now, let's mention the suspenseful question and its**



3. Hamile olmasalar da kadın-erkek ayırt etmeden bazı insanlarda ölümcül olabilen "Guillan-Barre sendromu" denen ağır bir komplikasyona yol açabilir.
4. Hastalığı geçirmekte olan bazı erkeklerde spermlerde kan saptanıyor, bu da hastalığın sivri sinek sokması olmadan cinsel yolla bulaşabilmektedir.

### Hastalığın bu günkü durumunu ise şöyle özetlemek mümkün:

2007 tarihine kadar Afrika ve diğer Güneydoğu Asya ülkelerinde çok küçük ormanlık alanlarda saptanan ve o zamana kadar bir komplikasyonu saptanmayan bu hastalık birden başta Brezilya olmak üzere Güney Amerika ve bu kıtanın tropik adalarında görülmeye başlanmıştır. Sadece Brezilya'da 4000 civarında mikrosefalili doğmuş çocuk vardır. Ayrıca hastalık bu güne dek yaklaşık 2000 "Guillain Barre sendromuna" da yol açmıştır.

### Şimdi asıl merak uyandıran soruya ve buna ait olası yanıtı değinelim:

Hastalık virüsünü nakleden Aedes türü sinekler en çok 400 metre çapta bir alan içinde uçabilirken nasıl oldu da böyle birden binlerce kilometre uzağa, Güney Amerika'ya kadar ulaşabildiler ve bugün için otuzdan fazla ülkede Zika Virüsü yayabildiler?

Henüz bu soruların net yanıtını bilmiyoruz. Bu salgını açıklama iki olası söz konusu. Ya virüs yapı değiştirip hamilelik devrinde bebeklere zarar

verme yeteneği kazandı ya da hastalık öyle tropikal bir orman köyünde rastlanma özelliğini yitirip yüz binlerce insana bulaşma yeteneğine sahip oldu. Bu da düşük oranda komplikasyon yapma yeteneğinin ön plana çıkmasına yol açtı.

Bütün bu tartışmaların arasında dünyamız ve adamız için durum ne? Kaygılanalım mı, yoksa kulağımızın üzerine yatalım mı?

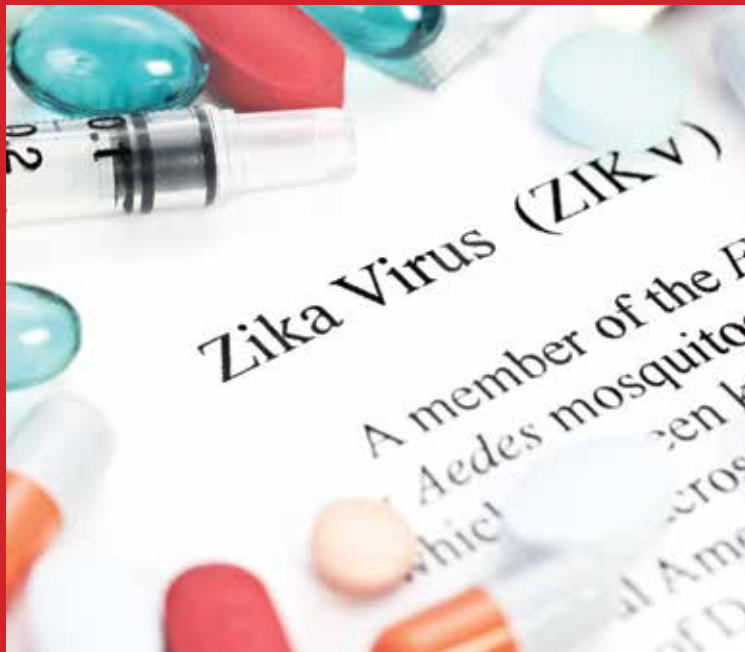
Bir kez Hastalığı yayan Aedes egypti sivrisinek türü coğrafyamızda yok. "Aedes albopictus" isimli ve hastalığı taşıyıp yayabilen bir başka tür ise sadece Doğu Karadeniz bölgesinde görülmüş. Akdeniz'de o da yok.

Peki, bu virüs uçağa veya bir yük gemisine atlayıp Kıbrıs'a ulaşabilir mi? Evet, işte bu olabilir. Bu nedenle gaflet uykusuna yatmadan hastalığı veya adamızdaki sivri sinek türlerini izlememiz gerekecek.

### Bugün olmaması yarın bu hastalığın ve bu sivri sineklerin bu coğrafyada saptanmayacağı anlamı taşıyor

Başka bir tehlike de şu. Bu yıl ağustos ayında Rio de Janeiro'da olimpiyatlar var. Binlerce sporcu ve on binlerce izleyici önümüzdeki ağustos ayında Brezilya'ya gidecek. Ziyaretçilere ve sporculara olimpiyat süresince gebelikten kaçınmaları, eğer gebelikleri söz konusuysa olimpiyatlara katılmaktan vazgeçmeleri önerilebilir. Bir diğer sorun da erkeklerin bu hastalığı kaptıktan sonra spermleri ile bu arada sivri sinek olmadan eşlerine bulaştırabilmeleri. Belki özellikle Brezilya'ya seyahat ettikten sonra ülkeye dönen ve özellikle menilerinde kan saptayan kişiler için de korunmalı cinsel ilişki önermek faydalı olacaktır.

Hemen hepimizin aklına geliyor, "Aşı çalışmaları ne alemde?" diye. Bu konuda umut var haberler geliyor konuyu araştıran bilim insanlarından. Ancak, bu satırların yazıldığı tarihte piyasaya verilmiş bir aşı henüz yok. Herhalde bir süre daha dişimizi sıkarak ve korunmak gerekecek.



### possible answer:

*How is it that the Aedes mosquito that transfers the Zika virus flew thousands of kilometers to Southern America and spread the virus to more than 30 countries, when it only tends to fly within a 400 meter circumference? As yet, there is no clear answer to this question. Two possibilities however that can be considered for the aforementioned clinical symptoms are as follows; Either the disease has undergone structural alteration and gained the ability to effect the development of the fetus during pregnancy or the disease lost the features originally seen in the forest villages and gained the ability to infect hundreds of thousands of people.*

*So what is the current situation for our world and the Island of Cyprus with regards to the Zika virus? Should we feel anxious about the virus or should we ignore the current facts?*

*There is no aedes aegypti species of mosquito in our geographical location. "Aedes albopictus", another species that transfers the virus was only seen in the Eastern Black sea region. It however does not exist in the Mediterranean Sea region. Is it then possible for the mosquito to reach Cyprus by airplane or cargo boat? Yes, it is possible. Before our thoughts go a woolgathering we should follow up on the disease and the species of mosquitos found in the Mediterranean Sea region.*

### Although the disease or the mosquito may be non-existent in the Mediterranean Sea region today, this may not be the case in the future

*Another contributing danger to the current status of the Zika virus is that the Olympic Games will take place in Rio de Janeiro this year. Thousands of athletes and tens of thousands of spectators will go to Brazil in August. Abstaining from intercourse by athletes and visitors has been advised, furthermore if pregnant, canceling participation to the Olympic Games has been suggested. Another problem is that men with the disease can transfer the virus through their sperm (without the mosquito vector). Perhaps, it is beneficial to suggest that only protected sexual intercourse should take place while in Brazil, and after leaving Brazil males should be cautious of any blood in their semen.*

*The current question most frequently asked is; "How are vaccine studies progressing?". There is hope in this subject and developments have been announced by scientists, however currently there is no vaccine available on the market. In the meantime, we need to be patient and protect ourselves by following the above mentioned methods.*





# KIRMA KUSURLARI LAZER CERRAHİSİNDE ÜÇÜNCÜ NESİL: “SMILE LAZER”

## THIRD GENERATION LASER SURGERY IN REFRACTIVE DISORDERS; “SMILE LAZER”

"Kırma kusurları" denilince gözlük veya kontakt lens ile görmenin düzeltilebildiği göz kusurları anlaşılır. Temel olarak 3 tür kırma kusuru vardır; Miyopi, Hipermetropi ve Astigmatizma. Basit bir anlatımla, normalden biraz daha büyük olan gözler miyop, biraz daha küçük olan gözler hipermetrop, ya da hafif asimetrik olan gözler ise astigmatdır.

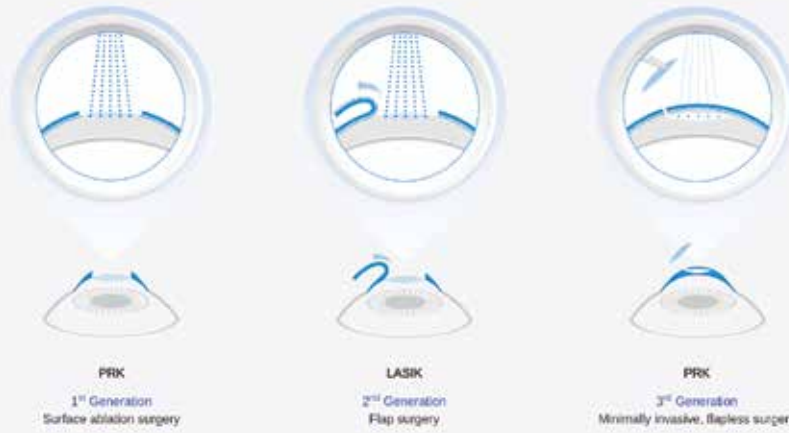
Her üç kırma kusurunda da gözün önüne çeşitli şekillerde mercekler konarak görüntünün gözün içine net bir şekilde düşmesi sağlanır.

Mercekler her üç kırma kusuru için de farklı bir yontma işleminden geçer; mesela miyopi düzeltmesi için mercekler kalın kenarlı olacak şekilde yontulup cilalanırken, hipermetropolar için mercekler ince kenarlı olacak şekilde yontulup cilalanır.

*Refractive disorders (or refractive errors) comprise of eye disorders that can be corrected with spectacles (eyeglasses) or contact lenses. Basically, there are 3 types of refractive disorders; Myopia (Nearsightedness), Hypermetropia (Farsightedness), and Astigmatism. At its simplest definition, an eye that's slightly longer than a normal eye is said to have Myopia, while a slightly shorter one has Hypermetropia, and one with a slight asymmetria is said to have Astigmatism. In each of these refractive errors, lenses with varied shapes which are placed in front of the eyes are used to form a clear, focused image inside the eye. These lenses are carved out of glass in three basic shapes for each type of these three refractive errors; for example, thin-edged lenses are carved and polished for correcting hypermetropia, and thick-edged lenses for correcting myopia.*



### Generations comparison PRK, LASIK and SMILE at a glance



## Gözlükler ve Kontakt Lensler

Yüzyıllardır bu mercek yontma ve cilalama teknolojisi biliniyor ve gözlük camları yapımında kullanılıyordu. Yaklaşık 40-50 yıl kadar önce, yontarak şekil verilen bu gözlük camları yerine, aynı camların minyatür modellerini önce sert sonra da yumuşak bir kaç malzemeden yontarak yapılan ve gözün doğrudan üstüne takılabilen "kontakt lensler" icat edilince, gözlük takmaktan hoşlanmayan bir çok miyop, hipermetrop ve astigmatlı insan bunları kullanmaya başladı. Fakat kontakt lensleri herkes takamıyordu, enfeksiyon, çizilme, kuruluk, görüntü netliğinde gün içinde değişimler gibi risk ve yan etkileri vardı.

## Lazer cerrahisi başlıyor; Birinci, İkinci ve Üçüncü Nesil Lazer Cerrahisi (ŞEKİL 1)

Derken 80'li yıllarda bir grup araştırmacı şöyle bir fikirle ortaya çıktı; biz şeffaf olan camlara uygun şekil vererek gözlük camı veya silikon gibi malzemelere şekil vererek kontakt lens yapacağımıza; zaten şeffaf olan gözün en ön tabakasına (kornea) lazerle aynı şekli verirsek kırma kusurunu düzeltebiliriz. Bu fikir önce "PRK Ekzimer Lazer" teknolojisi olarak başarılı oldu ve birçok insanda başarıyla uygulandı (Birinci Nesil Lazer Cerrahisi). Fakat bu teknolojinin de dezavantajları vardı. Birincisi, lazer sonrası birkaç gün ağrı, oldukça fazla olabiliyordu ve bazen kuvvetli ağrı kesiciler vermek gerekiyordu. İkincisi de, bu yöntem daha ziyade düşük gözlük numaralarında başarılı oluyordu; yüksek numaralarda sonuçlar çok kestirilemiyordu ve komplikasyon oranları yüksekti.

90'lı yıllarda cerrahi sonrası ağrıyı azaltmak ve komplikasyon oranını düşürmek için yeni bir fikir daha ortaya atıldı; lazer uygulamasını doğrudan gözün en ön tabakasına yapacağımıza, buradan bir kapakçık (flap) kaldırıp daha arka tabakalara lazerle şekil verip bu kapakçığı tekrar kapatırsak ağrı sorununu çözmüş oluruz. Bu gerçekten de böyle oldu ve hastalar çok az ağrı ile evlerine gittiler, ayrıca LASIK adı verilen bu yöntemle (İkinci Nesil) daha yüksek gözlük numaraları bile (10-12 dereceye kadar) tedavi

## Spectacles and Contact Lenses

Carving and polishing technology to make corrective lenses have been known to man for centuries, and have been used to produce various types of spectacles. About 40 to 50 years ago, contact lenses worn right over the eye surface were invented applying the same lens-carving-polishing technology to various miniature-sized hard glass or soft materials, many people chose to use contacts over traditional eyeglasses. Not everybody who preferred to wear contacts could use them though, because contact lenses had such risks and side effects as infections, scratches, dryness, and changes in visual clarity during the day.

## Laser surgery begins; First, Second, and Third Generations of Laser Surgery (Figure 1)

During the 80s, some researchers came up with an idea such that instead of carving out a shape on a glass surface as in spectacles or on softer materials like silicone as in contacts, why not use laser to carve it directly onto the very surface of the human eye (cornea) which is, in fact, a transparent material like regular glass, to correct the refractive error. This idea proved successful as "PRK Excimer Laser" technology (First Generation Laser Surgery), and were used successfully in a large number of patients. This technology, though, had some drawbacks; first, patients had considerable eye pain a few days postoperatively, sometimes strong analgesics were needed. Second, this method was mostly successful in low and moderate diopters of refractive errors; high-diopter corrections were not as precise, and had a high rate of complications.

In the 90s, to diminish postoperative pain and to lower the complication rates, a new idea was conceived; why not laser the inner layers of the cornea after creating a cap (flap) on the surface of the cornea and then place the flap back on after lasering, instead of applying laser directly onto the surface of the cornea; then, the



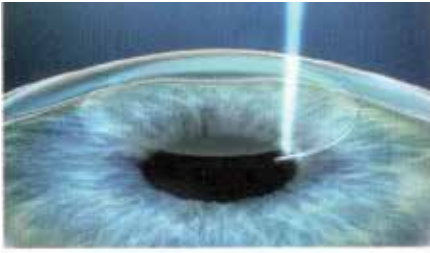
”

**Toplam lazer süresi 20-30 saniye kadar sürmekte olup, bütün işlemler yaklaşık 20-30 dakika sürer. Gözler damla ile uyuşturulur; hasta lazer sırasında hiç ağrı duymaz.**

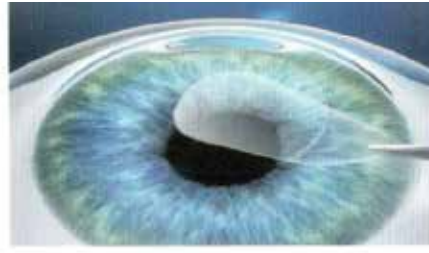
.....

**The whole procedure takes about 20 to 30 minutes, total laser exposure time being only 20-30 seconds. Eyes are anesthetized with topical eyedrops, so patients do not feel any pain during laser.**





*A refractive lenticule and small incision are created inside the intact cornea – all in one step*



*The lenticule is removed through the incision with only minimal disruption to the corneal biomechanics*



*Removing the lenticule changes the shape of the cornea, thereby achieving the desired refractive correction*

edilebiliyordu. Fakat bu yöntemde 2 sorun vardı; birincisi, korneaya giren sinirler neredeyse çepeçevre kesildiğinden, oldukça yüksek oranda bir hasta grubunda kuru göz komplikasyonu oluşuyordu ve bir kısım hastada bu kalıcı oluyordu. İkinci sorun da korneayı fazla incelten yüksek derecede düzeltmelerde, "Ektazi" adı verilen, körlük ve kornea nakline kadar gidebilen "kornea fıtıklaşması" gelişebiliyordu.

2000'li yılların başlarında ise bu iki problemi de çözmek için SMILE lazer teknolojisi (Üçüncü Nesil) geliştirildi (ŞEKİL 2). Bu yeni yöntemde; Ekzimer lazer yerine yeni bir lazer (Femtosaniye lazer) teknolojisi kullanılarak korneanın ön kısmına hiç dokunmadan kornea içinde "lenticül" (mercekçik) adı verilen bir küçük mercek şekli oluşturuldu ve 2-3 mm.lik küçük bir kesiden bu mercekçik cerrahi yöntemle dışarı çıkarıldı (ŞEKİL 3). Dolayısıyla korneaya içeriden şekil verilmiş oldu. Bu yöntemle kornea çepeçevre kesilmediğinden, kornea sinirlerinin büyük bir kısmı sağlam kalıyor ve kuru göz riski azalıyor. Ayrıca korneanın en dayanıklı olan ön kısmına (çatısına) dokunulmadığından kornea biyomekaniği (sağlamlığı) daha kuvvetli oluyordu. Tabii ki Smile lazer cerrahisinin de riskleri (enfeksiyon, yara iyileşmesinde gecikme, ektazi gibi, çok nadiren de olsa körlüğe gidebilecek durumlar) vardır, fakat bu riskler diğer refraktif cerrahilere göre çoğunlukla daha azdır. Oldukça yeni bir yöntem olmasına ve eski yöntemlere göre daha pahalı olmasına rağmen, bu avantajları nedeniyle Smile yöntemi hızlı bir şekilde yaygınlaşmaktadır.

### Kimler Smile Lazer ameliyatı olabilir?

- -10 dereceye kadar Miyopisi olanlar
- +/- 5 dereceye kadar Astigmatı olanlar
- Hipermetroplarda da teknik olarak yapılabilir; fakat bu sene sonunda Avrupa Birliği onayı alındıktan sonra başlanacak ve şu ana kadarki deneme çalışmaları gayet başarılı.
- 18-21 yaş üstündeki hastalar. Gözlük numarası artık ilerlemeyen hastalar.
- Keratokonus (kornea incilmesi) hastalarında uygun değil.

pain problem could be solved. This also proved to be successful, and patients left for home after the procedure with much less pain. Moreover, with this new technology called LASIK (Second Generation), even higher diopters of refractive errors -up to 10-12 Diopters- could be easily corrected. But this technique had two drawbacks; first, during the creation of the flap, corneal nerves entering the cornea were cut almost thoroughly leading frequently to a complication called "Dry Eye" in a great number of patients, which was permanent in some of them. Second problem was another complication called "Ectasia", which is a thinning and herniation of the cornea, mostly seen after higher-diopter corrections and even might lead to blindness necessitating corneal transplant surgery.

In the beginning of 2000s, SMILE laser technology (Third Generation Laser Surgery) (FIGURE 2) was developed to overcome these 2 complications related to the second generation laser surgery. In this technology, a new laser technology (Femtosecond laser) was used -instead of the Excimer laser- to create a small lenticule (a small lens) in deeper layers of the cornea without touching the front part of the cornea, then this lenticule was taken out surgically through a 2-3 mm incision (FIGURE 3). Thus, the cornea was shaped from inside. Because the cornea was not cut circumferentially, corneal nerves were mostly left intact lowering the dry eye risk. Moreover, corneal biomechanics (strength) were stronger because the front part of the cornea, which is the strongest part of the cornea (the roof) was not touched (ablated, or cut).

Smile laser surgery is certainly not all risk-free; infections, delays in wound healing, ectasia, which may very rarely lead to blindness may occur, but most of these risks are relatively lower compared to other refractive surgical procedures. Despite its being quite new, and more expensive than other previous laser technologies, Smile laser is gaining popularity fast due to its advantages.



## Ameliyat öncesi ve sonrası

Ameliyat öncesinde gözlük derecesi, kornea kalınlığı ve topografisi gibi ölçümler yapılır. Bazı hastalarda detaylı retina incelemesi gerekir.

Bütün bu ölçümler öncesinde hastaların 3 gün ila 1 hafta arası kontakt lens takmamaları ölçümlerin daha doğru olmasını sağlar. Smile lazer öncesi de birkaç gün lens takılmaz.

Lazer günü makyaj yapılmaz, parfüm sürülmez. Yemek yenmesinde bir sorun yoktur.

Lazer sonrasında gözler bandajla kapatılmaz ve koruyucu damlalara hemen başlanır. Ameliyat sonrasında genellikle 2 çeşit göz damlası -anti-biyotik koruma ve iyileşmeyi düzenlemek için- birkaç hafta kullanılır. İlk gün hafif bir batma-yanma hissi olabilir, süratle geçer. Hastalar birkaç gün içinde denize girmeye başlayabilirler. Lazerden hemen sonra görme biraz bulanık olabilir, fakat süratle (genellikle saatler içinde) -gözlüksüz görme- %60- % 80 düzeylerine çıkar. Hastadan hastaya değişmekle beraber, birkaç gün ila birkaç hafta içinde görme tamamen normalleşir ve hasta hemen hemen her türlü sporu yapabilir.

## Who can undergo Smile Laser surgery?

- Patients with Myopia of up to 10 Diopters.
- Patients with Astigmatism of up to +/-5 Diopters.
- Patients with Hypermetropia could technically have the Smile laser surgery, but it has yet to be EC-approved by the end of this year because studies with hypermetropia have been very successful so far.
- Patients older than 18-21 years of age. Patients with a stable refractive error.
- Not appropriate for patients with Keratoconus (thinning of the cornea).

## Before and after surgery

Preoperative eye examination involves refractive error determination, corneal thickness and topography evaluation. A more detailed retinal assessment may be needed for some patients.

Patients are advised not to wear contact lenses for at least 3 days to 1 week before these examinations to avoid measurement errors.

Also, patients should not wear contacts at least for a few days before surgery. Patients should have wear any make up or any colognes at the day of the surgery. Patients do not need to come to surgery with an empty stomach.

There is no need to cover the eyes with bandages, and protective eyedrops are started immediately after laser surgery. Two types of eyedrops -an anti-biotic, and a healing modifier- are generally used for a few weeks postoperatively.

Patients may have a slight feeling of pain and burning the first day, though this quickly subsides. Patients are allowed to swim after a few days. Visual acuity may be a slightly blurry right after the procedure, although it quickly (usually in hours) improves to 60-80% without glasses.

Vision becomes completely normal in a few days to a few weeks-depending on the individual patient, and the patient can then get involved in almost any sorts of sports.





# İSTEĞE BAĞLI SEZERYAN ELECTIVE C-SECTION



**S**ezeryan oranları WHO (Dünya Sağlık Örgütü)'nun tüm uyarılara rağmen dünya genelinde artmaktadır. Bunun sebepleri ülkeden ülkeye değişmekle beraber isteğe bağlı sezeryan oranları ise tüm sezeryanların %1-18'i arasında değişmektedir.

Gebeler arkadaşlarının veya yakınlarının yaşadıkları olumsuz doğum tecrübelerinden, yanlış inanışlardan veya bizzat ilk doğumlarındaki kendi olumsuz tecrübelerinden dolayı sezeryan isteyebilmektedir.

## Hastaların sezeryan istemelerindeki sebeplere bakacak olursak,

- Doğum zamanının önceden ayarlanabilmesi ve planlı olması
- Normal doğum süresince çekilecek olan sancı ve doğum sırasında oluşabilecek komplikasyonlardan korkmak,
- Normal doğum sırasında fazla yırtık oluşma endişesi,
- Daha önceki doğumda yaşanmış olumsuz tecrübeler,
- Normal doğum sırasında oluşabilecek komplikasyonların bebeğe zarar verme korkusu,
- Normal doğum sonrası oluşabilecek pelvik organ sarkması ve idrar kaçırma sorunları,
- Normal doğum sırasında acil sezeryana gitme veya zor doğum nedeniyle müdahaleli doğum endişesi,
- Sürekli kontrol altında olma isteği,
- Normal doğumun ileriki hayatta cinsel fonksiyonları olumsuz etkileme korkuları olarak sıralanabilir.

*In spite of all the warnings from the World Health Organization (WHO), C-section rates continue to increase worldwide. Although the reasons for C-sections may vary from country to country, elective C-section rates stand between 1-18% when all C-sections considered.*

*Pregnant women may request a C-section as a result of either being aware of negative experiences associated with natural births or because of their own personal beliefs.*







## Planlı sezeryanların potansiyel faydaları

Planlı sezeryanın zamanının belli olması aileyi ve yakınlarının hazırlıklı olmasına ve hastanın kendi doktoruyla doğumu gerçekleştirmesine olanak sağlayacaktır.

Planlı sezeryanlar çoğunlukla 39 hafta civarında yapılmakta olup post-term gebeliği ve buna bağlı komplikasyonların önüne geçecektir. Planlı sezeryan zor doğumlar olarak nitelendirilebileceğimiz müdahaleli doğumların önüne geçecek aynı zamanda doğum sırasında oluşabilecek acil sezeryan ve ona bağlı komplikasyonları da önleyecektir. Acil sezeryan, planlı sezeryana göre anne için daha travmatiktir ve doğum sonrası depresyon, posttravmatik stress bozukluğu gibi duygu durum problemlerine yol açabilmektedir. Yine acil sezeryan sırasında enfeksiyon, iç organların kazayla yaralanması, sezeryan sırasında bebeğin yaralanması, doğum sonu kanama ve anestezi komplikasyonlarında artmayla birlikte.

Planlı sezeryan anne karnındaki bebek ölüm riskini azaltmaktadır ancak yaklaşık 5000 doğumda bir görülen bu durumu önleyebilmek için 1200 hastaya 39. haftada sezeryan yapılması gerekmektedir.

Planlı sezeryan sayesinde zorlu doğumlar sırasında bebekte oluşabilecek omuz takılması ve buna bağlı brakial sinir hasarı ve ekstremitelerde kırıklar, kordon sarkması ve plasental dekolman gibi komplikasyonlar daha az görülmektedir. Planlı sezeryan sayesinde anneden bebeğe Herpes simplex virüsü ve HIV geçişi riski azaltılabilmektedir. HPV ve HCV ile ilgili bilgiler ise henüz net değildir.



**Planlı sezeryanla zor doğumlara bağlı idrargaita kaçırma , pelvik organ sarkmaları gibi komplikasyonların önlenebileceği düşünülmektedir.**

.....

**It is suggested that a planned C-section may reduce the risk of urinary incontinence and pelvic organ prolapse.**

## *The following list outlines reasons as to why a c-section may be chosen:*

- Labour date and time is pre-arranged and planned,
- Extreme fear of labour pain and possible complications during the birthing process,
- Concerns of fissures during vaginal delivery,
- Negative experiences associated with former deliveries,
- Fear of harming the baby by possible complications during the vaginal delivery,
- Problems such as sagging pelvic floor or urinary incontinence,
- Concerns of an interventional labour during vaginal delivery or experiencing a difficult delivery,
- An extreme will to control the process,
- Fear of possible negative sexual functions after vaginal delivery.

## **Potential positive effects of a Planned C-Section**

*Due to the pre arrangement of a C-section, not only are the family members much more prepared for the delivery process but the mother to be can plan the process of the delivery with her own doctor.*

*Due to the fact that C-sections generally occur at 39 weeks, a selective C-section can prevent post-term pregnancy and related complications. It also prevents an emergency C-section and related complications, as well as preventing interventional labours, which can be defined as difficult deliveries. An emergency C-section*



## Planlı sezeryanın dezavantajları ve riskleri

Sezeryan aslında doğal olmayan bir doğum şekli olduğundan normal doğum sonrası görülmeyen bazı komplikasyonları da beraberinde getirmektedir.

- Sonraki gebeliklerde plasantanın yerleşme anomalisi riski
- Anesteziye bağlı artmış komplikasyonlar
- İyileşme ve hastanede kalış süresinde uzama
- Bebekle anne arasındaki temasta anesteziye ve operasyon sonrası ağrıya bağlı gecikmeler
- Ameliyata bağlı annede görülebilecek organ yaralanması, pıhtı atması, yara yeri enfeksiyonu, ve karın içi yapışıklık riskinde artış
- Yeni doğan bebekte solunum sıkıntıları
- Sonraki gebelikte uterine rupture riski
- Sezeryanın yüksek maliyeti

Sezeryan, plasantanın rahime normalden çok fazla yapışmasıyla sonuçlanan plasenta yapışma anomalisi görülme riskini arttırır, bu da sezeryan sırasında aşırı kan kaybına, sezeryan sırasında rahimin alınmasına hatta ölüme bile sebep olabilir. Bu yüzden birden fazla çocuk isteyen çiftlere isteğe bağlı sezeryan önerilmemektedir.

Geçirilmiş sezeryan, sonraki gebelikte çoğunlukla normal doğum eyleminde olmakla beraber bazen spontan olarak da rahimdeki eski kesi yerinde ayrılmaya ve acil operasyona alınmaya sebep olabilir.

Sezeryana bağlı iç organlarda ve karın içi zarlarda oluşacak yapışıklıklar ilerde çocuk sahibi olmayı güçleştirebilir hatta dış gebelik riskinde artışa sebep olabilir. Yine bu yapışıklıklar bağırsak tıkanmalarına, sonraki ameliyatlarda mesane ve bağırsak yaralanma riskinde artışı da beraberinde getirmektedir.



tion is more traumatic for the mother and may cause postpartum depression and posttraumatic stress disorder. During the process of an emergency C-section, infection may spread gradually as a result of accidental injuries of internal organs, the presence of a postnatal drip and anaesthetic complications.

A planned C-section decreases the risk of deaths in the womb, yet in order to prevent such a condition, which is observed in one in every 5000 pregnancies- 1200 patients should have a C-section at 39 weeks of pregnancy.

Due to a planned C-section, complications such as shoulder dystocia and brachial nerve injuries, extremity injuries, cord prolapse and placental detachment are observed less frequently with C-section deliveries when compared with vaginal births.

A planned C-section reduces the risk of passing the Herpes simplex virus and HIV to the newborn. The transmission of these viruses to a newborn however is still an area of study which is being researched.

## Disadvantages and risks associated with a planned C-Section

Since a C-section is not a natural delivery, it may cause some complications, which are certainly not observed with a vaginal birth.

- Risk of attachment anomaly of placenta in future pregnancies
- Anaesthetic complications
- Time extension in healing and hospital stay
- Delay in the initial connection between mother and the newborn which is a consequence of the anaesthesia and post operational pain
- Risks of organ injuries, embolism, scar infection and intra-abdominal adhesions related to the operation
- The development of breathing disorders by the newborn
- Uterine rupture risk in future pregnancies
- High cost of a C-section

A C-section increases the risk of morbid adherent placenta risk, which may appear as a result of extreme adherent of the placenta to the womb. This may cause extreme haemorrhage, uterus removal or even death during a C-section. Therefore, an elective C-section is not suggested to couples, who plan to have more than one baby.



## Planlı sezeryanla planlı normal doğum arasındaki benzer veriler

Yüksek düzeyde olmasa da elimizdeki kanıtlar maternal mortalitenin planlı sezeryanla planlı doğum arasında çok da farklı olmadığını göstermektedir. İsteğe bağlı sezeryanın daha çok gelişmiş ülkelerde yapılması sebeplerden biri olabilir. Yine bölgesel anestezi tekniklerinin yaygın kullanımı, cerrahi tekniklerde gelişmeler ve yaygın antibiyotik kullanımı maternal mortalityyi düşüren sebeplerdendir.

Yaygın inanın aksine sezeryanın veya normal doğumun cinsel fonksiyonlar üzerine bir etkisi olduğu gösterilememiştir. Bu kaygılarla sezeryan kararı vermek bilimsel verilerle çalışmaktadır.

Sonuç olarak planlı ve isteğe bağlı sezeryan kararı, hekimle hasta arasında tartışılarak karar verilmelidir. Hasta, sezeryanın ameliyat sırasında ve gelecekte oluşabilecek olası komplikasyonlarını ve etkilerini hekim tarafından bilgilendirilerek danışmanlık almalıdır.

Karar, hastanın fiziksel ve sağlık durumuna, ileriye çocuk planına, önceki doğum deneyimine, daha önce geçirilmiş ameliyatlara ve hastanın çocuk sahibi olma konusundaki bakış açısına göre verilmelidir. Unutmamalıdır ki tıbbi gereklilik olmayan durumlarda hekim bu kararı uygulamakta özgürdür ve hastayı başka bir meslektaşına yönlendirebilir.

*A previous C-section operation may cause rupture of a former cut in the womb particularly in future pregnancies when a vaginal delivery is opted for.*

*Adhesions between internal organs in pelvis due to a C-section may hamper future pregnancies and even increase the risk of an ectopic pregnancy. These adhesions also cause intestinal obstruction and increase the risk of injuries developing in the bladder and intestines particularly during possible surgical operations that may take place in the future.*

## Similarities between a planned C-section and a planned vaginal delivery

*The statistical evidence today suggests that maternal mortality does not differ significantly between a planned C-section and a planned vaginal delivery. The decrease in maternal mortality may be a consequence of elective C-sections mainly taking place in developed countries, the frequent use of regional anaesthesia, advancements in surgical techniques and the common use of antibiotics. In spite of common beliefs, neither a C-section nor a vaginal delivery has any effect on sexual functions, therefore personal concerns which lead to selecting a C-section contradicts current scientific data.*

*As a consequence, planned and elective C-sections are decisions that should be made following discussions with a gynaecologist. Patients should consult their doctors for detailed information on the possible complications and effects that may take place during or following a C-section.*

*Such an important decision should be made following consideration of the patient's physical and health condition, future pregnancy plans if any and previous surgical operations. It should always be remembered that a doctor may choose not to process the C-section operation particularly when the appropriate medical criteria is not met, and may transfer the patient to another physician of the same profession.*







# GENÇLİK AŞISI NEDİR?

## IAL YOUTH VACCINE

**2** FORMÜLLÜ HYALURONİK ASİTTİR. HEM VOLÜM İÇEREN ÇAPRAZ BAĞLI HYALURONİK ASİT, HEM DE CİLDE SU VE NEM VEREN SAF HYALURONİK ASİT İÇERİR. İÇERİĞİNDE PROTEİN VE NÜKLEİK ASİT İÇERMEDİĞİ İÇİN, DİĞER DOLGULARDAN FARKLI OLARAK ORGANİK BİR ÜRÜNDÜR. SIK TERCİH EDİLME SEBEBİ DE BUDUR.

Bu formülü içeren tek ürün; piyasada İdea firmasının Bioexpander gençlik aşısıdır.

### GENÇLİK AŞISI KAÇ YAŞINDAN İTİBAREN UYGULANABİLİR?

20'li yaşlardan sonra Hyaluronik asit azalmaya başlar, 35 yaşından sonra bu azalma hızlanır. Hyaluronik asitin azalması, ciltte volüm ve hidrasyon desteği gerektirir.

### GENÇLİK AŞISINI YÜZ BÖLGESİNİN HANGİ BÖLGELERİNDE TERCİH EDİYORUZ?

Belirli bir yaştan sonra, kolagenin ve hyaluronik asitin azalmasıyla, yüzde volum kaybı ve aşağıya doğru sarkma başlar. Yüzün yukarıya yapılandırıl-

**Y**OUTH VACCINE IS ESSENTIALLY HYALURONIC ACID WHICH HAS A DUAL FORMULA. IT CONTAINS, VOLUMIZED CROSS-LINKED HYALURONIC ACID AND PURE HYALURONIC ACID WHICH MOISTURIZES THE SKIN. AS IT DOES NOT CONTAIN NEITHER PROTEIN NOR NUCLEIC ACID, IT IS AN ORGANIC PRODUCT MAKING IT DIFFERENT AMONGST ITS KIND. THEREFORE, IT IS OF ONE OF THE MOST PREFERRED SKIN TREATMENT PRODUCTS.

*The product of the above description is known as Bioexpander.*

### AGE RANGE FOR IMPLEMENTATION

*The ideal age for implementation is 20 years and older, once the skin begins to lose hyaluronic acid. This loss accelerates after 35 years of age. The decrease in hyaluronic acid causes the need for volume and hydration to support the skin.*



## FACIAL IMPLEMENTATION AREAS

Following a certain age and due to the decrease in collagen and hyaluronic acid, one's face begins to sag and lose volume. Volume loss around the cheekbones -providing upwards configuration of the face- and downwards pouching around the eyes causes facial sagging. Therefore, the face begins to appear tired and sullen. Bioexpander in the form of a vaccine can be administered to these individuals.

## HOW DOES THE VACCINE EFFECT THE FACE?

As water fills the skin, it increases the volume and configures the face upwardly. It somehow works as a sponge where implemented. One box contains 3 Bioexpander youth vaccines and are injected to the upper cheek area in one session.

## WHY IS THE YOUTH VACCINE PREFERRED?

The benefits of the vaccine is that it is a natural product and it provides hydration and recovery at the injection sites. It is a vaccine treatment which has received high patient satisfaction.

masını sağlayan elmacık kemikleri etrafında volüm kaybı ve göz altından aşağıya doğru torbalanma oluşur. Bu da, yüzü aşağıya sarkıtır. Bu bölgelerdeki hacim kaybı, yüzü aşağıya sarkıtır ve yüz ifadesini asık ve yorgun gösterir. Bu hasta grubunda, gençlik aşısının bioexpander formunu kullanıyoruz.

## GENÇLİK AŞISININ ETKİSİ NASIL?

Cildin içine bol su çekerek, cilt hacmini arttırır, yüzü yukarıya doğru yapılandırır. Bioexpander uygulandığı bölgede, bir çeşit sünger görevi görür. 3 adet Bioexpander gençlik aşısı, tek bir kutu içinde yer almakta ve tek seansta üst yanak bölgesine uygulanmaktadır.

## GENÇLİK AŞISI NEDEN SIKÇA TERCİH EDİLİYOR?

Uygulama sonrası sonuçlar çok naturel ve yüzde hem hidrasyon hem de toparlama sağlıyor. Bizim de en sık uyguladığımız ve en yüksek hasta memnuniyeti olan tedavilerden biridir.

## KALICILIK SÜRESİ NE KADARDIR?

Bioexpander formunun; hacim etkisi 6-8 ay, ciltte parlaklık, hidrasyon, elastikiyeti arttırma desteği 12 ay sürer.

## GENÇLİK AŞISININ GÖZ ÇEVRESİ FORMU NEDİR?

Botoks istemeyen ve göz çevresi ince kırışıklıkları olanlarda, bu aşının ACP formunu kullanıyoruz. ACP; ince kırışıklıkların içine su çekerek kırışıklıkları açıyor. Göz çevresi botoks uygulamasından 15 gün sonra göz altında kalan ince kırışıklıklara da sıkça uygulanıyor. Tekrarı 6 ayda bir yapılabilir.

## GENÇLİK AŞISININ IAL FORMU NEDİR?

Ciltte matlık, donukluk, nem ve elastikiyet kaybı olanlarda bu aşının IAL formunu uygulanıyor. Cilde nem, parlaklık ve elastikiyet veriyor. 15 günde 1 toplam 3 seans uygulanıyor.

## PERMANENCE AND DURABILITY

The effects of the vaccine can last for up to 6 to 8 months and supports a glowing skin appearance, hydration and elasticity can also last up to 12 months.

## HOW DOES THE VACCINE EFFECT THE EYE AREA?

For individuals, who do not prefer botox treatment and who have fine wrinkles around the eyes, ACP form of this vaccine is implemented. ACP tightens the fine wrinkles through water filling. It can be repeated in 6 months if required.





## GENÇLİK AŞISI KİMLERE UYGULANMAZ ?

20 yaş sonrası her yaş grubuna uygulanır, kanser hastaları dışında herkese uygulanabilen bir tedavidir çünkü organik ve saf bir üründür..

## GENÇLİK AŞISININ YAN ETKİLERİ VAR MIDIR?

İçerisinde alerjik reaksiyona sebep olabilecek protein ve nükleik asit bulunmadığı için son derece sağlıklı ve güvenilirdir. Yan etkisi yoktur.

## GENÇLİK AŞISI YAPTIRDIKTAN SONRA YÜZÜM NASIL GÖRÜNÜR?

Bioexpander formunda yani; organik dolgu içeren formda, %20 hastada uygulama bölgelerinde morluklar olabilir fakat 5-7 günde geçer. %80 hastada bu etki olmaz. IAL ve ACP formunda küçük mercimek büyüklüğüne ilaç damlaları olur. İlacın uygulama şekli bu şekildedir. Bu damlalar gün içinde kişiye göre değişmekle birlikte geçer. Çok nadir olmakla birlikte, cildi aşırı nemsiz olanlarda, ertesi günü geçer.

## MAKYAJ NE ZAMAN YAPILABİLİR?

Ertesi günü makyaj ve kapatıcı kullanılabilir.

## GENÇLİK AŞISININ ETKİSİ NE ZAMAN ORTAYA ÇIKAR?

Bioexpander formunun etkisi, özellikle hacim ve yüzün yukarıya doğru yapılanması hemen ortaya çıkar. Parlaklık ve canlılık 7 gün içinde başlar ve aylar içinde artarak devam eder. Günde 2 litre su içildiği takdirde etki daha uzun sürecektir. ACP'nin de kırışıklıkları açıcı etkisi; hemen ortaya çıkar. IAL ise, 24 saat içinde etki başlar, gözle görünür etki, 15 gün içinde ortaya çıkar.



## WHO IS THE IAL YOUTH VACCINE SUITABLE FOR?

For those individuals who have pale and sullen skin with a lack of moisture and elasticity, the IAL form of this vaccine can be administered frequently (once every 15 days). It moistures, brightens and provides elasticity for the skin.

## WHO CAN NOT RECEIVE THE IAL YOUTH VACCINE?

Individuals over the age of 20 years is eligible to receive the IAL youth vaccine. Due to its organic and pure origin, it is a treatment method that can be applied to every skin type, cancer patients however should consult their doctor first.

## SIDE EFFECTS

Since it contains neither proteins nor nucleic acids the likelihood of developing an allergic reaction is low, it is extremely safe to use with no possible side effects.

## HOW DOES THE FACE LOOK AFTER THE VACCINE?

Following Bioexpander treatment as a result of organic filling, 20% of patients may experience light bruising that eventually fades in 5 to 7 days. The remaining 80% of patients don't experience any bruising. In the IAL and ACP form, the vaccine drops are comparable to the size of a lentil. These drops fade away within a day and is dependent on the patient's skin type. Dry skinned patients may require more than a day to recover.

## WHEN IS IT THE RIGHT TIME TO APPLY MAKE-UP FOLLOWING TREATMENT?

A day after receiving the vaccine, make-up and concealers may be used.

## WHEN IS THE FULL EFFECT OF THE YOUTH VACCINE NOTICED?

The effect of Bioexpander, in particular volume and upward configuration of the face can be observed immediately after the vaccine is received. A glowing skin appearance and vividness starts with in a week following vaccination and gradually increases in the following months. Its effects will last longer if 2 litres of water is consumed daily. ACP's effect on fine wrinkles can be seen immediately. In fact the effects of IAL can be noticed within 24 hours and in days to follow.





# PLATELETTEN ZENGİN PLAZMA (PRP) PLATELET-RICH PLASMA (PRP)

**P**lateletten zengin plazma (PRP), kanın özel bir santrifüj işlemi sonrasında bileşenlerine ayrılması ve elde edilen az miktardaki plateletten zengin plazmanın aynı kişiye değişik amaçlarla enjekte edilmesidir. Amaç, bölgeye kan dolaşımıyla taşınabilenden çok daha fazla sayıda trombosit ve içeriğinde bulunan büyüme faktörünü ulaştırabilmektir.

PRP, dermal fibroblastları ve kök hücreleri uyaran sitokin ve büyüme faktörlerini salgılayabilen >1 000 000/μl konsantrasyonda trombosit içeren otolog bir üründür. Klinik olarak etkili bir PRP'nin mikrolitrede en az 1 milyon trombosit içermesi gereklidir. Trombositler, doku tamiri, kemotaksis, hücre proliferasyonu ve diferansiasyonu, anjiyogenezis, hücre içi matriks depolanması, immün modülasyon, antimikrobiyal aktivite ve remodeling gibi doku tamir mekanizmalarında rol oynarlar. Bu etkilerini salgıladıkları platelet-derived growth faktör (PDGF), fibroblast growth faktör (FGF), hepatosit growth faktör (HGF), transforming growth faktör (TGF) ve vasküler endotelial growth faktör (VEGF) gibi çok sayıda büyüme faktörü ile gösterirler.

Büyüme faktörleri epitel, kemik ve bağ dokusu hücrelerinin proliferasyon ve farklılaşmalarını düzenleyen biyoaktif polipeptidlerdir. PRP'nin enjekte edildiği bölgeden yapılan biyopsilerde fibroblastlar, kollagen fibrillerin proliferasyonu, akantozis ve kıl kökü çevresindeki kan damarlarında artış gösterilmiştir. PRP kronik deri ülserasyonlarında kullanımlarının yanı sıra periodontal ve oral girişimlerde, maksillofasiyal girişimlerde, ortopedik ve travma girişimlerinde, kozmetikte ve plastik girişimlerde, spinal girişimlerde, kalp bypass cerrahilerinde ve yanıklarda kullanıldığına ilişkin yayınlar mevcuttur.

## Saç hastalıklarında plateletten zengin plazma

Son yıllarda dermatolojide de kullanım sıklığı giderek artan PRP akne sikatrilerinde, yara iyileşmesinde, yağ transplantasyonunda kullanılabildiği gibi bazı saç hastalıklarında da kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalarda saçın büyümesini ve yaşam süresini arttırdığı gösterilmiştir. Trombositlerden salı-

**P**latelet-rich plasma (PRP), by definition is the enrichment of blood plasma with platelets. Initially whole human blood is centrifuged to separate red blood cells while a second centrifugation step is introduced to concentrate platelets which is then suspended in plasma.

The acquired platelet rich plasma is then injected into patients for various purposes. The main purpose however, is to administer a higher concentration of thrombocytes and growth factors, more than the body's circulation transports. PRP is an autologous product that excretes cytokines and growth factors containing >1 000 000/μl of thrombocytes which stimulates dermal fibroblasts and stem cells. Clinically effective PRP has to contain at least 1 million thrombocytes per microliter. Thrombocytes have a role in tissue repair mechanisms such as chemotaxis, cell proliferation and differentiation, angiogenesis, intracellular matrix storage, immune modulation, antimicrobial activity and remodeling. Effects are most evident with a greater number of growth factors like platelet derived growth factor (PDGF), fibroblast growth factor (FGF), hepatocyte growth factor (HGF), transforming growth factor (TGF) and vascular endothelial growth factor (VEGF).

Growth factors are bioactive polypeptides which promotes pro-





nan büyüme faktörleri saç gelişimine katkıda bulunur ve androjenetik alopesilerde PRP güvenli, etkili ve non-alerjik bir yöntemdir.

### PRP'nin hazırlanışı

Günümüzde FDA tarafından onay almış az sayıda PRP ekstrakte etme ve toplama sistemi (Regen, Regen Laboratories, SmartPREP [SmartPREP, Harvest Technologies Corp., Norwell, MA] ve Platelet Concentrating Collection Systems [3i/Implant Innovations, Palm Beach Gardens, FL], Sorin Angel, Arteriocyte Magellan [Medtronic, Minneapolis, MN], BioMet GPSII, Depuy Symphony) mevcuttur. Bu sistemler sayesinde 2 ila 8 kat arasında artmış trombosit konsantrasyonu elde edilebilmektedir. Yara iyileşmesi uygulamaları için FDA onayı alan tek sistem Cytomedix AutoloGelTM olup bunun haricinde çok sayıda PRP elde etme ve toplama cihazı mevcuttur. Hastadan alınan kan asit fosfat dekstroz gibi antikoagülanlı tüplere alınır ve santrifüj edilir. Santrifüj işlemi 2 aşamada yapılır. İlk santrifüj işlemi sonrası kırmızı kan hücreleri plazmadan ayrılırken ikinci santrifüj işlemi sonrası PRP trombositten fakir plazmadan ayrılır. Bu santrifüj aşamalarından sonra 3 kısma ayrılan kanın alt kısmı saf eritrositlerden, buffy coat adı verilen orta kısım trombosit ve beyaz kan hücrelerinden oluşurken en üst kısımda plazma yer alır. Hastadan alınan kan miktarının yaklaşık %10-25 kadarı PRP olarak elde edilir. Elde edilen konsantre plazmaya trombin, kalsiyum ve batroksobin eklenerek jelatinöz bir trombosit jel elde edilir.

### PRP uygulama tekniği ve sıklığı

Saç hastalıklarında PRP yapılırken uygulama genellikle enjeksiyon şeklinde yapılır. İnjektasyon intradermal veya subdermal yapılır. Farklı enjeksiyon teknikleri ile uygulanabilmesine rağmen saçlı deride genellikle nokta tekniği tercih edilir. Belirgin bir klinik iyileşme için 2-4 haftalık süre geçmelidir ve maksimum etkinlik için uygulama 2-4 hafta aralıklarla toplamda 5-8 seans şeklinde yapılmalıdır (Resim 1, 2).



liferation and differentiation of epithelium and ligament cells. Committed biopsies showed that fibroblasts, collagen fibril proliferation, acanthosis and an increase in blood vessels around hair roots were detected in PRP injected areas. Besides the usage of PRP for skin ulceration, current publications demonstrate that PRP is used for periodontal and oral procedures, maxillofacial procedures, orthopedic procedures, cosmetic and plastic surgery procedures, spinal procedures, heart bypass surgeries and severe burns.

### Platelet-rich plasma for hair diseases

The frequency of PRP therapy in dermatology has increased in recent years. PRP is used for acne cicatrix, wound healing, fat transplantation and some hair diseases. Studies in recent years have demonstrated that there is an increase in the lifetime and growth rate of hair. Excreted growth factors from thrombocytes contributes to hair growth and PRP has been demonstrated to be a safe, effective and non-allergic method particularly in androgenetic alopecia cases.

### Preparation of PRP

Currently, there are a limited number of FDA certificated PRP suppliers (Regen, Regen Laboratories, SmartPREP [SmartPREP, Harvest Technologies Corp., Norwell, MA] and Platelet Concentrating Collection Centers [3i/Implant Innovations, Palm Beach Gardens, FL], Sorin Angel, Arteriocyte Magellan [Medtronic, Minneapolis, MN], BioMet GPSII, Depuy Symphony). Cytomedix AutoloGelTM is the only FDA certificated distributor of PRP for wound healing. Blood drawn from a patient is collected in an anticoagulant containing tube (e.g., citrate-phosphate dextrose solution) and centrifuged. The centrifugation process occurs in two-stages. The initial centrifugation step is required to separate red blood cells followed by a second centrifugation to concentrate platelets, which are then suspended in the smallest final plasma volume. After the centrifugation stages, whole blood separates into three layers: a bottom layer that consists mostly erythrocytes, an intermediate thin layer that is known as the buffy coat, which is rich in thrombocytes and white blood cells, and an upper layer that consists mainly of plasma. Approximately 10-25% of blood drawn from a patient is obtained as PRP. Thrombin, calcium and batroxobin are added to the collected concentrated plasma and incorporated into a gelatinase thrombocyte gel.



**RESİM 1:** PRP uygulamasından önceki görünüm

**RESİM 2:** Ayda bir kez, toplam 6 seans PRP uygulamasından sonra görülen saçlardaki kozmetik iyileşme. Deri yenilemede 2 haftada bir 3 seans uygulanabilir.

### Cilt gençleştirmede plateletten zengin plazma

İnsan derisi iki şekilde yaşlanır: İç yaşlanma; zamanla metabolizmamızın yavaşlamasına bağlı olarak kademeli bir düşüş sonucu meydana gelir. Dış yaşlanma ise çevresel zararlı etmenlerin kümülatif etkisi sonucu oluşur ki bunların en önemlileri sigara, kimyasal maddelere maruz kalma ve UVB'dir. Sürekli UVB maruziyeti sonucu deri elastikiyetini azaltır. Böylelikle kırışıklık meydana gelir. Topikal büyüme faktörlerinin uygulanması sonucu foto yaşlanma yüzünden hasarlanmış deride düzelleme meydana gelmesi, büyüme faktörleri açısından zengin olan PRP'nin normalden çok daha fazla olan büyüme faktörleri içermesi nedeniyle deri rejuvinyasyonunda uygulanabileceğini akla getirmiştir. Yapılan etkinlik çalışmalarında PRP'nin kırışıkların tedavisi için yapılan rejuvinyasyon ve revitalizasyon amaçlı kullanımlarının efektif bir yöntem olduğu kanıtlanmıştır.

### PRP avantajları

Çoklu büyüme faktörü içermesi, otolog olması nedeniyle alerjik reaksiyona yol açmaması, ihtiyaç duyulduğunda hemen hazırlanıp tatbik edilebilmesi ve muhtemel enfeksiyonlar (HIV, Hepatit B ve C vb.) açısından güvenli olması PRP'nin avantajlarıdır. Ayrıca deride üst düzeyde bir canlanma sağlayabilmesi, etkisinin uzun olması, tedavinin kolay ve güvenli olması, yeni ve doğal kollajen yapımını biyolojik olarak stimüle edebilmesi diğer avantajlarıdır.

### PRP yan etkileri

Trombositten zengin plazma işleminde otolog kan kullanıldığı için yan etki

**Figure 1:** Before PRP therapy

**Figure 2:** Once a month of PRP therapy and a total of 6 PRP sessions. Three sessions can be applied every two weeks for skin regeneration

### Application of PRP therapy and the frequency of its use

PRP has been used to treat hair diseases and it is generally applied using injections. Injections are administered via the intradermal or subdermal route. Despite the fact that different injection techniques are available, a point by point technique is generally used on the scalp. A period of 2-4 week is required for significant clinical recovery and for maximum efficiency 5-8 session of PRP therapy should be considered.

### Platelet-rich plasma for skin rejuvenation

Human skin ages in two ways: Inner aging; is dependent upon the gradual slowing of the metabolism. Outer aging; is a result of cumulative effects of harmful environmental factors, such as smoking, chemical substances and UVB. As a result of continuous UVB exposure, skin elasticity decreases and wrinkles can occur. The application of topical growth factor can reform photoaged skin. PRP therapy is suitable for skin rejuvenation because of its high growth factor content, various studies have also proven that PRP is an effective method for the rejuvenation and revitalization of wrinkled skin.





görülme riski oldukça düşüktür. İnjesiyona bağlı gelişen lokal eritem, ekimoz ve gerginlik hissi görülebilir. Bu yan etkilerde 30 dk. ile birkaç gün içerisinde herhangi bir tedavi gerektirmeksizin geriler. Otolog ürün olduğu için de alerji gelişme riski söz konusu değildir. PRP derinin nemlenmesi ve turgorunun oluşmasındaki temel etmen olan hyaluranik asidin oluşumunu hızlandırarak deri elastikiyetini artırır.

### PRP kontrendikasyonları

Trombositten zengin plazma uygulamasından kaçınılması gereken hasta grupları:

- Trombositopeni durumları
- Hipofibrinojenemi varlığı
- Karaciğer hastalığı varlığı
- Malignite varlığı
- Akut ve kronik infeksiyonu olanlar
- Gebelik ve emzirme dönemi
- Otoimmün hastalık varlığı
- Kan ve kan ürünlerine karşı hassasiyeti olduğu bilinen kişiler
- Trombosit disfonksiyon sendromu
- Hemodinamik dengesizlik
- Sepsis
- Antikoagülan tedavisi (dolgu uygulaması için)

### PRP advantages

*PRP therapy has numerous advantages particularly as it contains multiple growth factors, the advantages associated with PRP is that it is a non-allergenic product as its autologous, it can be prepared promptly, and is a product safe from transmitting possible infections (e.g., HIV, Hepatitis B and C). In addition, PRP therapy can revive the skin, has long-term benefits, is an easy and safe method of treatment and is a biologically stimulating agent (e.g., collagen production).*

### Side effects of PRP

*The side effects associated with platelet-rich plasma therapy are very low, due to the fact that autologous blood is used in the PRP treatment process. Erythema, ecchymose and a feeling of tightness may occur and is dependent on the injection site. Such side effects may subside within 30 minutes or within a few days. Allergies are unlikely to occur as it is an autologous product. PRP speeds up the formation of hyaluronic acid which is a key factor for the development of moist skin and turgor which can in turn increase skin elasticity.*

### Contraindications for PRP

*Individuals with the following conditions should avoid platelet-rich plasma therapy.*

- Thrombocytopenia
- Hypofibrinogenemia
- Liver disease
- Malignancy
- Acute and chronic infections
- Pregnancy and breast feeding period
- Autoimmune diseases
- Sensibility to blood and blood products
- Thrombocyte dysfunction syndrome
- Hemodynamic instability
- Sepsis
- Anticoagulant therapy (for filling application)





# REKONSTRÜKTİF VE KOZMETİK VAJİNAL CERRAHİ

## RECONSTRUCTIVE AND COSMETIC VAGINAL SURGICAL PROCEDURES



### Vajinal rejüvenasyon nedir?

Genital bölgenin görünüşünün değiştirilmesi, iyileştirilmesi, vajinal dokuların yenilenmesi, sarkmış, deforme olmuş yapıların tamiri ve üriner inkontinans (idrar kaçırma) tedavisinde kullanılan yöntemlere verdiğimiz isimdir. Kozmetik Cerrahi'nin hızla büyümekte olan bir segmentidir. Günümüzde insan ömrü uzamakta ve kişiler yaşam kalite standartlarını artırmaya çalışmaktadırlar. Fonksiyon ve estetik birbiriyle geçişlidir.

Basında çıkan yayınlar ve daha da önemlisi kişinin kendi yaşam kalitesini artırmaya çalışması bu konuya olan ihtiyacı artırmıştır. 1990'larda önce tırnak-yüz estetiği ile başlayan kozmetik cerrahi ilerleyen yıllarda göğüs ve vücudun diğer bölgelerinin estetik prosedürleri ile süregelmiştir. Kozmetik vajinal cerrahi günümüzde, son yirmi yılda oluşmaya ve hızla yayılmaya başlamıştır. Günümüzde yan dal ihtisası olarak kabul edilmeye başlamıştır. Özel eğitim gerektirmektedir.

### Lazerle vajinal rejüvenasyon

Deforme olmuş kadın dış genital bölgesinin tamamen restorasyonunda ve görünümünün düzeltilmesinde kullanılır. Aynı zamanda perine bölgesindeki hoş olmayan doğum, dikiş izlerinin, geçirilmiş enfeksiyonların

### What is vaginal rejuvenation?

*It is a procedure that aims to change the appearance of the genital area, regeneration of vaginal tissues, and renewal of sagged and deformed structures and to also treat urinary incontinence. It is a fast growing sector in cosmetic surgery.*

*As the human life span increases, individuals also seek to improve their quality of life. Function and esthetics are transitive with one another. Cosmetic surgery initially started with nail and facial aesthetics in the 1990s and in the advancing years continued with esthetic procedures of the breasts and other parts of the body. Cosmetic vaginal surgery started to develop over the last two decades and has since rapidly expanded. Nowadays, it is accepted as a sub branch of cosmetic surgery, experts in the area first acquire special training and education.*

### Laser vaginal rejuvenation

*This method is performed to restore and reform the appearance of deformed genital areas. At the same time, it is used for reforming the vaginal area following birth, suture marks, old infections*



(örneğin Bartholin Bezi absesinin, siğillerin) sekellerinin ve genital bölgede doğumlara, menopoza bağlı doku, kas gevşekliklerinin, düzeltilmesinde kullanılan yöntemdir. Genetik veya yapısal, doğuştan gelen, kişiyi rahatsız eden sorunların giderilmesinde yardımcıdır.

Kişilerin dar kıyafetlere olan eğilimi, bikini giyme isteği, cinsel yaşamdaki ağrı, isteksizlik, partneriyle, eşiyle olan sorunlar bu tür tedavilere olan ihtiyacı artırmaktadır. Bu tür sorunlar, sıkıntılar günümüze kadar genellikle gündeme getirilemeyen, konuşulamayan, en yakın arkadaştan, eşten, partnerden gizlenen 'TABU' olarak nitelendirilen konulardır.

Bu sorunlar kişinin kendine olan özgüveninin, saygısının azalmasına, içine kapanmasına, depresyona, aile içi sıkıntılara, çevresiyle, sosyal hayatıyla ilgili sıkıntılara neden olmaktadır. Kişiler çözümü psikiyatri kliniklerinde, antidepresan ilaçlarda aramaya başlarlar. Zaman geçtikçe bu sıkıntılar iyice ilerler.



**Mutsuz kişiler, mutsuz toplumlara neden olur. Toplumdaki huzur kişilerden başlar.**

.....

**Unhappy individuals can create an unhappy society. Peace amongst our society begins with the well-being of each individual.**

(for e.g., abscess of Bartholin's gland), warts, dystonia which may become apparent after giving birth, menostasis and sagging. Laser vaginal rejuvenation is a treatment method that can be applied to genetic and structural conditions, natal conditions, and conditions causing discomfort.

The treatment is also applicable in situations related to appearances (e.g., when wearing tight clothes and bikinis) to situations associated with pain and discomfort felt in one's sex life, absence of sexual appetite. Such conditions may cause problems between partners therefore it is advised to seek appropriate medical advice. Often such problems can be described as being "TABU" and until recently these medical issues remained unspoken and hidden from close friends and partners.

These medical problems however cause a decrease in self-reliance and in turn can cause depression, lead to interfamilial problems and cause distress with friends. In such cases, if the appropriate medical treatment is not received, individuals may start to search for solutions at psychiatry clinics and may be prescribed with antidepressants. As time passes however, the medical condition may progress.

Laser vaginal rejuvenation procedures produce permanent results. It is painless and hospitalization is not required. Patients can return to their daily life immediately.

### **Urinary incontinence**

Urinary incontinence influences approximately a million people worldwide. Accordingly, it can affect the quality of life.

Urinary incontinence is particularly a concern when laughing, sneezing or when lifting heavy items. Individuals who leak urine while laughing will often avoid laughing as it is a difficult situation for them. Often such conditions remain unspoken and individuals may try to accept it as part of their life and manage the condition by wearing a pad. It is a common problem in women particularly during pregnancy and once giving birth. Changes in





Lazerle yapılan bu işlemler kalıcı netice vermektedir. Ağrı olayı oldukça az, gece hastanede kalmayı gerektirmeyen müdahalelerdir. Kişi normal hayatına ve günlük aktivitelere hemen dönebilir.

### Üriner inkontinans (İdrar kaçırma, idrar tutamama)

Üriner inkontinans dünyada milyonlarca insanı etkilemektedir. Dolayısıyla yaşam kalitelerini de etkilemektedir. Gülmekle, hapşirmekle, ağır kaldırmakla idrar kaçırma kimsenin hoşuna gitmez. Gülmünce idrarını kaçıran biri artık gülmemeye başlar. Çünkü gülmünce sıkıntı yaşayacaktır. Ve kişi bu konuyu yine ne en yakın arkadaşına, ne eşine, ne de partnerine söylemez, sıkıntısını paylaşmaz. Hayatın getirdikleri, kader, normal, olacak, yaşlanıyorum deyip pedlerle yaşamını sürdürmeye çalışır.

Gebeliklere, doğumlara bağlı bayanlarda sık karşılaşılan bir sorundur. Kronik konstipasyona, öksürüğe, sigaraya, obeziteye, aynı zamanda menopoza bağlı olarak pelvis bölgesini destekleyen kasların, üretranın yapısında meydana gelen değişiklikler bu tür sıkıntıların ortaya çıkmasında rol oynar.

### Cerrahi, invaziv yöntemlerle bu sıkıntılar giderilmeye çalışılmaktadır. Ancak bu yöntemlerin:

1. Ameliyathane şartlarında,
2. Genel anestezi altında,
3. Operasyon sonrası hastanede yatış olacak şekilde yapılması gerekmektedir.
4. Yöntemlerin %100 başarı gösterememesi ve olası komplikasyonları kişileri cerrahi yöntemlerden uzaklaştırmaktadır.

### Üriner inkontinansın lazerle tedavisi:

- Hastane yatışı gerekmez.
- Ameliyathane gerekmez.
- Poliklinik şartlarında yapılabilir.
- Anestezi gerekmez.
- Ağrı yoktur.
- Kişiyle sohbet edilerek yapılabilir.
- Her seans on dakika sürer.
- Bir sonraki seans dört hafta sonra yapılır.
- Kişi ikinci seanstan sonra farkı görür.
- Üçüncü seanstan altı ay sonra (bu süre kollajen rejenerasyonunun tamamlanması için gerekli süredir) kişinin sorunları giderilmiş olur.

İşe aynı gün, işlemiden hemen sonra normal rutin yaşamına dönebilir. Lazer kollajen ve elastin oluşumunu stimüle eder. Bu da vajinal duvarın kalınlaşmasına, üretranın desteklenmesine yardımcı olur. Yapılan çalışmalar kullanılan lazerin vital organlara uzak ve hasara neden olmadığını göstermiştir.

muscles in the pelvis area and changes to the urethra structure, chronic constipation, coughing, smoking, obesity, and menopause can all contribute to the development of urinary incontinence.

### The conditions mentioned above may be treated with surgery and invasive methods, however the following factors need to be considered:

1. Operating room is required.
2. General anesthesia is required.
3. Patients require hospitalization.
4. The success rate of the surgery may not be a %100 and possible complications may arise.

Therefore, these factors have detracted people from choosing the surgical approach.

### Laser treatment of urinary incontinence:

- No hospitalization required.
- No operation room required.
- Performed in polyclinic conditions.
- No need for anesthesia.
- No pain.
- Can be performed while talking.
- Every session proceeds for approximately 10 minutes.
- The following session is performed 4 weeks later.
- Patients notice differences after the second session.
- Six months after the third session (this is a required period for completing of collagen regeneration), patients condition improves.

The patient can return to daily life routine in the same day. Laser treatment stimulates collagen and elastin formation. This helps to thicken the vaginal wall and supports the urethra. Current studies demonstrate that the laser treatment site does not occur near vital organs and therefore will not cause any damage to vital organs.





## DİZ PROTEZİNE KİMLER ADAY? KNEE ARTHROPLASTY

Sağlıklı bir diz ekleminde Uyluk (femur), Kaval (tibia) ve Diz Kapağı (patella) kemiklerinin, dizde bulunan eklem yüzleri düz ve pürüzsüz eklem kıkırdakları ile kaplıdır. Bu kıkırdaklar diz ekleminin rahat ve sorunsuz bir şekilde hareket etmesini sağlarlar.

### Diz eklemi ve kireçlenme

Halk arasında kireçlenme olarak bilinen doğal yıpranma süreci Osteoartrit ve bazı romatolojik hastalıklar, diz ekleminde bulunan bu kıkırdakları zamanla aşındırır ve şikayetlere sebep olurlar. Osteoartrit evreleri olan bir dejenerasyon sürecidir ve farklı evrelerde farklı şikayetlere sebep olabilir. Orta yaş ve yaşlı hastalarda çok sık görülen osteoartriti değerlendirmek için, fizik muayene ve radyolojik görüntüleme gereklidir.

### Kireçlenmeye neler sebep olur?

**Yaş ve cinsiyet:** 40 yaş üzeri hastalarda ve kadın hastalarda kireçlenme daha sık görülür.

**Obezite:** Kilo arttıkça diz eklemine ve içeriğindeki yapılara daha fazla yük binerek aşınmayı hızlandırır.

**Diz travmaları ve yaralanmaları:** Diz eklemindeki kemikleri, bağları ve menisküsleri ilgilendiren tüm travmalar kıkırdak dejenerasyonuna sebep olabildiği gibi halihazırda kireçlenme olan hastalarda süreci hızlandırır.

**Düşük aktivite:** Günlük aktivitesi düşük olan hastaların dizleri, kasların zayıf olmasından dolayı kireçlenmeye daha yatkındır.

*In a healthy knee joint femur, tibia and patella bones are covered with smooth joint cartilage. These cartilages provide a comfortable and trouble-free movement of the knee-joint.*

### Joint and arthritis.

*The natural corrosion known as arthritis, osteoarthritis and several rheumatic diseases corrode these cartilages which can occur in stages, the symptoms/complaints can vary depending on the stage of the condition. Patients of middle age and above should consider physical examination and radiological imaging.*

### What causes arthritis?

*Age and sex: 40 years of age and above and mainly older females experience arthritis more frequently.*

*Obesity: Gaining weight constantly results with an increasing burden on the knee-joints including structures, thus expedites corrosion process can develop.*

*Knee traumas and injuries: As all traumas of the knee bones, ligaments and meniscuses cause cartilage degeneration they may also expedite any pre-existing arthritis condition.*

*Limited activity: Individuals with limited daily activities are more likely to suffer from arthritis due to weak muscles.*



## Protezden önce...

Protez kararı vermeden önce hafif/orta şikayeti bulunan hastalara fizik tedavi yöntemleri ile kasları güçlendirme, eklem içi enjeksiyonlar, kilo azaltma ve hafif spor gibi koruyucu tedavi yöntemleri denenmelidir. Cerrahi gerektirmeyen bu yöntemlerin başarısız olması, hastanın şikayetlerinin çok şiddetli olması veya günlük yaşamını kısıtlar hale gelmesi durumunda, diz protezi düşünülür. Bazı hastalarda protez düşünülmeden önce artroskopik (kapalı) amelvattan uzun süreli fayda görülebilir.

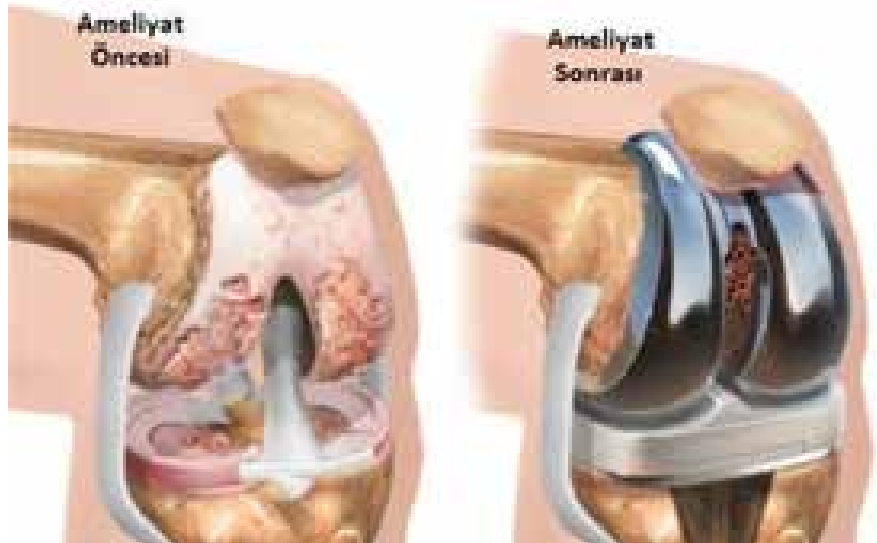


## Protez nedir?

Diz eklemine oluşturan uyluk (femur), kaval (tibia) ve diz kapağı (patella) kemiklerinin harap olmuş kıkırdak ve kemik yüzeylerini keserek uzaklaştırma ve yerine, yüksek evreli plastik ve polimer ile metal alaşımlarla kombin edilmiş suni eklem (protez) yerleştirilmesidir.

## Diz protezine kimler aday?

- Aktivitelerinizi kısıtlayan ağrınız varsa (Yürüme, merdiven çıkıp inme, sandalyeye oturma kalkma ya da istirahat halinde bile ciddi ağrıların olması. Uykudan uyandıran ağrıların olması).
- Kısıtlanmış fonksiyon ve hareketlilik azalmış ise (Diz hareketlerinizi kısıtlayan kronik şişlik, hareket kısıtlılığı).
- Şikayetlerinizi geçirmek için tüm diğer metodları denediyseniz (İstirahat, kilo vermek, fizik tedavi, breysleme vs. hepsinin başarısız olması).
- Diz deformitesi gelişmeye başladı ise (Dizin içe ya da dışa açılması).
- Diz eklemde yarım saatten fazla sabah katılığı (Sabah uyanınca yarım saati aşmayan eklem katıllıkları)



## Before prosthesis...

Before prosthesis, individuals with complaints classified as minor to average should be treated with protective treatment methods such as intra-articular injections, weight loss, light sportive activities and physiotherapy all of which can strengthen muscles. The failure to incorporate these changes (which require no surgery) into one's lifestyle may contribute to the gradual increase of pain and the development of knee arthroplasty. In some cases, patients' complaints may be relieved due to arthroscopic surgery prior to prosthesis.

## What is prosthesis?

It is the implantation of an artificial joint which is combined with high staged plastic and polymer as well as metal alloys in areas where ruined cartilages are found and on the bone surface of the femur, tibia and patella bones are cut out and removed.

## You may need prosthesis in case of:

- Pain, which limits daily activities such as walking, climbing stairs, sitting on a chair and standing upright or resting. The procedure is also considered if pain disrupts sleep.
- Limited functions or decreased functions such as chronic swelling of the knees which also limits movements.
- Failure of all other treatment methods to eliminate pain such as resting, losing weight or physiotherapy.
- Increase in knee deformity, an inward or outward deviation.
- Morning hardness of the knee joints lasting more than 30 minutes.





# METABOLİK SENDROM

## METABOLIC SYNDROME

**M**etabolik sendrom etiopatogenezi tam olarak bilinmeyen diabetes mellitus ve kardiyovasküler hastalıklar için risk faktörleri topluluğudur.

Dünyada ve ülkemizde erişkin toplumun takriben üçte birinde metabolik sendrom bulunması, yaşla birlikte artması, morbidite ve mortalite artışına neden olması metabolik sendromu giderek büyüyen bir toplumsal sağlık sorunu haline getirmiştir.

Metabolik sendrom, insulin direnciyle başlayan abdominal obezite, glukoz intoleransı veya diabetes mellitus, dislipidemi, hipertansiyon ve koroner arter hastalığı (KAH) gibi sistemik bozuklukların

**M**etabolic syndrome can be classified as a group of risk factors which contribute to the development of diabetes mellitus and cardio-vascular diseases.

Metabolic syndrome is present amongst one third of the adult population worldwide, the development of the syndrome increases with age and in turn contributes to the morbidity and mortality rate. Metabolic syndrome is becoming an increasing health problem. Metabolic syndrome is a malignant endocrinopathy that starts with insulin

birbirine eklendiği ölümcül bir endokrinopatidir. Metabolik sendrom ayrıca insulin direnci sendromu, sendrom X, polimetabolik sendrom, ölümcül dörtlü ve uygarlık sendromu gibi farklı terimlerle de tanımlanmaktadır. Bu sendrom, aterosklerotik hastalıklar ve tip 2 diyabetin en önemli ve en sık görülen nedenleri arasında yer alır.

Metabolik sendromun temel bileşenlerini abdominal obezite, insülin direnci, artmış kan basıncı ve lipid bozuklukları oluşturmaktadır. Bu tabloda insülin direncinin merkezi bir rolü olduğu ileri sürülmüştür.

Metabolik sendrom sıklığı ilerleyen yaş ve vücut ağırlığı artışıyla artar, aynı zamanda incelenen toplumlara göre de değişkenlik göstermektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde 20 yaş ve üzeri kişilerde metabolik sendrom sıklığı %27 bulunmuş, metabolik sendrom sıklığının kadınlarda daha hızlı olmak üzere artmakta olduğu saptanmıştır. Türkiye'de, 2004 yılında yapılan METSAR (Türkiye Metabolik Sendrom Araştırması) sonuçlarına göre 20 yaş ve üzerindeki erişkinlerde metabolik sendrom sıklığı %35 olarak saptanmıştır. Bu araştırmada kadınlarda metabolik sendrom sıklığı erkeklerle göre daha yüksek bulunmuştur. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Check-up polikliniğimize başvuran hastalarda yaptığımız bir çalışmaya göre ise metabolik sendrom sıklığı %37 bulunmuş olup, erkeklerde kadınlara göre daha yüksek saptanmıştır.

### Metabolik sendromun en yaygın kabul gören tanımlama kriterleri şunlardır:

- \* Abdominal obezite: bel çevresi erkeklerde >94 (veya >102) cm, kadınlarda >80 (veya >88) cm,
- \* Trigliserid yüksekliği (≥150 mg/dl),
- \* HDL kolesterol düşüklüğü (erkeklerde <40 mg/dl, kadınlarda <50 mg/dl),
- \* Kan şekeri yüksekliği (açlık plazma glukozu ≥100 mg/dl),
- \* Kan basıncı yüksekliği (≥135/80 mmHg)

resistance and systemic disorders which may include, abdominal obesity, glucose intolerance or diabetes mellitus, hypertension and coronary artery disease. Metabolic syndrome can at times be also referred to as: insulin resistance syndrome, syndrome X, polymetabolic syndrome, deadly quart and civilization syndrome. This syndrome can be the principal reason for the development of atherosclerotic diseases and type 2 diabetes.

It has been argued that insulin resistance has a central role in this syndrome. Obesity, sedentary life style, smoking and low birth weight have all been found to be associated with insulin resistance, in addition to; fatty tissue and hormones excreted from these tissues, increased age, genetic and environmental factors. Metabolic syndrome frequency increases with age, the age criteria however can differ depending on the society examined. Metabolic syndrome frequency was found amongst 27% of American adults over the age of 20. It has also been determined that the metabolic syndrome frequency is increasing at a faster rate in women. According to METSAR (Turkey metabolic syndrome research) in 2004 metabolic syndrome frequency in Turkey was observed in 35% of adults over the age of 20. Metabolic syndrome frequency in Turkey was also at a higher frequency amongst females than in males. According to a studies conducted on patients who attended the TRNC Near East University hospital polyclinic checkup center, metabolic syndrome frequency was at 37% and was observed at a higher rate in males than in females.

### The most commonly accepted criteria for the diagnosis of metabolic syndrome are as follows:

- \* Abdominal obesity: waist circumference >94 (or >102) cm in men, >80 (or >88) cm in women,



**Obezite, sedanter yaşam tarzı, sigara içimi, düşük doğum ağırlığı da insülin direnci gelişimi ile ilişkili bulunmuştur. Yağlı doku ve bu dokudan salgılanan hormonlar, ilerleyen yaş, genetik ve çevresel nedenler de rol alan diğer faktörler arasındadır.**

.....

**Obesity, insulin resistance, increased blood pressure and lipid disorders form the main factors contributing to metabolic syndrome.**

Bu kriterlerden herhangi üçünün bir kişide bulunması metabolik sendrom olarak kabul edilir.

Genetik özellik yanında, çevresel faktörlerin etkisi ile ortaya çıkan bir hastalık olan metabolik sendromda öncelikli yaklaşım, yaşam tarzının düzenlenmesi olmalıdır. Amaç diyabet ve kardiyovasküler hastalıkların önlenmesidir. Uygun bir beslenme ve egzersiz programı ile sağlanan kilo kaybı, metabolik sendromda gözlenen tüm bozuklukları düzeltici yönde etki sağlar. Bu yaklaşımla, genel ve kardiyovasküler mortalitenin azaltılabileceği gösterilmiştir.

Metabolik sendromlu hastaların sigara ve alkol kullanmalarının kardiyovasküler, metabolik ve hepatik komplikasyonları artıracağı aşikardır. Bu nedenle, yaşam tarzı değişiklikleri anlatılırken sigara ve alkol konusu da önemle vurgulanmalıdır. Yaşam tarzı değişikliklerinin yetersiz kaldığı durumlarda farmakolojik tedavi gerekmektedir. Dislipidemiye yönelik tedavide LDL kolesterolü düşürmek birincil hedeftir. Bu amaçla ilaç tedavisi düşünülebilir.

Metabolik sendromlu hastalarda antihipertansif ilaçların kan basıncına etkileri yanında metabolik parametrelere etkileri de dikkate alınmalıdır. Antihipertansif tedavinin kan basıncını kontrol etmesi, hedef organ hasarını önleyebilmesi, metabolik parametreleri olumlu etkilemesi veya en azından olumsuz etkilememesi beklenir.

### Metabolik sendrom tedavi hedefleri

İnsülin direncine neden olan risk faktörlerinin yaşam şekli değişiklikleri ile kontrol altına alınması ve gerekli koşullarda klinik hedeflere ulaşmak amacıyla ilaç tedavisinin başlanmasıdır. Yaşam tarzı değişikliği dışında, metabolik sendromu tedavi edebilecek tek bir ajan söz konusu değildir. En uygun tedavi yöntemi, kilo kaybının temini ve düzenli egzersiz için yaşam şekli değişikliğinin sağlanması, sağlıklı beslenme ve sigaranın kesilmesidir.

\* Triglyceride level : ( $\geq 150$ mg/dl),

\* HDL low cholesterol (<40mg/dl in men, <50mg/dl in women),

\* Hyperglycaemia (fasting plasma glucose  $\geq 100$ mg/dl),

\* Blood pressure elevation ( $\geq 135/80$  mmHg)

If three of the above conditions are present, then the individual is likely to be diagnosed with metabolic syndrome. Metabolic syndrome can arise as a consequence of both environmental and genetic factors, an initial approach which can be undertaken to begin to manage the condition is to make life style changes. The aim of managing the syndrome is to prevent the future development of diabetes and cardiac vascular diseases. Weight loss in combination with proper nutrition and an adequate exercise program can have a corrective effect on all factors associated with metabolic syndrome. It has been demonstrated that general and cardiac vascular mortality can decrease with this approach.

It is obvious that smoking and alcohol consumption by patients with metabolic syndrome can increase the likelihood of cardiovascular, metabolic and hepatic complications. For this reason, smoking and alcohol consumption should be excluded while patients with the syndrome make lifestyle changes. In certain circumstances where lifestyle changes are not sufficient, then medical treatment is required. In the presence of dyslipidaemia, direct treatment is required and reducing LDL cholesterol levels is the primary goal. Medication is often required in such cases.

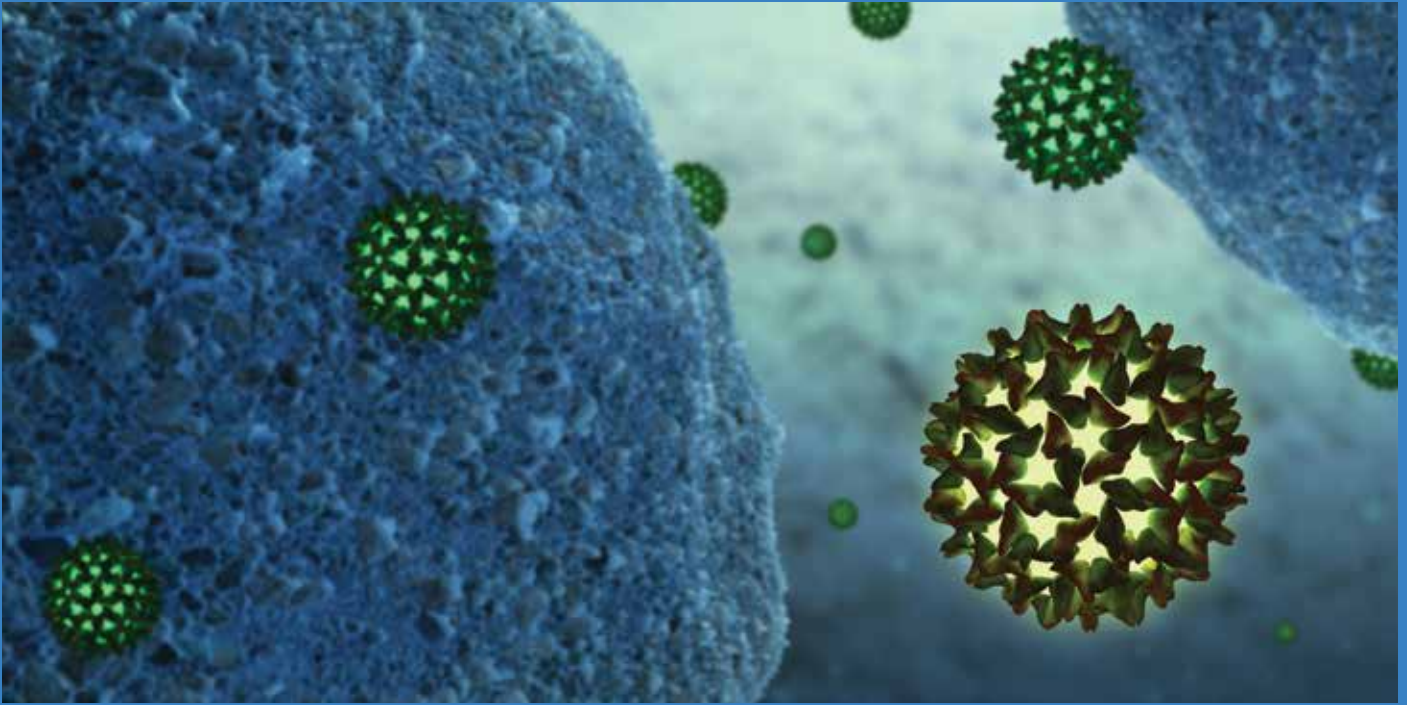
The effects of antihypertensive medications on blood pressure alongside the effects it has on metabolic parameters should be taken into consideration. Antihypertensive medications are expected to control blood pressure, prevent organ damage and have positive effects on metabolic parameters or at least have no adverse effect. With the purpose of preventing atherothrombotic complications, a low dose of 75-100mg of aspirin is suggested for patients at a high risk of developing atherothrombotic complications.

### Metabolic syndrome treatment goals

Metabolic syndrome treatment goals should primarily include controlling the risk factors that cause insulin resistance through lifestyle changes, and if need be with the use of medication.

Apart from lifestyle changes, there is not one specific treatment method which can treat the syndrome, rather a combination of factors can assist with the treatment of the condition, including: weight loss, regular exercise, healthy nutrition and avoiding alcohol consumption and smoking.





# HEPATİT B POZİTİF HASTANIN TAKİBİ NASIL YAPILMALIDIR?

## HOW SHOULD HEPATITIS B POSITIVE BE MONITORED?

**Kronik Hepatit B enfeksiyonunun komplike bir seyri vardır. Yüksek virüs yüküne sahip hastalar aktif karaciğer hastalığından inaktif forma geçebilirler, ardından tekrar aktif karaciğer hastalığı formuna dönebilirler.**

Karaciğer dokusundaki sertleşmeyi tanımlayan fibroze ilerleme hızlı veya yavaş olabilir. Kronik hepatit B enfeksiyonu olan bir birey için ne olacağını tahmin etmek zordur. Kronik HBV enfeksiyonu olan tüm hastalar sürekli yüksek karaciğer enzimleri düzeylerine sahip değildir. Bağışıklık sisteminin tolerans gösterebildiği faz (immüntoleran) ve inaktif taşıyıcılar sürekli normal karaciğer enzimi seviyelerini sürdürürken, HBeAg testi negatif hastaların bir kısmı aralıklı normal karaciğer enzimi seviyelerine sahip olabilirler. Bu nedenle Kronik hepatit B hastalarında uzun süreli takip çok önemlidir.

Hekimlik pratik uygulamalarında sıklıkla karşımıza hasta gruplarından birisi de Hepatit B pozitifliği saptadığımız ya da Hepatit B tanısı ile başvuran hastalardan oluşmaktadır. HBsAg pozitifliği ile başvuran bir hastayla karşılaştığımızda hangi soruları kendimize ve hastamıza sormalıyız.

- Hastalar açısından değerlendirecek olursak; farkındalığı nedir?
- Bulaşma yollarını ne kadar biliyorlar, risklerinin neler olduğunu biliyorlar mı?

*Chronic hepatitis B is associated with a complicated infectious disease process which evolves through phases. Patients with a viral load, may transfer an inactive form of the virus from a hepatitis B diseased liver, which may then return to an active liver disease form.*

*The fibrosis that defines the hardening of liver tissue, may progress at a fast or slow pace. It is difficult to provide a medical prognosis for patients with chronic hepatitis infection. Chronic HBV patients do not have an elevated hepatic enzyme level but rather enzyme levels remain at a constant level. While phase (immune tolerance) and inactive carriers maintain normal liver enzyme levels, in some cases where patients test negative to the hepatitis B surface antigen (HBsAg), intermittent normal liver enzyme levels are detected. For this reason, long-term monitoring of chronic hepatitis B patients is crucial.*

*Patients diagnosed as hepatitis B positive are a common patient group. In the instance when a physician consults with a HBsAg positive patient, there are a series of questions that need to be addressed by the physician and the patient themselves.*

*A HBsAg positive patient is often evaluated based on the response*





- Hekim açısından değerlendirecek olursak; hasta iletişimi, hasta ve yakınlarının eğitimi, rehberler eşliğinde hasta yönetimi nasıl yapılır?

7 kuluçka döneminden sonra görülen akut hepatit B, belirsiz bir infeksiyondan karaciğer komasına kadar giden bir tablo ile karşımıza çıkabilir. Akut tabloyu takiben HBV'nin 6 aydan daha fazla kan testinde pozitif kalması ise kronikleşme olarak tanımlanır. Bazı hastalar yaşamları süresince karaciğer fonksiyon bozukluğu göstermezken, bazılarında ise karaciğer yetersizliğine kadar ilerleyebilir. Hepatit B hastalarının doğal seyrinde kronik karaciğer hastalığı oluşturma riskleri, kişinin virüs ile karşılaştığı dönemle ilişkilidir.



**Doğum sırasında (perinatal dönemde) enfekte olan kişilerde %90, 5 yaş altı çocuklarda %30, erişkinlerde ise %5'tir. Hepatit B virüsü ile tanışma süreci ne kadar eski ise kronik hepatit gelişme riski o kadar artmaktadır.**

.....

***Patients which were infected with the virus from birth have a 90% risk rate of developing chronic liver disease, as oppose to a 30% and a 5% risk rate of patients infected under the age of 5 years and as an adult, respectively.***

Amerika'da yapılan bir araştırmada HIV pozitiflerin %75'i kendi hastalıklarının farkında iken, hepatit B olanların sadece %35'i hastalıklarının farkında bulunmaktadırlar, hastalığının farkında olanlardan ise %50'sinden azı düzenli olarak takip edilmektedirler. Bu araştırmaya göre kronik hepatit B'ye bağlı olarak görülen ölümler HIV'e bağlı ölümlerden daha yüksek olarak bulunmuştur. Bu çalışmayı takiben Amerika'da 2011 yılında yayınlanan "Sessiz salgınla mücadele" başlıklı raporda ise konulan hedef-

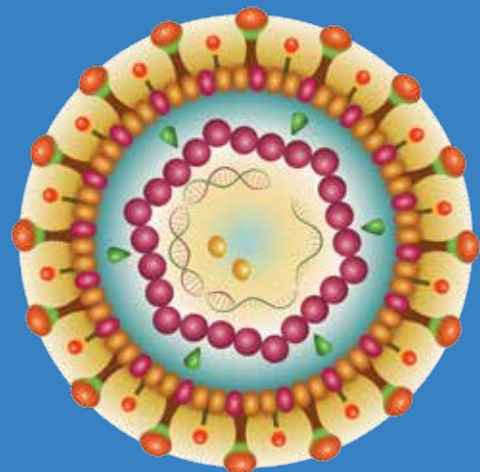
of the following questions; How did they become aware of having the infection?

- What was the mode of transmission?
- Does the patient have enough background knowledge regarding hepatitis B?
- And are they aware of the medical risks associated with a HBV infection?

During a consultation with HBV positive patients physicians need to be conscious of communicating well with the patient, educating the patient and their relatives with appropriate information regarding HBV and considering the best approach to implement in order to guide and manage the patient. Six weeks to 6 months following diagnosis with HBV, acute hepatitis B (after the incubation period) may result in a hepatic coma from an indefinite infection. Following the acute phase, HBV positive blood test results which occur over a duration of more than 6 months is then defined as a chronic case of hepatitis B.

In such cases some patients display a lifetime of liver function disorder which may lead to liver failure. In hepatitis B patients, the risk of developing chronic liver disease correlates with the duration in which the patient has been infected.

The risk of chronic hepatitis development increases as the condition remains undiagnosed. Studies conducted in the United States of America revealed that 75% of HIV positive patients were aware of their condition while 35% of hepatitis B positive patients were unaware of their condition. Furthermore, only 50% of hepatitis B positive patients were monitored regularly. Chronic hepatitis B related deaths are more than HIV related deaths. In a research report titled "Struggle with silent epidemic" published in the United States of America in 2011, the outlined target goals were as follows: to raise awareness of individuals with HBV infection from 33% to 66%, raise the awareness of individuals infected with Hepatitis C virus (HCV) to





ler şunlardır; Kendisinde olan HBV enfeksiyonun farkında olan kişilerin sayısını %33'den %66'ya, HCV farkındalığını %45'den %66'ya çıkartmak, yeni HCV enfeksiyonu vakasını %25 azaltmak ve HBV'nin anneden çocuğa geçmesini engellemektir.

Hepatit B ile enfekte kişilerin takiplerinin düzenli şekilde yapılmıyor olması hastaların bir kısmında önemli karaciğer hastalıkları ile karşımıza çıkması ile sonuçlanabilir. Hepatit B'ye bağlı olarak gelişebilecek olan karaciğer sirozu ve kanseri rehberlere uygun olarak takip edilen hastalarda daha az oranda saptanmaktadır. Hepatit B sinsi seyirli bir hastalık olduğundan uygun takip ve gereğinde başlanması gereken antiviral tedaviler ile önemli karaciğer hastalıklarının önlenemediği birçok araştırmada gösterilmiştir. Hepatit B pozitifliği olan hasta gruplarında siroz ve karaciğer kanseri gelişme riski; ileri yaş, alkol bağımlılığı, eşlik eden enfeksiyonlar (Hepatit C, HIV, Hepatit D), aflatoksin ve sigara gibi karsinojenlere maruziyet, erkek cinsiyet, ailede karaciğer kanseri öyküsü olanlarda daha yüksektir.

### HBsAg pozitifliği saptanan hastalar nasıl izlenmelidir?

Kronik hepatit B tedavisinde kullanabileceğimiz rehberler European Association for the Study of Liver (EASL), American Association for the Study of Liver (AASLD), The Asian Pacific for the Study of Liver (APASL), National Institute for Health and Care Excellence (NICE), ülkemizde hazırlanan iki rehber ise Viral Hepatit Savaşım Derneği (VHSD) ve Klinik Viral Hepatit Çalışma Grubu (VHÇG) uzlaşısı raporudur. Bu rehberlerin her birine internet ortamında ulaşmak mümkündür.

İlk değerlendirmede ayrıntılı bir öykü alınmalı ve sistemik fizik muayene yapılmalıdır. Laboratuvar tetkiklerinden karaciğer fonksiyon testleri, total protein, albumin, tam kan sayımı, protrombin zamanı, alfa-fetoprotein ve abdominal ultrasonog-

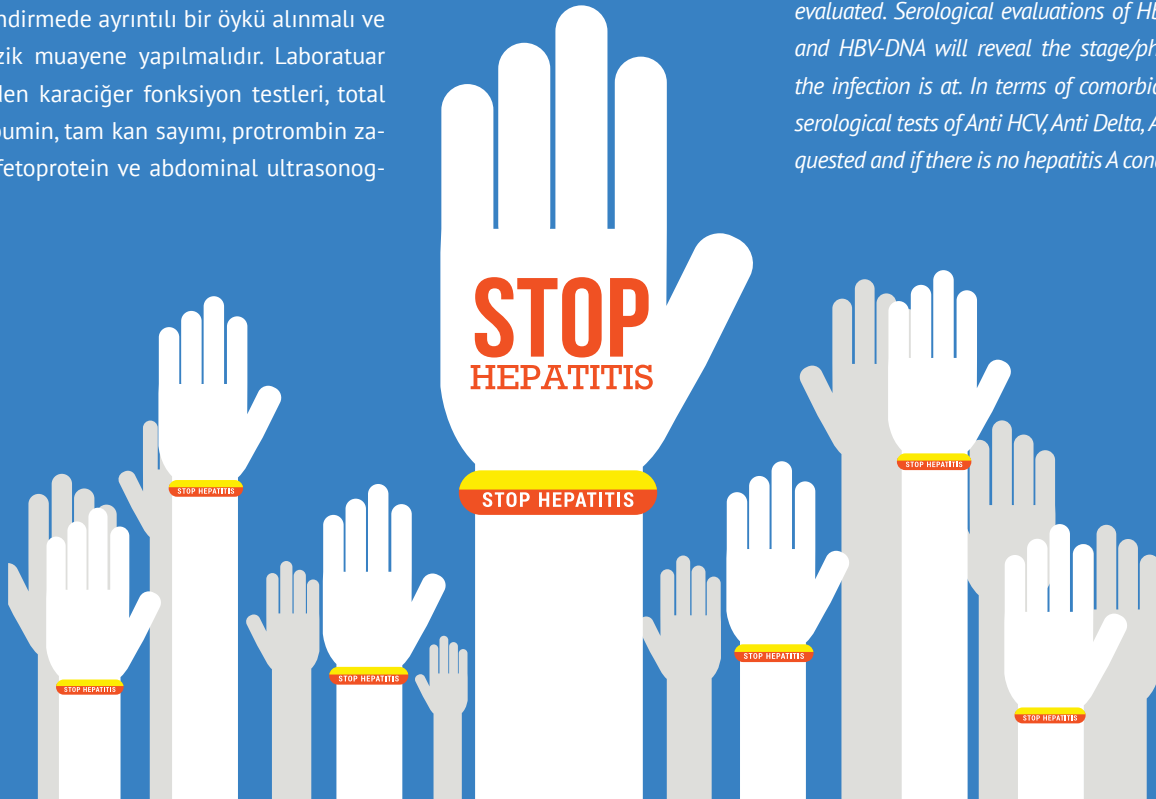
66% from 45%, to decrease new HCV infection cases by 25% and to prevent the transmission of HBV from mother to child.

Without the regular monitoring of hepatitis B infected patients, an increase in cases of patients with critical liver diseases will occur. Cirrhosis of the liver and cancer associated with hepatitis B infections, are less likely to occur in patients monitored regularly. In hepatitis B insidious cases, liver diseases can be prevented with appropriate monitoring and antiviral treatments. The risk of cirrhosis and cancer development in hepatitis B positive patients is higher for the elderly, alcohol addicts, comorbid infections (Hepatitis C, HIV, Hepatitis D), patients exposed to aflatoxin and carcinogens, amongst males, and a family history of liver cancer.

### How should HbsAg positive patients be monitored?

Guidelines for the management and treatment of chronic hepatitis B cases are available from the following associations; European Association of the Study of Liver (EASL), American Association for the Study of Liver (AASLD), The Asian Pacific for the Study of Liver (APASL), National Institute for Health and Care Excellence (NICE) and two guides are available in Turkey/Cyprus Viral Hepatitis Struggle Association and Clinical Viral Hepatitis Study Group.

Detailed history and systemic physical examinations should be performed during the first evaluation stage. Liver function tests, total protein, albumin, full blood count, prothrombin levels, alpha-fetoprotein and abdominal ultrasonography examinations should all be evaluated. Serological evaluations of HbeAg, AntiHBe and HBV-DNA will reveal the stage/phase at which the infection is at. In terms of comorbid viral factors, serological tests of Anti HCV, Anti Delta, AntiHIV are requested and if there is no hepatitis A condition present,





rafi tetkiki değerlendirilir. Serolojik göstergelerden HBeAg, AntiHBe ve HBV-DNA ile hastanın hangi dönemde olduğu incelenir. Eşlik edebilecek diğer viral etkenler açısından AntiHCV, Anti Delta, AntiHIV istenir ve Hepatit A açısından bağışıklığı yok ise yoksa hepatit A'ya karşı aşı önerilir. Hepatit B virüsünün genotipi şartlar uygun ise istenir. Klinik, laboratuvar ve görüntüleme sonuçlarına göre eğer siroz açısından bir risk saptanırsa yemek borusunda gelişebilecek varislerin görülmesine yönelik olarak gastroskopi uygulanması gerekebilir. Hastanın beraber yaşadığı kişilerin hepatit B'ye karşı korunması amacıyla kan testleri uygulanarak (HBsAg ve AntiHBs) gerekli olanlarda hepatit B aşısı uygulanır.

Hepatit B pozitif kişilerde kronik hepatit tablosunu tanımlayan dört farklı dönem vardır. Bu dönemlerin sadece ikisinde hastaya antiviral tedavi uygulanırken diğer iki dönemde tedavi verilmesine gerek olmayıp hastanın sadece takibinin yapılması uygundur. Tablo 1'de hastanın test sonuçlarına göre dört farklı dönem gösterilmektedir. Bu dönemlerden immün aktif ve alevlenme dönemlerinde tedavi uygulanması gerekirken diğer dönemlerde tedavi uygulanmasına gerek yoktur.

a vaccine is suggested against hepatitis A. Determining the genotype of the hepatitis B virus is case dependent. If a patient is at high risk of developing cirrhosis based on clinical, laboratory and imaging results, gastroscopy may be requested for the imaging of a varix that may develop in the esophagus. In order to protect individuals in contact with HBV infected patients, blood tests are performed (HBsAg and AntiHBs) followed by vaccination against HBV (if applicable).

Chronic hepatitis B infections occur in four different stages/phases, antiviral treatment however are administered in only the first two stages while treatment is not necessary in the remaining two stages, only follow-up medical consultations are appropriate. The four different stages/phases of the chronic hepatitis B condition is outlined in Table 1. Treatment is administered during the immune active and inflammation stages.

**Tablo 1: Kronik Hepatit B fazları [HBsAg (+) 6 aydan fazla] (10)**  
**Table 1: Chronic Hepatitis B phases [HBsAg (+) more than 6 months]**

| <b>Faz</b><br><b>Phase</b>                                     | <b>Laboratuvar ve Histoloji</b><br><b>Laboratory and Histology</b>                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>İmmün toleran</b><br><b>Immune tolerance</b>                | HBV-DNA > 20.000 IU/ml (HBV-DNA>20.000 IU/ml)<br>ALT Normal (ALT normal)<br>HBeAg (+) (HBeAg (+))<br>Minimal inflamasyon, fibrosis veya normal (Minimal inflammation, fibrosis or normal)                                                  |
| <b>İmmün aktif</b><br><b>Immune tolerance</b>                  | HBV-DNA > 20.000 IU/ml (HBV-DNA>20.000 IU/ml)<br>ALT Artmış (ALT increased)<br>HBeAg (+/-), AntiHBe (+) olabilir (Might be HbeAg (+/-), AntiHBe (+))<br>İnflamasyon ve fibrosis (+) (Inflammation and fibrosis (+))                        |
| <b>İnaktif HBsAg Taşıyıcı</b><br><b>Inactive HbsAg carrier</b> | HBV-DNA < 2.000 IU/ml veya negatif (HBV-DNA<2.000 IU/ml or negative)<br>ALT Normal (ALT normal)<br>HBeAg (-), AntiHBe (+) (HbeAg (-), AntiHBe (+))<br>Minimal inflamasyon, fibrosis veya normal (Minimal inflammation, fibrosis or normal) |
| <b>Alevlenme</b><br><b>Recurrence</b>                          | HBV-DNA düzeyinde artış (Inflammation HBV-DNA level increased)<br>ALT normal veya artmış (ALT normal or increased)<br>HBeAg (-) (HbeAg (-))                                                                                                |

Kronik hepatit B hastalarının tedavi öncesi izlemleri, tedavi sırasında ve tedavi sonrası izlemlerinin rehberlere uygun olarak yapılabilmesi için hasta hekim uyumunun rolü büyüktür. Bu nedenle hastaların takibi sırasında kurulacak hasta-hekim iletişimin düzeyi önemlidir.

For chronic hepatitis B patients pre-treatment and post-treatment protocols are in accordance with specific guidelines. Furthermore, patient-physician communication level is crucial during the treatment process.





# HUZURSUZ BACAKLAR

## RESTLESS LEGS SYNDROME (RLS)

**B**acaklarda huzursuzluk toplumda birçok kişinin yakınmasıdır. Bu yakınmaya sahip kişiler bu yakınmayı çoğu zaman önemsemeyebilir ya da nereye başvuracağını bilemeyebilirler. Bacaklarda huzursuzluğun önemli nedenlerinden biri de "huzursuz bacak sendromu"dur.

Huzursuz bacak sendromunda öykü çok tipiktir. Genellikle gece ve istirahate geçme ile birlikte bacaklarda ciddi bir huzursuzluk hissi ile hastalar bacaklarını hareket ettirme isteği duyarlar. Yatak içinde sürekli bacaklarını hareket ettirerek hatta kalkıp yürüyerek huzursuzluğu gidermeye çalışırlar. Hareketle huzursuzlukları azalır ve ancak bu şekilde uykuya dalebilirler. Bu huzursuzluk hissi ile uykuya dalmak da güçtür. Uyku sorunları da bu hastalığa eşlik etmeye başlar. Uykusuzluk gün içinde uyku haline, dikkat eksikliğine ve baş ağrısına da neden olabilir. Sadece gece değil gün içinde de özellikle istirahat anlarında benzer yakınmalar gözlenebilir. Hatta huzursuzluk hissi kollarda da olabilir.

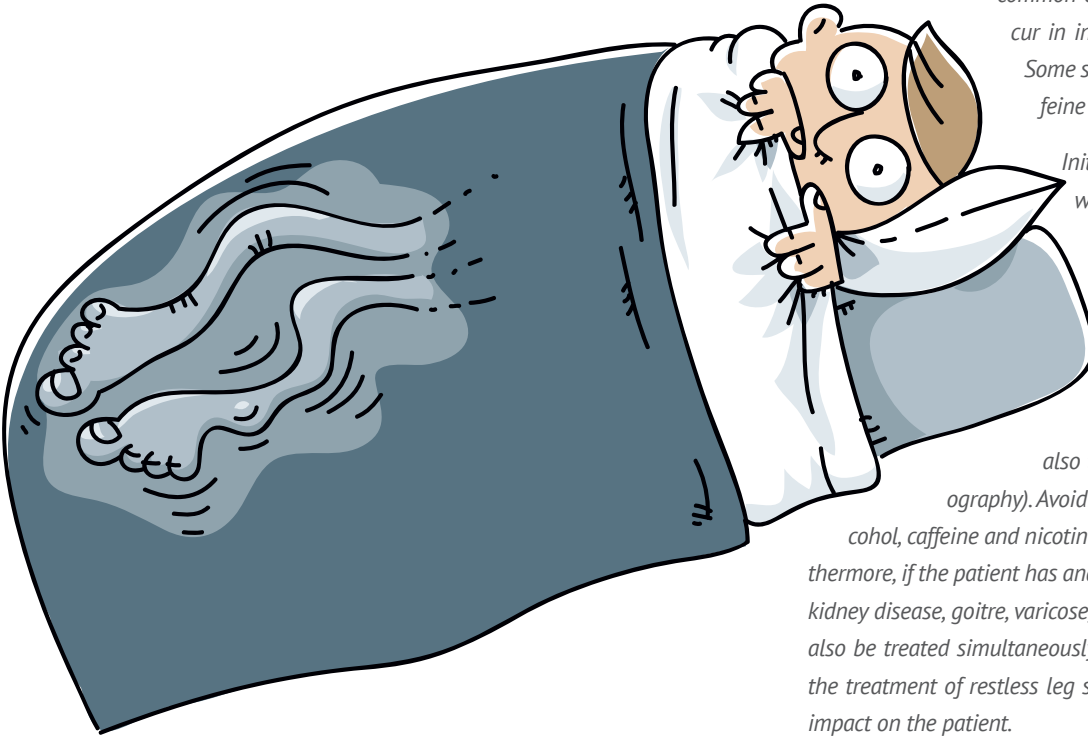
Değişik toplumlarda ve çalışmalarda %5-15 sıklığında görüldüğü belirtilmektedir. Bu oldukça sık bir orandır ve her 10 kişiden birinde gözlenebileceğini düşündürmektedir. Kadınlar ve ileri yaştaki kişilerde daha sık olarak gözlenmektedir.

Bu hastalığın nedeni beyin ve omurilikteki hareket hormonlarının düzensizliğidir. Huzursuz bacak sendromu tek başına veya başka hastalıklarla da birlikte olabilir. Bir hastalığa bağlı olarak ortaya çıkan huzursuz bacak sendromunun en sık görülen nedenleri demir eksikliğine bağlı kansızlık ile kol ve bacak sinirlerinin hasar görmesi sonucu oluşan periferik nöropati hastalığıdır. Peri-

**R**estless legs syndrome (RLS) is a common condition that may be left untreated, particularly if individuals are unaware of where to seek the correct medical advice. RLS is a neurological disorder that is characterized by pulling, creeping, throbbing and other unpleasant sensations in the legs, usually uncontrollable and sometimes with an overwhelming urge to move them.

The most distinctive feature of the condition is that lying down and trying to relax actually activates the symptoms. Most people with RLS have difficulty falling asleep. Left untreated, the condition causes exhaustion and daytime fatigue. Individuals diagnosed with RLS often unable to concentrate or fail to accomplish daily tasks as a result of sleep deprivation. Sleep deprivation due to RLS could also lead to headaches. RLS can also cause a feeling of restlessness in the arms.

The frequency at which RLS occurs in a given population is approximately one in every ten individuals. Furthermore, it seems to be more common amongst females and in the elderly. The cause of this illness is an imbalance of hormones in the brain and spine, it can be linked to other conditions or just give rise to RLS alone. If it is developed along with other medical conditions, it is usually due to other additional factors, such as, anaemia and a result of the damage in the arms and legs nerves, a condition referred to



as peripheral neuropathy. There are a number of causes of peripheral neuropathy but the most common cause is diabetes. RLS may also occur in individuals with Parkinson's disease. Some specific medications, alcohol and caffeine may also trigger RLS.

Initially, the medical history of patients with suspected RLS are referred to, then if necessary, blood tests are performed especially to evaluate anemia and blood sugar levels for the detection of diabetes. Furthermore, nerve damage within the arms and legs may also tested by using an EMG (electromyography). Avoiding the use of substances such as alcohol, caffeine and nicotine could help to ease symptoms. Furthermore, if the patient has anaemia, diabetes, nutritional disorder, kidney disease, goitre, varicose, or Parkinson's disease, they should also be treated simultaneously. Certain medication prescribed for the treatment of restless leg syndrome can often have a positive impact on the patient.

ferik nöropatinin de birçok nedeni vardır ve bunlar içinde en sık rastlanana şeker hastalığı nedeniyle ortaya çıkan periferik nöropatidir. Ayrıca parkinson hastalığına sahip bireylerde huzursuz bacak sendromu daha sık gözlenebilir. Yukarıda sıralanan birçok hastalıkla birlikte bazı ilaçlar huzursuz bacak sendromunun belirtilerini alevlendirmektedir. Depresyon ilaçları, alkol, kafein ya da kınmaların şiddetlenmesine neden olabilmektedir.

Hastalığın tanısı hastalarımızın anlattığı çok tipik öyküye dayanmaktadır. Eşlik eden başka bir hastalık olup olmadığını değerlendirmek amacıyla özellikle demir eksikliği ve şeker hastalığını incelemek için bazı kan tetkikleri istenmektedir. Ayrıca şüphelenilen hastalarda kol ve bacaklarda sinir hasarını değerlendirmek amaçlı EMG (Elektromiyografi) tetkiki uygulanmaktadır.

Alkol, kafein ve nikotin gibi maddelerden kaçınmak belirtileri azaltabilir. Kan-sızlık, şeker hastalığı, beslenme bozuklukları, böbrek hastalığı, guatr, varis ya da parkinson hastalığı gibi hastalıklar da eş zamanlı olarak tedavi edilmelidir. Bu önlemler yanında huzursuz bacak sendromuna yönelik başlanacak hap tedavileri ile çok yüz güldürücü sonuçlar alınmaktadır.

Eğer özellikle bacaklarınızda ve istirahat anlarında yoğun bir huzursuzluk hissi ile hareket ettirme çabası oluyorsa huzursuz bacak sendromu akla gelmelidir. Uyku sorunlarına da yol açıp yaşam kalitesini etkileyen ve başka hastalıkların da eşlik edebileceği huzursuz bacak sendromunun tanınması ve erken dönemde nöroloji uzmanına başvurulması önemlidir.

If one is experiencing an uncontrollable urge to move, particularly the legs restlessly, it could be due to restless leg syndrome. RLS usually leads to sleep deprivation, decreases the quality of life and could be accompanied with other diseases. If such symptoms persist, it is very important to consult a neurologist for the early detection of RLS.



**Huzursuz bacak sendromunun tedavisinde ilk prensip hastalığın alevlenmesine neden olan ilaç ve maddeleri gözden geçirmektir.**

**Initial treatment of restless leg syndrome involves the review of drugs and substances which may aggravate the disease.**



# LENFOMA LYMPHOMA

**A**ğrısız lenf düğümü büyümeleri Lenfomalarda en sık görülen belirtilerden biridir.

**P**ainless lymph node growth is one of the most common symptoms in Lymphomas.

## Lenfoma nedir?

Lenfoma lenfositlerin oluşturduğu bir kanser tipidir. Lenf dokusunun habis tümörüne verilen genel bir isimdir. Kanser ya normal hücrelerin hızla çoğalması veya normal lenfositlere göre daha uzun süre yaşamaları ile oluşur. Malign lenfoid hücreler de normal lenfositler gibi lenf düğümü, dalak, kemik iliği, kan ve diğer organlarda çoğalır. Lenfoma; Hodgkin lenfoma ve Hodgkin dışı lenfoma adı altında iki büyük gruba ayrılır.

## Hodgkin lenfoma (HL) nedir?

Hodgkin lenfomanın nedeni kesin olarak bilinmemektedir. Her yaşta ortaya çıkabilmekle birlikte daha çok genç erişkinlerde görülür. Erkeklerde daha sık ortaya çıkar. Bulaşıcı bir hastalık değildir. Kombine kemoterapi ile şifa elde edilebilen ilk habis hastalıktır.

## Hodgkin dışı lenfoma (HDL) nedir?

Bu başlık altında lenfatik sistemi etkileyen yakından ilişkili bir grup hastalık toplanır. Bu hastalık anormal B lenfositlerden kaynaklanan B hücreli lenfomalar ve anormal T lenfositlerden kaynaklanan T hücreli lenfomalar olarak 2 gruba ayrılır. B hücreli lenfomalar daha sık ortaya çıkar. Hastalık lenf düğümlerinde, dalak gibi lenfoid dokularda ortaya çıkabilir veya mide, barsak gibi organlardaki lenf dokusundan kaynaklanabilir. Malign lenfoid hücreler kan ve lenf dolaşımı aracılığı ile vücudun diğer kısımlarına da yayılabilir. Son yıllarda HDL sıklığı artmaktadır, ancak bu artışın nedeni bilinmemektedir.

## What is Lymphoma?

Lymphoma is a cancer type constituted by lymphocytes and is a general name given to malignant tumours of lymphatic tissue. Cancer is either formed by rapid growth of normal cells or they live longer than the normal lymphocytes. Malign lymphoid cells grow in lymph nodes, spleen, bone marrows, blood or various organs such as normal lymphocytes. Lymphoma is classified under two groups as Hodgkin's lymphoma or Non-Hodgkin's lymphoma.

## What is Hodgkin's Lymphoma (HL)?

Causes of Hodgkin Lymphoma are not known. Even though it may appear in all age groups; mostly it grows in young adults, especially in males. It is not contagious. It is the first malign disease which can be cured through combination chemotherapy.

## What is Non-Hodgkin's Lymphoma (HDL)?

One group of diseases which has a close relation to the lymphatic system is gathered under this umbrella. This disease is classified under 2 sections: B-cell lymphoma caused by abnormal b-lymphocytes and t-cell lymphomas caused by t-lymphocytes. B-cell lymphomas are much more commonly observed. The disease may emerge on lymphoid tissues such as lymph nodes and spleens or may be located on the lymph tissues, the stomach and intestines. Malign lymphoid cells may spread to various organs or parts of the





## Lenfomanın nedeni nedir?

HL ve HDL nedeni kesin olarak bilinmeyen hastalıklardır. Bulaşıcı hastalık değildir. HDL gelişimini kolaylaştıran bazı risk faktörleri olduğu kabul edilmektedir. EBV ya da HTLV 1 gibi bazı virüslerle enfekte kişilerde, immün yetmezlik durumlarında (HIV enfeksiyonu, immün supressif tedavi uygulanan organ transplantasyonu yapılmış hastalar), ailede HDL anamnezi olan hastalar, bazı kimyasal maddelerle ilişkisi bulunanlarda sık görülür.

## Lenfomada hastaların hangi şikayetleri olur?

İlk şikayet çoğu kez boyunda ortaya çıkan ağrısız bir şişliğin fark edilmesi şeklindedir. Hodgkin lenfomada bu şişlik özellikle solda köprücük kemiği üzerinde yerleşimlidir. Koltuk altı ve kasıktaki lenf düğümü bölgelerinde de büyümeye olabilir. Az sayıda hastada ise lenf düğümü büyümesinin yaygın olduğu görülür. Göğüs kafesi içinde ya da karın boşluğu içindeki lenf düğümlerinde de büyümeye olabilir. Bunlar bası nedeni olacak büyük kitleler oluşturuyorsa nefes darlığı, yüzde ve boyunda şişme ya da karında şişlik, ele gelen kitle, karın ağrısı olması gibi şikayetlere yol açarlar. Fizik muayenede karaciğer ya da dalak büyüklüğü saptanabilir. Hastalık lenf düğümü dışındaki dokuları da tutabilir. Akciğer, karaciğer, kemik, kemik iliği tutulumu en sık lenf düğümü dışı tutulum yerleridir. Lenf düğümü dışı tutulum olması ektranodal hastalık olarak adlandırılır. Başlangıçta vakaların %5- 10 unda ektranodal tutulum olabilir. Hastaların bir kısmında lenfomaya bağlı olarak ortaya çıkan ve sistemik semptomlar olarak değerlendirilen bulgular olabilir. Bunlar ateş, gece terlemesi, son 6 ayda vücut ağırlığının %10 undan fazla kilo kaybı olmasıdır. Ateşin nedeni bir enfeksiyon değildir. Sistemik semptomlar bu hastalıklara özgü değildir. Hodgkin lenfomada kaşıntı da olabilir. Hodgkin lenfomada hasta alkol alınınca büyümüş lenf düğümlerinde ağrı olduğunun ifade edebilir. Bademciklerin tutulumu Hodgkin dışı lenfomada daha sık olmaktadır. Lenfomalı hastaların az bir kısmında fizik muayenede büyümüş bir lenfadenomegali bulunmaz.

## Lenfomada tanı nasıl konur?

Lenfoma tanısı koymak için mutlaka tutulmuş bölgeden biyopsi yapmak gerekir. Kesin tanı histopatolojik inceleme ile konur. Bu nedenle lenf düğümü büyümesi olan hastalarda lenf düğümünün cerrahi olarak çıkarılması ve his-

body through the blood or lymph stream. HDL has been observed more frequently in the past recent years; leaving reasons unknown.

## What causes Lymphoma?

HL and HDL are diseases where the cause is unknown.. They are both not contagious. It is accepted that there are some risk factors that constitutes HDL development. It is often observed in people who have previously been infected with EBV or HTLV 1 viruses, who suffer from immunodeficiency –such as HIV-infected patients or who have received an organ transplant with immune suppressive treatment- relatives with HDL anamnesis or individuals constantly exposed to some chemicals.

## What are the complaints by Cancer Patients?

First complaint is mostly a noticeable but painless swelling on the neck area. In Hodgkin's lymphoma, it mostly grows on the left collarbone. It may grow under the armpits or on pubic lymph nodes s. In a small group of patients, lymph node growth is common. Lymph nodes in thorax or abdominal cavity may grow as well. Should these grow to a size causing impression, then patients may complain about shortness of breath, swelling on face or neck or in stomach, palpable mass and stomach-aches. Physical examinations may indicate hepatosplenomegaly or splenomegaly. Disease may spread to various tissues apart from the lymph nodes; mostly to the lungs, liver and bone marrow. Non-lymph node involvement is named extra-nodal disease. Preliminarily, 5-10% of patients may experience extra-nodal involvement. Some patients may have systematic symptoms that are caused by lymphoma such as fever, night sweat and weight loss up to 10% in last 6 months. Fever is not a symptom of the disease and systematic symptoms are not unique to these diseases. Hodgkin's may cause rashes. Patient may complain about constant pain in lymph nodes after alcohol consumption. Involvement of the tonsils is more common in non-Hodgkin's lymphoma. A very small number of patients' physical examination shows a grown lymphadenopathy.

## Diagnosis

Biopsy of the area involved is certainly necessary in the diagnosis of lymphoma. Definitive diagnosis can be made through histopathological examination. Therefore, surgical removal of the lymph node and histopathological examination is necessary. Lymph node that is to be removed should be located at a site where the physician is





topatolojik tetkikinin yapılması gereklidir. çıkarılacak lenf düğümü hekimin uygun gördüğü yerde ve tetkik için uygun büyüklükte olmalıdır. Tanı için gerekirse biyopsi tekrar alınmalıdır. Fizik muayenede lenf düğümü ele gelmeyen hastalarda göğüs boşluğu içinde ya da karın içinde büyümüş lenf düğümleri olduğu radyolojik tetkiklerle gösterilirse genel anestezi altında göğüs boşluğu ya da batin içine ulaşılarak lenf düğümü biyopsisi yapılması gerekebilir. Lenfoma tanısı konan her hastaya mutlaka hastalığın evresini belirlemek için kemik iliği biyopsisi de yapılmalıdır. Hastalığın kemik iliği tutulumunun olup olmadığının belirlenmesi uygun tedavi şeklini kararlaştırmada yol göstericidir. Hastalığın yaygınlığını belirlemek için farklı muayene ve testlerin yapılması gereklidir. Hastalığın hikayesi, fizik muayene bulguları, görüntüleme ve laboratuvar bulguları değerlendirilerek remisyon veya iyileşme sağlayacak en iyi tedavi planlanmalıdır. Hastalığın bulguları lenf düğümünde ağrısız büyüme olması, ateş, gece terlemesi, açıklanamayan kilo kaybı, kaşıntı olabilir. Hastalığın en sık bulgusu boyun ve koltuk altında ağrısız olarak büyümüş lenf düğümünün ele gelmesidir. Bazen ateş, terleme, kilo kaybı, kaşıntı başvuru şikayetidir. Bu nonspesifik şikayetleri olan pek çok kişi lenfoma değildir. Ancak bir hekime başvurarak altta yatan nedeni ortaya koymak gereklidir. Lenfoma düşündüren bulgular varsa tam fizik muayene yapılmalıdır. Bu muayenede boyun, koltuk altı ve kasıklarda büyümüş lenf düğümleri olup olmadığı muayene edilmeli, her hastada mutlaka bademcikler de muayene edilmelidir.

able to obtain a reasonable size for diagnoses. If necessary, biopsy should be repeated. In physical examination of patients whose lymph nodes are not palpable and if radiological investigations indicate grown lymph nodes in the stomach or chest cavity, then lymph node biopsy may be required under general anaesthesia through accessing the chest cavity or intra-abdominal area. Every single patient who is diagnosed with lymphoma should conduct bone marrow biopsy in order to determine the stage of the disease. To determine whether bone marrow involvement is applicable or not plays an instructive role on deciding the treatment path to be followed. Various examinations and tests need to be completed in order to specify the prevalence of the disease. The best treatment path should be constructed through not only detailed examination of the disease story but also through findings of the physical examinations, scans and laboratory test results. Findings may include painless growth in lymph node, fever, night sweat, unexplainable weight loss and/or rash. The most common finding is painlessly grown palpable mass under armpits or on the neck. A large amount of individuals however, who have these nonspecific complaints, do not have lymphoma. Yet, consulting a doctor and clarification of the reasons is necessary. If any finding leads to suspected lymphoma a full physical examination needs to occur. This examination should include neck, armpits, pubic and tonsils, stomach and chest. If lymphoma is suspected, all tests need to be run in order to verify the diagnosis; such as biopsy, blood tests, bone marrow tests, or neurological tests if required.

# LYMPHOMA

**Biopsy:** Biopsy is tissue removal surgery from any area with a suspicion of cancer. Biopsies are either made with a syringe as removal of the tissue through local anaesthesia or surgical biopsy. Yet, needle biopsy methods may sometimes be insufficient to provide the necessary quantity of tissue. Should any pathology occur in the abdominal area, surgical methods such as laparoscopy or laparotomy should be used to remove material from the suspected area. A pathologist should examine the findings.

**Imaging:** Imaging is usually a painless operation with no need of anaesthesia. Direct x-ray; neck, thorax, abdomen and/or pelvis CT are required. Magnetic resonance imaging (MRI) should be planned especially when brain and spinal cord involvement is on the agenda. Lymphangiogram is a radiological examination of the lymphatic system but not used as a common method. Gallium scan is another imaging system taking advantage of gallium accumulating on some tumours. Should there be a pathological involvement before the treatment, a gallium scan should be repeated following the



Karın ve göğüs muayenesi yapılmalıdır. Eğer lenfoma şüphesi varsa tanıyı doğrulamak için bazı testlerin yapılması gerekir. Bu amaçla biyopsi, kan testleri, görüntüleme, kemik iliği muayenesi, gerekirse sinir sistemi ile ilgili muayeneler yapılmalıdır.

**Biyopsi:** Biyopsi kanser şüphesi olan alandan doku parçası alınması işlemidir. Biyopsiler ya lokal anestezi yapıldıktan sonra bir iğne ile küçük bir doku parçası alınarak yapılır. Ancak bu yöntemle bazen tanı için yeterli materyel alınamayabilir. Veya açık biyopsi (cerrahi biyopsi) yapılır. Lokal anestezi ile yapılabileceği gibi bazen genel anestezi yapılması da gerekebilir. Karın içinde bir patoloji varsa laparoskopik veya laparotomi denilen cerrahi yöntemlerle karın içindeki şüpheli bölgeden parça almak gerekir. Çıkarılan doku örnekleri patolog tarafından değerlendirilir.

**Görüntüleme:** Anestezi gerektirmeyen çoğu kez ağrısız bir işlemdir. Direkt röntgen grafleri; boyun, toraks, batin ve/veya pelvis bilgisayarlı tomografi tetkiki (BT) çekilmelidir. Magnetik rezonans görüntüleme (MRİ) özellikle beyin ve omurilik tutulumu düşünülüyorsa planlanmalıdır. Lenfanjiogram çok sık kullanılmayan bir yöntem olup, lenfatik sistemin radyolojik olarak değerlendirilmesidir. Galyum scan radyoaktif galyumun bazı tümörlerde biriken bir madde olmasından yararlanılarak lenfomada kullanılan bir görüntüleme yöntemidir. Tedavi öncesi patolojik tutulum varsa tedavi sonrası galyum scan tekrarlanmalıdır. Tümörün ortadan kalktığını veya inaktif olduğunu gösterir.

**Kan sayımı:** Alyuvar, akyuvar ve kan pulcukları (trombosit) denen farklı kan hücrelerinin sayısının ve görünümünün değerlendirilmesi gerekir. Bu hücrelerde bir bozukluk olması bazen lenfomanın ilk bulgusu olabilir.

**Biokimyasal tetkikler:** Tümörün karaciğer, böbrek veya vücudun diğer kısımlarının tuttuğu göstermede bilgi verir.

**Kemik iliği muayenesi:** Kemik iliği kemiklerin içinde bulunan bir madde olup vücuttaki akyuvar, alyuvar ve kan pulcuklarının yapıldığı yerdir. Alyuvarlar dokulara oksijen taşınmasında rol oynar; akyuvarlar enfeksiyondan korur; kan pulcukları ise kanamanın durdurulmasına yardım eder. Kemik iliğine yayılan ya da kemik iliğinden kaynaklanan lenfomada tanıya gitmek için kemik iliği değerlendirilmelidir. Lokal anestezi ile deri, derialtı dokusu ve kemik yü-

treatment. It would demonstrate that the tumour is abolished or inactively present.

**Blood cell count:** The quantity and the quality of red and white blood cells and blood platelets (thrombocytes) should be examined. An irregularity in these cells sometimes indicates the initial findings of the lymphoma.

Biochemical examinations provide information about tumours on the liver, kidney or other parts of the body.

**Bone marrow examination:** Found in the bones, bone marrow is where all red and white blood cells and platelets are formed. Red blood cells transports oxygen to tissues; white blood cells provide protection from infections; blood platelets contribute to stopping bleeding. Bone marrow should be examined in bone marrow oriented lymphoma or if it has already spread to the bone marrow. Following the local anaesthetization of the skin, under-skin tissue and bone surface the syringe goes into the bone marrow. The operation is conducted through the hips. Patient may feel pain during the suction.

**Central nervous system examination:** Lymphoma may spread to the nervous system sometimes. At this point, some anomalies may be detected in the cerebrospinal fluid and it may contain cancer cells.. In order to identify this, doctor may suggest taking a cerebrospinal fluid sample through lumbar puncture conducted on the lumbar region. A small amount of fluid is sufficient for this examination. The chemical structure of this fluid and cell number is also examined.

**Other necessary tests:** Echocardiography and some radionuclide tests may be necessary in order to examine heart and lung functions.

### Histopathological classification of the Lymphoma

Lymphoma is classified in two histopathological groups as Hodgkin's Lymphoma and Non-Hodgkin's Lymphoma. Biopsy can identify the class. Hodgkin's lymphoma is classified in two groups as nodular lymphocyte pre-dominant lymphoma and classic Hodgkin's lymphoma. Classic Hodgkin's lymphoma has subclasses. HDL classification has several systems.

### Staging in Lymphoma

Staging is a term used to indicate the prevalence of the tumour in a human body. Lymphoma may be in one stage of the four. Stage I and II are localized whereas III and IV are advanced. A, B and E indicates the importance in the staging process. Presence of systematic symptoms indicates B whereas absence indicates A. Systematic symptoms can be fever, night sweat and weight loss. When disease has spread to another organ from the lymph nodes or when there





zeyi uyuşturulduktan sonra iğne kemik iliği içine girer. İşlem kalçadan yapılır. Hasta ilik materyali çekilirken ağrı hissedebilir.

**Santral sinir sistemi muayenesi:** Lenfoma bazen sinir sistemine yayılabilir. Bu oluştuğu zaman omurilik ve beyinde bulunan beyin omurilik sıvısında anormallik olabilir, bu sıvıda kanser hücreleri saptanabilir. Bunu belirlemek için hekim bel bölgesinden ince bir iğne ile lomber ponksiyon yaparak beyin omurilik sıvısı almayı önerebilir. Az bir miktar sıvı bu inceleme için yeterlidir. Bu sıvının kimyasal yapısı ve hücre sayısı da değerlendirilir.

**Gerekli diğer testler:** Ekokardiografi ve bazı radyonüklid testler kalb ve akciğer fonksiyonlarını değerlendirmek için gerekebilir.

### Lenfomanın histopatolojik sınıflaması nasıl yapılır?

Lenfoma histopatolojik olarak önce Hodgkin lenfoma ve Hodgkin dışı lenfoma diye 2 ana gruba ayrılır. Biopsi yapılarak lenfomanın hangi tipte olduğu ortaya konabilir. Hodgkin lenfoma nodüler lenfositten baskın tip ve klasik Hodgkin lenfoma olarak iki gruba ayrılmakta, klasik Hodgkin lenfomada alt grublarına ayrılmaktadır. HDL sınıflandırılmasında birkaç sistem vardır.

### Lenfomada evreleme nasıl yapılır?

Evreleme vücutta tümörün yaygınlığını gösteren bir terimdir. Lenfoma dört klinik evreden birinde olabilir. Evre I ve II lokalizedir, III ve IV ise ilerlemiş, yaygın hastalığı gösterir. Evrelemede A, B, E önemlidir. Tanı sırasında sistemik semptomların olması B, olmaması A olarak değerlendirilir. Sistemik semptomlar ateş, gece terlemesi ve kilo kaybıdır.

is the involvement of one organ apart from the lymphatic system, this indicates the E stage. According to Ann Arbor staging system, if the disease is in stage I, it is found as one-sided either on or under of the peritoneum in one lymph node region. In stage II, it can be found as one-sided either on or under of the peritoneum in more than one lymph node region. In stage III, lymph node involvement in both upper and under peritoneum can be detected. Patients who have spleen involvement are treated as Stage III patients. In Stage IV, the disease is spread to various tissues and organs other than lymph nodes. These may be liver, bones, bone marrows, skin, brain or lungs.

### Therapeutic approaches in Lymphoma

Treatments should be conducted via radiotherapy and chemotherapy. Since treatment approaches will be planned according to the stage of the cancer, staging process should be identified very carefully. Each and every patient whose diagnosis is histopathologically verified, should also undergo CT examinations of the abdomen and pelvis as well as a bone marrow biopsy. In Early Stage Lymphoma, staging laparoscopy should be conducted in order to search for a grown lymph node inside of the abdomen. In Early Stage Hodgkin's lymphoma, the treatment is approached by radiography. If advanced, combined chemotherapy plans (ABDV, MOPP etc) should be implemented. 80% recovery chance in early stages gradually decreases in advanced stages. In Hodgkin's lymphoma; patient's age, histopathological type of the disease, the stage and the presence of B

symptoms are factors which affect the treatment success. In non-Hodgkin's lymphoma, the treatment plan is made through consideration of the stage or prevalence of the disease. 30 -60% of the patients who has aggressive HDL can be cured through combined chemotherapy. Although total recovery cannot be reached in





Hastalık lenf düğümünden bir organa yayıldığı zaman ya da hastalık lenfatik sistem dışında bir tek organı tuttuğu zaman E ifadesi kullanılır. Ann Arbor evreleme sistemine göre hastalık I. Evrede ise karın zarının alt veya üstünde tek taraflı olmak üzere bir lenf düğümü bölgesinde hastalık mevcuttur. II. evrede hastalık yine tek taraflıdır, ancak karın zarının altında veya üstünde birden fazla lenf düğümü bölgesinde hastalık vardır. III. evrede ise karın zarının hem altında hem de üstündeki bölgelerde lenf düğümü tutulumu söz konusudur. Dalak tutulumu varsa bu hastalarda III. evrede kabul edilir. IV. evrede ise hastalık daha yaygındır ve lenf dokusu tutulumu dışında diğer doku ve organlarda hastalığa katılmıştır. Bunlar karaciğer, kemik, kemik iliği, deri, beyin, akciğer gibi organlar olabilir.

### Lenfomada ne tür tedaviler kullanılır?

Lenfoma tedavisi radyoterapi ve kemoterapi ile yapılmalıdır. Lenfomada tedavi seçimi hastalığın evresine göre planlanacağı için evrelemenin doğru yapılması gereklidir. Histopatolojik olarak tanısı doğrulanan her hastaya uygun evreleme için göğüs, batin, pelvis bilgisayarlı tomografik tetkikleri ve kemik iliği biyopsisi yapılmalıdır. çok erken evre Hodgkin lenfomada evreleme amacı ile evreleme laparatomisi denilen bir ameliyat yapılarak karın içinde büyümüş lenf düğümü olup olmadığı araştırılmalıdır. Hodgkin lenfomada tedavi erken evrede radyoterapi yapılması şeklindedir. Hastalık daha ileri evrede ise kombine kemoterapi şemaları (ABVD, MOPP gibi) uygulanmalıdır. Erken evrede uygun tedavi ile %80'lere ulaşan şifa şansı ileri evrelerde de daha düşük bir oranda devam etmektedir. Hodgkin lenfomada hastanın yaşı, hastalığın histopatolojik tipi, hastalığın evresi, B semptomlarının varlığı tedavi başarısını etkileyen faktörlerdir. Hodgkin dışı lenfomada tedavi planı lenfomanın derecesi, hastalığın yaygınlığı gibi birçok faktöre göre yapılır. Agresif HDL lı hastaların %30- 60 ında kombine kemoterapi ile şifa elde edilebilir. Hastalığın sessiz

silent forms of the disease, prognosis can be a good, often. these patients can live for 20 years or more where the treatment of HDL involves , chemotherapy, radiotherapy or combination of these two methods.. In some silent forms of lymphoma, playing a waiting game can be an option. Patients who do not show any symptoms can be assessed through physical examinations, laboratory tests and imaging. As the disease progresses, treatment can be received. In aggressive lymphomas, chemotherapy – which is a drug therapy, is implemented. The drug kills the cancer cells or prevents them to grow. Chemotherapy however effects normal cells in the same way. . Mostly, it is implemented as combined chemotherapy. In combined chemotherapies not only synergist effect the drugs on tumours d but also the side effects of the drugs are decreased since they are given at once in small dosages. The chemotherapy regime is an anticancer drug combination implemented through certain dosages and

order. With single dose chemotherapy, a small amount of cancer cells are killed. In order to kill all of the cancer cells, the treatment should be given in several dosages. The cure quantity should be given as often in order not to give growing cells a chance to mutate. Chemotherapy is frequently given in cycles. Each treatment is followed by a non-drug resting period for several weeks. The treatment process together with the resting period is counted as one cycle. According to the chemotherapy regime the treatment is conducted through orally, injection or serum as intravenous infusion. If intravenous infusion is conducted as cycles, either indwelling or temporary catheter can be applied. If HDL is asymptomatic radiotherapy in Stage I and II, a wait-and-see attitude is implemented, chemotherapy (chlorambucil, CHOP, fludarabin) or biological treatments such as monoclonal antibodies in Stages III and IV can be followed. In intermediate and aggressive lymphomas, exact dose chemotherapy or chemotherapy and radiotherapy is given accordingly. Standard treatment is called CHOP. In Stage III and IV combined chemotherapy is conducted. Sometimes in addition to stem cell transportation, HDL patients should receive high dose chemotherapy. Bone marrow includes immature cells which produces red and white blood cells and blood platelets. In order to kill cancer cells, sometimes high dose radiotherapy or chemotherapy is needed. This treatment breaks the normal bone marrow. In order to obtain healthy bone marrow, a donor's bone marrow or stem cells are used. In case of recurrence, a new treatment plan is set according to the lymphoma type and the recurrence period. If cancer arises following complete recovery, it is called recurrence. Sometimes, patients' whose cancer relapse bone marrow or stem cell transplan-



formlarında şifa elde edilememesine rağmen prognoz çok iyidir. Bu hastalar 20 yıl ve daha fazla yaşayabilirler. HDL tedavisinde kemoterapi, radyoterapi veya bu tedavilerin kombinasyonu kullanılmaktadır. Bazı sessiz lenfoma türlerinde bekle gör politikası uygundur. Hastalığa ait semptomu olmayan hastalar belirli aralıklarla fizik muayene ve laboratuvar testleri, görüntüleme ile izlenir. Hastalık ilerleme gösterince tedaviye geçilir. Agresif lenfomalarda ise kemoterapi uygulanır. Kemoterapi ilaç tedavisidir. İlaçlar kanser hücrelerini öldürür veya kanser büyümesini durdurur. Kemoterapi normal hücrelere de benzer etki yapar. Kemoterapi çoğu kez kombine kemoterapi şeklindedir. Kombine kemoterapilerle hem ilaçların tümör üzerine sinerjistik etkisinden yararlanılır, hem de tek tek ilaçlar yerine kombine tedavide daha düşük dozda birkaç ilaç verilerek ilaçların doza bağlı yan etkisi azaltılmış olur. Kemoterapi rejimi belirli dozlarda, belirli bir sıra ile verilen antikanser ilaç kombinasyonudur. Tek doz kemoterapi ile az sayıda tümör hücresi öldürülmüş olur. Tüm kanser hücrelerini öldürmek için tedaviyi birkaç doz halinde vermek gerekir. Kür sayısı tümör büyümesine fırsat vermemek, dirençli kanser hücrelerinin gelişimini önlemek için gereken sıklıkta olmalıdır. Kemoterapi genellikle sikluslar halinde verilir. Her bir tedaviyi birkaç haftalık ilaçsız istirahat dönemleri izler. Tedavi yapıldığı dönem ve tedavisiz dönem kemoterapi siklusu adını alır. Kemoterapi rejimine göre tedavi ağızdan ilaç vererek, damardan injeksiyon ile veya damardan serum takılarak intravenöz infüzyon tedavisi şeklinde yapılır. İntravenöz infüzyon tedavisi birkaç siklus halinde yapılacaksa kalıcı ya da geçici kateter takılabilir. HDL sessiz seyirli ise evre I ve II de radyoterapi, evre III ve IV de bekle gör tedavisi, kemoterapi (klorambusil, CHOP, fludara-

tation should be implemented following intense treatment.

### Alternative treatments other than chemotherapy

**Radiotherapy:** Radiation kills the cancer cells in the area which is being treated. Treatment can be implemented on localized or wide areas. Radiation is painless. Fatigue, loss of appetite, irritated throat, nausea, cough, cotton mouth, skin rashes or the loss of hair can be listed as possible side effects.

**Biological treatments:** Including immunotherapy, biological treatments are treatments which use the fighting capacity of the body with the disease. Monoclonal antibodies are made against an antigen. Cancer cells are destroyed with monoclonal antibodies made against certain antigens. Through radio-immunotherapy, radioactive molecules can be added to monoclonal antibodies thus tumours can be directly exposed to radiotherapy. Interferon treatment is implemented as direct killing of tumour cells by alpha interferon – which is a natural material produced by the body. Influenza symptoms such as fever, weakness, muscle and joint pain can be listed as side effects.

### Prognostic factors in Lymphoma

The factors which affect the success of treatment are called prognostic factors. For HDL, prognostic factors which can be deemed as good are age, younger than 60 years, general condition which







bin) veya monoklonal antikorlar gibi biyolojik tedaviler uygulanabilir. İntermediate ve agresif lenfomalarda ise evre I ve II de tam doz kemoterapi veya kemoterapi+radyoterapi yapılır. Standart tedavi CHOP dur. III veya IV. evrede kombine kemoterapi yapılır. Standart tedavi CHOP dur. Bazen HDL lı hastalar için kök hücre transplantasyonu ile birlikte yüksek doz kemoterapi yapılması gerekir. Kemik iliği kök hücre denen akyuvar, alyuvar ve kan pulcukları oluşturan, olgunlaşmamış bir hücre içerir. Bazen kanser hücrelerini öldürmek için yüksek doz radyoterapi veya kemoterapi gerekir. Bu tedavi ile normal kemik iliği de yıkılır. Sağlıklı kemik iliği elde etmek için bir vericinin kemik iliği veya kök hücreleri kullanılır. Nüks eden hastalarda lenfoma tipi ve nüks zamanına göre yeni tedavi planlanır. Tam düzeldikten sonra yeniden lenfomanın ortaya çıkmasına nüks denir. Bazen nüks etmiş hastalara da yoğun tedaviler yapılmasını izleyerek kemik iliği veya kök hücre nakli yapılması gerekebilir.

### Kemoterapi dışı diğer tedaviler nelerdir?

**Radyoterapi:** Radyasyon tedavi edilen alandaki kanser hücrelerini öldüren bir lokal tedavidir. Tedavi sınırlı bir bölgeye veya geniş alanlara verilebilir. Radyasyon ağrısızdır. Yorgunluk, iştah kaybı, boğazda tahriş, bulantı, öksürük, ağız kuruluğu, deri döküntüleri, saç dökülmesi radyoterapinin beklenen yan etkileridir.

**Biyolojik tedaviler:** İmmunoterapi dahil biyolojik tedaviler vücudun hastalıkla savaşabilme kapasitesinin kullanıldığı tedavi şekilleridir. Monoklonal antikorlar bir antijene karşı yapılmıştır. Kanser hücreleri belli antijenlere karşı yapılan monoklonal antikorlarla yok edilmektedir. Radyoimmunoterapi ile monoklonal antikorlara radyoaktif molekül eklenerek direkt tümöre radyoterapi yapılabilmektedir. İnterferon tedavisi de vücutta doğal olarak oluşan bir madde olan alfa interferonun direkt tümör hücreleri öldürebilme etkisinden yararlanılarak uygulanır. Yan etkileri gribal enfeksiyon benzeri semptomlardır (Ateş, zayıflık, kas ve eklem ağrıları.)

### Lenfomada prognostik faktörler nelerdir?

Lenfomada tedavinin başarısını etkileyen faktörlere prognostik faktörler denir. HDL için yaşı 60 ın altında olması, genel durumun iyi olması, serum LDH düzeyinin yüksek olmaması, hastalığın erken evrede olması, ektranodal hastalık olmaması iyi prognostik faktörlerdir. Kemoterapinin yan etkileri nelerdir? Erken dönemde ortaya çıkan yan etkiler şunlar olabilir:

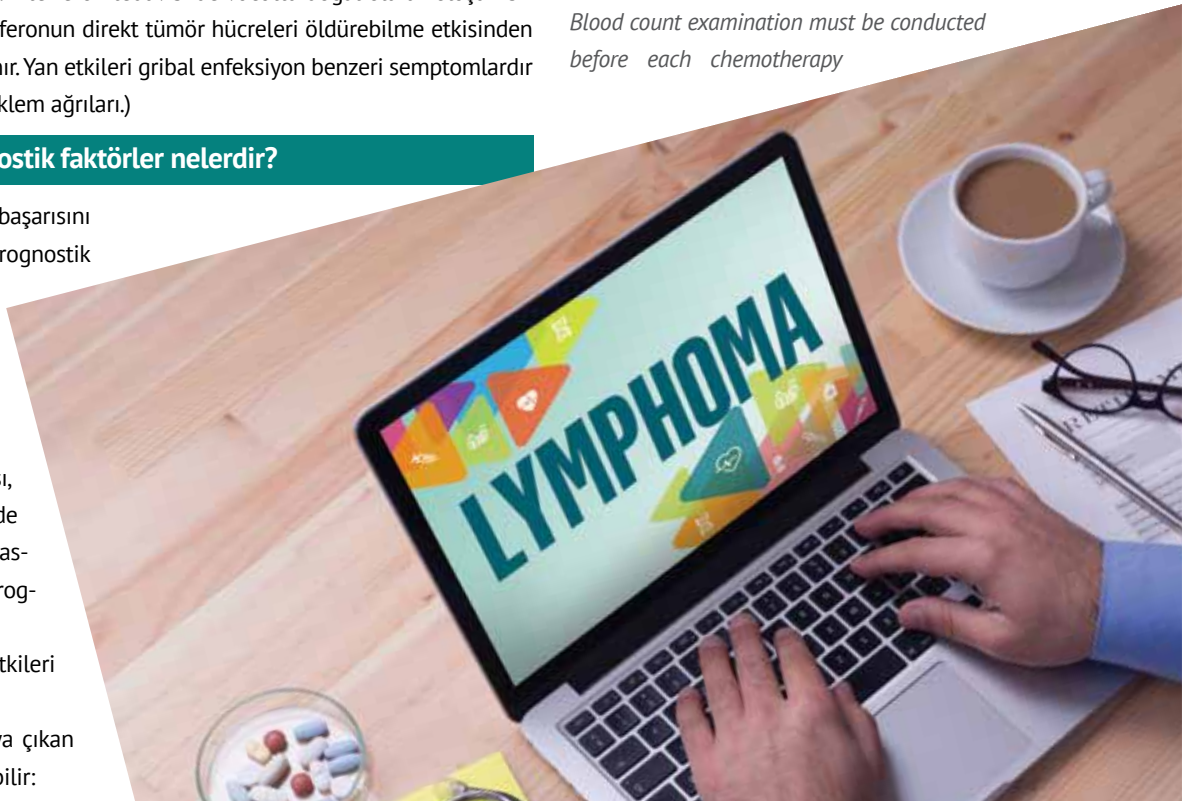
is good, low LDH level of serum, early stage of the disease, and absence of extranodal disease.

### Side effects of chemotherapy

Side effects which may arise in the early period:

1. Decrease in blood formation
2. Loss of hair
3. Gastroenterological side effects
4. Fatigue
5. Cough, skin rash

These may last for weeks or months before a complete recovery of the above mentioned complaints occur. Fatigue frequently indicates anaemia. Nausea and vomiting are gastrointestinal complaints. Nausea is normally the first symptom, sometimes it may begin in 1 or 2 days. Diarrhoea may be another side effect. Rash or pain inside the mouth is called mucositis. One can taste a metallic sensation inside the mouth. These are temporary side effects. Patients mostly lose their hair on the head, eyebrows, eyelashes, arms, legs and genital areas. Loss of hair may be experienced following 2-3 weeks after the first chemotherapy treatment. Formation of red and white blood cells and blood platelets in the bone marrow temporarily stops due to the myelosuppression effect of the chemotherapy. Anaemia is the decrease of red blood cells. Erythrocyte suspension is given if necessary. Neutropenia is the decrease in white blood cells. Neutrophils greatly functions in the protection against infections, therefore life-critical infections may arise. Blood count examination must be conducted before each chemotherapy





1. Kan yapımında azalma.
2. Saç dökülmesi.
3. Mide barsak sistemine ait yan etkiler.
4. Yorgunluk
5. Diğer yan etkiler: Öksürük, deride döküntüler olmasıdır.

Tedaviden sonra tam düzelmesi haftalar, aylar alabilen bir şikayettir. Ağır bir yorgunluk olması çoğu kez aneminin işaretidir. Bulantı, kusma olması başta gelen gastrointestinal şikayetler içindedir. Bulantı çoğu kez ilk semptomdur, bazen 1-2 gün sonra başlayabilir. İshal bir yan etki olabilir. Ağız içinde kızarıklık, ağrı olmasına mukozit denir. Ağız içinde metalik tat alınabilir. Bunlar geçici yan etkilerdir. Çoğu hastada saçlar, kaşlar, kirpikler, kol ve bacaklardaki, genital bölgedeki dökülür. Bu geçici bir etkidir. Çoğu kez ilk kemoterapiden 2-3 hafta sonra başlar. Kemik iliğinde yapılan alyuvar, akyuvar ve kan pulcukları kemoterapinin miyelosupresyon denen etkisi ile geçici olarak yapılamaz. Anemi alyuvarlarda azalma olmasıdır. Gerekirse eritrosit süspansiyonu verilir. Nötropeni akyuvarlarda azalma olmasıdır. Nötrofiller infeksiyonlara karşı korunmada önemli rol oynarlar. Azaldıkları zaman hayatı tehdit eden infeksiyonlar ortaya çıkabilir. Her kemoterapiden önce bu nedenle kan sayımı yapılır. Nötropeni varsa tedaviye nötrofil yapımını uyarıcı yardımcı tedaviler eklenebilir. Trombosit sayısı düşebilir. Trombositler pıhtılaşma olayına katılarak kanamayı önlerler. Trombositler azalınca dişeti, burun, cilt kanaması ortaya çıkabilir. Bu durumda trombosit transfüzyonu gerekebilir.

**Kemoterapinin geç olarak ortaya çıkan yan etkileri:** Başarılı tedavi edilen lenfomalı hastaların çoğu uzun yıllar sağlıklı olarak yaşayacaktır. Ancak hastalığa ya da tedaviye bağlı bazı problemler zaman içinde ortaya çıkabilir. Kemoterapinin geç yan etkileri kısırlık ve erken menopoz olmasıdır. Riski tedavinin tipi ve kemoterapi miktarına göre değişebilir. Erken menopoz 30 yaş üzerinde daha sıktır. 30 yaş altındaki kadınlarda mensler tekrar başlayabilir. Erkeklerde ise geçici veya kalıcı kısırlık olabilir. Lenfoma tanısı ile tedavi edilen hastalarda lösemi, melanom veya organlarda oluşan tümörler gibi sekonder kanser gelişme riski fazladır.

### Kemoterapi sırasında hastalarca dikkat edilmesi gereken acil durumlar nelerdir?

#### Hastada aşağıdaki bulgular ortaya çıkarsa doktora başvurulmalıdır.

- Yapılan önlemlere rağmen devam eden bulantı, kusma
- Kulakta dolgunluk
- Bacaklarda şişlik
- Açıklanamayan kilo alma veya kilo kaybı
- Yorgunluk
- Baş dönmesi
- Solunum zorluğu öksürük
- Ağız ve boğazda ağrı
- Kabızlık veya ishal
- Enfeksiyon bulgusu (ateş)

**Ağrısız düzelmeyen lenf düğümü büyümeleri fark edildiğinde mutlaka bir hekime başvurulmalıdır.**

implementation due to this risk. If neutropenia is detected, auxiliary treatments which stimulates the formation of neutrophils can be added to the agenda. Blood platelet numbers may also decrease. These prevent bleeding through coagulation. In case of a decrease in the number of blood platelets gingival bleeding, nosebleed or skin bleeding may arise. Thrombocyte infusion may be needed at this point. Late side effects of the chemotherapy, Patients who successfully recover will live a long life. Yet some problems due to the disease or treatment may arise in time such as infertility or early menopause. The risk of these may differ from the treatment type or quantity of chemotherapy administered. Early menopause is often likely with patients above 30 years. Women younger than 30 years old may experience menses. Men may experience permanent or temporary infertility. Secondary cancer tumour formation risk such as leukaemia or melanoma is high in lymphoma survivors.

### Emergency cases of lymphoma patients during chemotherapy

#### One should consult a physician immediately in case of the following:

- Constant nausea or vomiting in spite of all prevention
- Aural fullness
- Swelling on legs
- Unexplainable gain or loss of weight
- Fatigue
- Vertigo
- Respiratory disorder and cough
- Aches inside mouth or throat
- Intestinal obstruction or diarrhoea
- Fever (infection findings)

**In case of painlessly growing lymph nodes, one should immediately consult a physician.**







# SERVİKS KANSERİ (RAHİM AĞZI KANSERİ) ve HPV (İNSAN PAPİLLOM VİRÜSÜ)

CERVIX CANCER AND HPV  
(HUMAN PAPILLOMA VIRUS)

**S**ERVİKS KANSERİ, DÜNYA ÇAPINDA, KADINLARDA MEME, BARSAK VE AKCİĞER KANSERİNDEN SONRA EN SIK GÖRÜLEN KANSER TİPIDİR. SADECE GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERİ ELE ALIRSAK KADINLARDA EN SIK GÖRÜLEN KANSER TİPIDİR.

Her yıl 528.000 yeni serviks kanseri vakası bildirilmektedir. Serviks kanseri önceden tanısı olan, önlenilebilir ve aşısı kullanımda olan bir kanser tipidir. Bu kanser türünün %99 oranında sebebi HPV (Human Papilloma Virüs)'dir. Ön tanısı oldukça pratik ve kanser öncesi lezyonlar kolaylıkla tedavi edilebilirken invaziv (diğer dokulara yayılmış olan) kanser haline dönüştüğü anda kadın hastalıklarının en kötü prognozlu (gidişatlı) kanserlerinden biri haline gelmektedir.

Bu yaygın ve erken tanısı oldukça kolay yapılabilen kanserin tarama testi ilk olarak 1920'li yıllarda Dr. George Papanicolaou tarafından geliştirilmiştir. Böylece testin adı Pap-Smear testi olarak bilinmektedir. HPV virüsü ile bu kanserin ilişkisi ise 1984 yılında Dr. Harald zur Hausen'e Nobel Ödülü'nü kazandırana kadar bilinmemiştir. 1990'lı yıllarda ise yüksek riskli HPV virüsü tipleri tanımlanmıştır. Dünyada 200'den fazla tipi olduğu ve bu tiplerin 40 tanesinin kolaylıkla insan genital sistemine bulaşabildiği bilinmektedir. 14 tanesi yüksek riskli olarak sınıflandırılır. Tip 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 ve 69 yüksek riskli grubu oluşturmaktadır.

Bu virüsün yaygınlığı toplumdan topluma değişse de gelişmiş toplumlarda %80-90 genç erişkinlerde pozitif olduğunu bilmekteyiz. Virüs bulaştığı her kadında serviks kanseri oluşturmaz. Genç kadınlardan %90'ının bağışıklık sistemi virüsü elimine etmekte yani vücuttan atmaktadır. Geri kalan %10'luk popülasyonda ise serviks kanseri riski bulunmaktadır. Bu

**C**ERVICAL CANCER IS ONE OF THE MOST COMMON TYPES OF CANCER WORLDWIDE, AFTER BREAST CANCER IN WOMEN, COLON AND LUNG CANCERS. IF DEVELOPING COUNTRIES ARE CONSIDERED, IT IS THE MOST COMMON TYPE OF CANCER DIAGNOSED.

Each year, 528,000 new cervical cancer cases are reported. Cervical cancer is a type of cancer which can be pre-diagnosed, can be prevented and has a vaccine. 99% of cervical cancer cases is caused by a virus called human papilloma virus (HPV). Pre-diagnosis of cervical cancer is rather practical and pre cancer lesions can be treated easily. If it has turned into invasive (spreading to surrounding tissue) cancer, then this type of cancer is the worst prognosis (the likely course of a medical condition) which can be encountered among the gynaecological diseases.

Screening of cervical cancer, is a very common and easy process which can assist with early diagnoses, it was initially developed by Dr. George Papanicolaou in the 1920s and is known as a Pap - Smear test. The relationship between the HPV virus and this type of cancer was not known until the Nobel Prize was awarded to Dr. Harald zur Hausen in 1984. In the 1990s, high-risk group of HPV strains were identified. A total of two hundred strains have been identified, 40 of which can be easily transmitted through the human genital system. Fourteen of them are classified as high-risk HPV strains, while strains 16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68 and 69 are the ones that make up the high-risk group of the HPV virus.





süreç sadece kadının bağışıklık sistemine değil aynı zamanda virüsün tipine ve virülansına (hastalık yapabilme yetisi) bağlıdır. HPV sadece rahim ağzı kanserlerinden değil aynı zamanda genital bölgedeki siğillerden de sorumludur. Genital siğillerin büyük bölümüne tip 6 ve 11 neden olur. Serviks kanseri vakalarının %70'ine ise tip 16 ve 18 neden olmaktadır.

Virüs insan hücreleri içine girdikten sonra, kendi genetik yapısını bizim hücrelerimizin genetik yapısına aktarır. Böylece hücrelerimizi kendi isteği şekilde kullanabilir. Genetik yapısındaki erken bölge 6 ve 7 (E6 ve E7) bileşenleri ile bağışıklık sistemimizden kaçabilir. Sadece bunu yapmakla kalmaz hücrenin kendi kendini öldürerek vücudu kanserden koruma mekanizmasını (apoptozis) da durdurur. Böylece hücrelerimizin öncelikle farklılaşarak ve kontrolsüz şekilde çoğalarak vücuda yayılmasını sağlamış olur.

Bu saldırgan ve sonu felaketle bitmesi muhtemel olan enfeksiyon hastalığı ile mücadelede en önemli etken virüsten uzak durmak gibi gözükmemektedir. Pratik anlamda ise bu pek mümkün gözükmemektedir. Bu kadar yaygın olan bir virüsten korunmak için bariyer yöntemlerin (prezervatif veya diyafram) istisnasız kullanımı gereklidir. Bu gerçekçi bir korunma metodu olmaktan uzaktır. Çünkü erkek partnerin vücudunda virüs yıllar boyunca canlı kalabilmektedir. Bu detay ilk korunmasız ilişkide kadın partnere de bulaşabileceği anlamındadır.

Yapılması gereken ilk cinsel ilişki öncesi tüm genç kızları aşılama programıdır. Aşının koruyuculuğunun %100 olduğu bildirilmektedir. Günümüzde kullanımda olan 3 adet aşı mevcuttur. Aşılar iki, dört ve dokuz adet virüs tipine karşı geliştirilmiştir. Her üç aşı modeli de üçer dozdan oluşmaktadır. Günümüzde ise 6 ay aralıklarla uygulanan 2 doz aşının aynı şekilde etkin olduğu konusunda yayınlar mevcuttur. Birçok ülke aşılama programını bunlara göre değiştirerek maliyetleri azaltma eğilimindedir. İkili aşı haricindeki aşılar sadece serviks kanseri değil aynı zamanda genital siğillere karşı da etkilidir.

## AŞI YAPILIYOR OLSA BİLE SMEAR TESTLERİNİ DEVAM ETMESİ GEREKLİDİR

Smear testi 21 yaşında başlanmalı ve risk durumuna göre 65-70 yaşlara kadar devam edilmelidir. Hastanın risk durumu için HPV-DNA testi yapılabilir. Smear testi rutin bir jinekolojik muayene sırasında alınan tamamen ağrısız ve pek de maliyetli olmayan bir testtir. Bu testte yapılan yumuşak bir fırça ile serviksten sıvı örneği alınır. Bu sürüntü içinde servikal hücreler bulunmaktadır. Bu hücreler patoloji uzmanı doktor tarafından işlemlerden geçirildikten sonra mikroskop altında incelenir. Hücrelerde kanser öncesi değişim başlamış ise ne düzeyde olduğu not edilir. Hücre değişimleri basit olabileceği gibi invaziv kanser tanısı da koyulabilir. Gelen sonuca göre antibiyotik tedavisi sonrası tekrar smear testi yapılabilir veya biyopsi ile hastalığın gerçek derecesi anlaşılabilir. Bu tutum tamamen smear sonucunda ne olduğu ile ilişkilidir.



**HPV çift sarmallı yuvarlak DNA'ya (genetik yapıya) sahip zarfsız papova virüs ailesine ait bir ajandır. Bu virüs servikse cinsel ilişki ile bulaşır. Servikal kanal ile serviksi döşeyen hücrelerin birleştiği bölgeye yani transition zone'a (geçiş bölgesi) yerleşir.**

**.....**  
**Human papilloma virus (HPV) has a double stranded genetic structure (DNA) and is an agent of the papovavirus family. This virus is transmitted to the cervix via sexual intercourse, into the cells of the transition zone of the cervix.**

*The virus is common in developed countries as 80-90% of young adults test positive to the virus. It does not cause cancer in every female that is infected. It is estimated that 90% of young females eliminate the virus with their immune systems and do not get infected. In the remaining 10% of the population, there is a risk of developing cervical cancer. This relies on the immunity status of the female, the virus type and virulence (the degree of the damage which could be caused by the virus). Furthermore, the HPV virus not only causes cervical cancer, it also causes warts in the genital region. Genital warts are caused by strain 6 and strain 11 HPV virus whereas 70% of the cervical cancers are caused by strains 16 and 18.*

*Once the virus enters the human cells, its genetic structure is transferred into the genetic structure of the host cell. Due to the E6 and E7 gene products, it may not be detected by the human immune system. The virus can actually prevent the cell to destroy itself and stop apoptosis which is the self defence system of the body against cancer. Thus, a virus causes the cells to change and multiply, spreading around the body.*



Serviks kanseri ise belli bir kitle büyüklüğüne geldiği zaman artık ameliyat ile tedavi edilemeyeceğinden oldukça kötü seyirlidir. Önde mesane ve arkada bağırsağa derhal yayılabilir. Bu yayılım şekli kalan hayatın kalitesinin düşük olması demektir. Operasyon , kemoterapi (ilaç tedavisi) ve radyoterapi (ışın tedavisi) bu kanserin tedavinde yer alabilir. Kemoterapiye etkin cevap vermez.

Bu kadar kötü seyirli ve sağ kalımın düşük olduğu bir kanser türünün aşısı, etkin tarama yönteminin olması bizim için çok önemli avantajlardır. Bariyer yöntemlerinin kullanılması, sigara içmemek ve aşının ilk cinsel ilişki öncesi genç kızlara uygulanması (12-15 yaş) bu kanserin gelişmiş ülkelere olduğu gibi tamamen ortadan kalması anlamına gelebilir.



*It appears that the most significant way to prevent the development of this infectious disease that is rather aggressive and likely to have a bad outcome, is to stay away from this virus. However, in practical terms, this seems to be impossible. Barrier methods of contraception (condoms and diaphragm) should be used to prevent the transmission of the virus. This is due to the fact that this virus can stay alive in the male body for many years and it can be transmitted to a female partner if no protection is used during intercourse.*

*Initial prevention steps also involves the vaccination of young females before their first sexual intercourse experience. The vaccine is known to be 100% preventive. Currently, there are three types of vaccines that are in use. They have been developed for two, four and nine types of the virus. All three are administered in three doses. There are also contemporary publications regarding an effective two dose vaccine that is administered every six months. Many countries have adapted their vaccination schedules according to these findings in an attempt to lower their expenditures. The vaccines, (except the two dose version), are also known to not only be effective against cervical cancer but also against genital warts.*

### **EVEN WHEN THE VACCINATION IS ADMINISTERED, SMEAR TESTS SHOULD CONTINUE**

*Smear tests should begin at the age of 21 and depending on the risk group, should continue until 65-70 years of age. Also, to identify the risk status of a patient, a HPV-DNA test could be conducted. A smear test can be done during a routine gynaecological examination and is painless and are considerably cheap. A liquid sample from the cervix is taken with a soft brush, containing cervical cells. The cells are examined by a pathologist and if a change prior to cancer is detected in the cells, the level of change is determined. Just as the changes in the cells may be simple, it could also be invasive. Depending on the medical report, an antibiotic treatment may be prescribed and a smear test may be repeated. Otherwise, a biopsy could also be done to diagnose the true nature of the disease. The diagnosis steps will rely on the smear test report.*

*Once cervical cancer develops into a certain size, it cannot be removed by surgery and therefore has poor prognosis. There is a strong chance that it could spread to the bladder and the intestines. This type of invasive cancer hinders the quality of remaining life. Treatment could include medical surgery, chemotherapy and radio therapy. However, this type of cancer is known to not respond well to chemotherapy.*

*An efficient screening method for this cancer type, which has such a poor prognosis is a very significant advantage. Taking protective precautions such as not smoking and the administration of the vaccination to young females (12-15 years of age) before their first sexual intercourse experience can assist with overcoming this disease, as is the case in developed countries.*



# YAŞLILARDA KUVVET ANTRENMANI

## STRENGTH TRAINING IN OLDER ADULTS



**YAŞLANMA TÜM ORGANİZMALARIN YAŞAM DÖNGÜSÜ-  
NÜN DOĞAL BİR PARÇASIDIR. YAŞLANMAYLA ORGAN  
SİSTEMLERİNDE YAPISAL VE FONKSİYONEL DEĞİŞİK-  
LİKLER VE BUNUN SONUCU OLARAK DA BAŞLICA AEROBİK KA-  
PASİTE, KAS KİTLESİ VE KAS GÜCÜNDE AZALMA GÖRÜLÜR.**

Gerçekte yaşlılık ile ilgili sınırlar sadece kronolojik ve biyolojik değildir. Genetik ve çevresel etkenlere bağlı olarak yaşlanma etkileri bazı kişilerde daha geç bazılarında ise daha erken ortaya çıkabilir. Hatta aynı insanda yaşlanmanın farklı etkileri farklı dönemlerde ortaya çıkabilir. Dolayısıyla kronolojik yaş kişinin fiziksel durumunu ve fonksiyonel kapasitesini tam olarak yansıtmaz. Yaşlanmayı gösteren en önemli gösterge, fonksiyonel kapasitedir. Fonksiyonel kapasitenin artırılması yaşam kalitesini de arttıracaktır. Modern tıptaki gelişme ve sağlık bilincinin artması sonucu tüm dünyada beklenen yaşam süresi ve bunun doğal sonucu olarak yaşlı nüfusu giderek artmaktadır. Bu durumda sağlıklı yaşlanma ve yaşlı sağlığı önemli bir alan haline gelmiştir.

Kalbin fonksiyonel kapasitesi ve oksijen kullanım yeteneği düşerken kan basıncında artış görülür. Akciğerlerde vital kapasite düşer. Sinir iletim hızı, nöron ve sinaps sayısı azalır. Dolayısıyla kasların uyarıya verdiği cevap da bozulur.

### KAS İSKELET SİSTEMİ YAŞLANMADAN EN ÇOK ETKİLENEN SİSTEMLERDENDİR

Kas kitlesinde azalma 30 yaşından sonra başlar ve yaş ilerledikçe artarak devam eder. Buna kas kuvvetinde, esneklikte, eklem hareket genişliğinde ve kemik mineral yoğunluğunda azalma eşlik eder.

**A**GING IS A NATURAL PROCESS IN THE LIFE-  
CYCLE OF ALL ORGANISMS. STRUCTURAL  
AND FUNCTIONAL DIFFERENCES IN THE OR-  
GAN SYSTEMS ARE SEEN AND CONSEQUENTLY THE  
AEROBIC CAPACITY, MUSCLE MASS AND MUSCLE  
STRENGTH DECREASES.

*In reality, aging is not limited to chronological and biological age. Depending on genetic and environmental factors, aging effects are seen earlier in some individuals and later in some others. In fact, the effects of aging can be apparent in the same person at different stages. Therefore, chronological age does not always indicate the physical status of the individual or their functional capacity. The strongest implication of aging is functional capacity. Improving functional capacity will also improve the quality of life of an individual. As a result of developments in contemporary medicine together with health awareness, life expectancy and consequently the population of older adults are increasing worldwide. Maintaining health in older age and healthy aging has become a significant issue.*

*The functional capacity of the heart and its oxygen usage declines and there is an increase in blood pressure. The vital capacity of the lungs decreases. The nerve impulse transmission speed and the number of neurons and synapses decrease. Therefore, the response of the muscles to the impulses deteriorates.*





**Yaşlanmayla birlikte vücutta çok sayıda değişiklik meydana gelir ve vücuttaki tüm sistemler etkilenir.**

.....

**With age, many changes occur in the body and all systems of the body are affected by this change.**

### **SAĞLIKLI YAŞLANMA VE YAŞAM KALİTESİNİN KORUNMASI ÖNCELİKLİ HEDEFTİR**

Bu amaçla sağlıklı beslenme, sigara ve aşırı alkol tüketiminden uzak durulması, stresle mücadele ve düzenli egzersiz uzun yıllardır doktorlar tarafından önerilmektedir. Özellikle ileri yaşlardaki bireylere hemen her doktor ziyaretlerinde düzenli egzersiz önerilmektedir. Bu öneriler büyük oranda yürüme, yürüyüş yada bisiklet gibi daha çok aerobik egzersizleri içermektedir. Bununla birlikte kuvvet egzersizleri yeterince dikkate alınmamaktadır. Bunun önemli nedenlerinden biri bilgi eksikliği ve ileri yaşlarda yapılacak kuvvet egzersizlerinin kişiye zarar vereceği inancıdır.

Ancak doğru planlanan ve uygulanan kuvvet egzersizleri genç yaşlarda olduğu gibi ileri yaşlarda da sağlığın korunması ve geliştirilmesi için büyük önem taşır. Merdiven çıkmakta, alışveriş poşetlerini taşımada güçlük, uzun mesafeleri yürüyememe gibi yaşam kalitesini düşüren durumlar büyük oranda kas kaybına bağlı olarak gelişir. Hangi yaşta olursa olsun kuvvet egzersizlerinin bu sorunların ortadan kaldırılması yada azaltılmasında en önemli etken olduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. Kişiyi daha kuvvetli hale getirerek yaşam kalitesini arttırmanın yanında kuvvet egzersizlerinin birçok sağlık sorununda önemli yararları bulunur.

Diyabetik hastalarda kan şekerinin kontrol altına alınmasına yardımcı olur. Osteoporozlu hastalarda kemik yoğunluğunda artış sağlayabilir. Ayrıca kuvvet ve denge artacağından düşme riskini azaltır ve ileri yaşlarda ölüm nedenleri arasında ilk sıralarda bulunan düşme ve düşmeye bağlı kırık riskini azaltır. Lipid profilinin düzenlenmesine yardımcı olarak ve genel fiziksel fitnessi geliştirerek kalp damar hastalıkları riskini azaltır. Obeziteyle mücadelede büyük önem taşır. Vücutta depolanan yağ miktarını azaltırken kas kitlesinde artış sağlar. Metabolizmayı hızlandırarak daha fazla kalori yakılmasına yardımcı olur.

### **MUSCULOSKELETAL SYSTEM IS ONE OF THE MOST AFFECTED SYSTEM FROM AGING**

*After the age of 30, a gradual decrease in muscle mass is observed. This is accompanied by a decline in muscle strength, flexibility, range of motion and bone mineral density.*

### **HEALTHY AGING AND MAINTAINING QUALITY OF LIFE ARE IMPORTANT**

*For this purpose, a healthy diet, avoiding the consumption of nicotine and alcohol, stress management and regular exercise have been suggested by doctors for many years. In fact, in almost every regular medical examination session, the elderly are constantly advised to do frequent exercises. A high percentage of these recommendations include swimming, walking or cycling, all of which are aerobic exercises.*

*However, strength training exercises are usually neglected. One of the reasons for this is that there is a lack of knowledge on the matter and an incorrect assumption that performing strength exercises in older age will harm the individual. Nevertheless, well planned and performed strength exercises are highly significant both in the young and in the elderly. A substantial loss in muscle mass in older age causes difficulty in climbing up the stairs, carrying shopping bags, walking long distances and issues alike, which all contribute to a decline in the quality of one's life. Research has proven that if strength training are carried out, no matter the age, this causes the elimination, or at least an improvement in the above mentioned difficulties. It makes the individual stronger and improves the quality of life, in addition to benefiting other medical issues.*

*It regulates blood sugar levels in diabetic patients and can help increase bone mass in patients with osteoporosis. Moreover, since the strength and balance in those who do strength training exercises will increase, the risk of injury due to falling decreases. Falling or a fracture due to a fall is one of the main causes of death in the elderly.*





Sırt ve karın kaslarını kuvvetlendirerek omurga üzerindeki yükü azaltır ve daha düzgün bir postür sağlar. Bu da hem dengenin korunması hem de sırt ve bel ağrılarının azaltılması açısından önem taşır.

Kuvvet egzersizlerinin aerobik egzersizlerle birlikte düzenli olarak yapıldığında kişinin mental ve duygusal sağlığı üzerinde de majör bir etkisi olduğu bilinmektedir. Ayrıca kuvvet egzersizi yapan yaşlılarda uyku kalitesinin de arttığı gösterilmiştir. Depresyon riskinde azalma, kendine güvende artış ve benlik algısında gelişme gibi etkiler de yapılan çalışmalar sonucunda ortaya konmuştur.

Bununla birlikte diğer tüm antrenman programlarında olduğu gibi kuvvet antrenmanları planlanmadan önce de ileri yaştaki kişilerin kapsamlı bir sağlık kontrolünden geçmesi gerekir. Bu kontroller sonrası kişilere uygun egzersiz reçeteleri uzmanlarca hazırlanmalı ve yine gözlem altında uygulanmalıdır. Kişilerin sahip oldukları sağlık sorunları kuvvet egzersizi yapmalarına engel değildir. Ancak antrenman programlarının planlanmasında dikkatle değerlendirilmelidir. Kuvvet egzersizlerinin mutlak kontrendike olduğu çok az sayıda durum vardır. Bu durumlar arasında son 48 saat içinde geçirilmiş kalp krizi yada akut kardiyak olay, anstabil anjina, kontrol edilemeyen anormal kalp ritmi, şiddetli aort darlığı, semptomatik kalp yetmezliği, bilinen yada şüpheli dissekan anevrizma, pulmoner enfarktüs, kalbin inflamasyon yada enfeksiyonu veya diğer sistemik enfeksiyonlar bu durumlar arasında sayılabilir. Mutlak kotrendikasyonlar dışında her bireye özel olarak uygun antrenman reçeteleri yapılabilir.

İlerleyen yaşlarda dahi kuvvetli ve fit bir vücuda sahip olmak için kuvvet antrenmanları da düzenli antrenman programları içerisinde mutlaka yer almalıdır. Antrenmanın kuvvet, dayanıklılık ve esneklik bileşenleri gençlerde olduğu gibi ileri yaşlarda da egzersiz reçetelerine eklenmelidir.



training exercises has also been observed. Other benefits of carrying out strength training exercises include a decrease in the risk of depression and an increase in self-respect and self-esteem.

However, just as with any training program, a detailed health control is required before starting the training. Subsequent to the health inspection, the exercise programs should be prepared by specialists and the training should be conducted under supervision. The health problems that the elderly might have are not necessarily an obstacle but should be taken care into consideration carefully while prescribing the training program.

There are only a few cases that are absolute contradictions to strength training exercises. These include having a heart attack within 48 hours, acute cardiac failure, unstable angina, uncontrollable arrhythmia, severe aortic stenosis (narrowing), symptomatic heart failure, known or suspected dissected aneurysm (an excessive localized swelling of the wall of an artery), pulmonary infection or other systemic infections. Except for the absolute contraindications, a personal training program can be prescribed for every individual.

For a strong and fit body in the later stages of life, strength training should definitely be added to the training program. Just as strength, endurance and flexibility are suggested for young individuals, it must also be part of the daily routine life of the elderly.



**Artriti olanlarda ağrıları ve eklem sertliğini azaltırken, kuvvet ve esnekliği artırır.**

**Strength training also decreases pain and joint stiffness in individuals with arthritis, and develops strength and flexibility.**

Strength training also helps to regulate the lipid profile and general physical fitness, thus decreases the risk of cardio-vascular diseases. It has a significant role in the battle against obesity. It decreases the amount of fat stored in the body and increases muscle mass. It increases the metabolic rate and helps to burn more calories.

It strengthens back and abdominal muscles, decreases the tension on the spine and improves the posture. This plays a vital role in decreasing low back pain. It has been established that strength exercises along with aerobic exercises can have a positive impact on the mental and psychological status of an individual. Furthermore, an improvement in the sleep quality of the elderly who do strength



# YETİŞKİNLERDE ÇÖLYAK (GLUTEN HASSASİYETİ) HASTALIĞI

## CELIAC DISEASE (GLUTEN-SENSITIVE ENTEROPATHY) IN ADULTS

**ÇÖLYAK HASTALIĞI (ÇH), BAĞIŞIKLIK SİSTEMİN “GLUTEN” ADLI PROTEİNE KARŞI AŞIRI TEPKİ GÖSTEREREK İNCE BAĞIRSAKLAR İÇ YÜZEYİNDE HASARIN OLUŞTUĞU HAS TALIKTIR.**

Gluten, buğdaygil ailesinden buğday, çavdar, yulaf ve arpada bulunmaktadır. ÇH'nin diğer tıbbi adı “Gluten duyarlı enteropati”dir.

Adını “bağırsağından rahatsız” anlamına gelen Yunanca kökenli “Koiliakos”tan alan rahatsızlık, ÇH ince bağırsak gıda ve besin öğelerin sindirim ve emilimden sorumlu hayati organın hastalığıdır. İnce bağırsak iç yüzeyinin hasar görmesi, bazı önemli besin öğeleri emilimi zorlaştırır, bu durum tıp dilinde “malabsorbsiyon” diye adlandırılır. ÇH'nin kesin tedavisi henüz bulunmamış olmak ile beraber, glutenden kaçınmak ince bağırsak iç yüzeyinde hasarın tamir edilmesi ve dolayısıyla malabsorbsiyon durumun düzelmesine olanak sağlar. ÇH her yaşta ve her iki cinsten gelişebilmektedir.

### ÇÖLYAK HASTALIĞIN BELİRTİLERİ NELER?

ÇH'nin belirtileri kişiden kişiye değişkenlik gösterebilir. Çocuklarda şiddetli ishal ve büyüme geriliği ile kendini gösterirken, özellikle hafif hastalıkta yetişkinlerde herhangi belirti olmayabilir. Şikayet olmamasına rağmen, bazı besin öğeleri yeteri kadar emilmediği ancak kan testleri ile anlaşılabilir. Tabii ki, yetişkinler ortaya çıkan hastalık, çocuklara benzer şekilde ishal, kilo kaybı, batında rahatsızlık hissi ve aşırı gaz gibi rahatsız edici belirtilere neden olabilir. Bunun dışında vitamin ve diğer besin öğelerin eksikliklerine bağlı şikayetler gelişebilir.

**CELIAC DISEASE (CD) IS AN AUTOIMMUNE DISORDER AFFECTING PRIMARILY THE SMALL INTESTINE. THE IMMUNE SYSTEM REACTS ABNORMALLY TO A PROTEIN CALLED GLUTEN AND DAMAGES THE INNER LINING OF SMALL INTESTINE.**

Gluten is found in grains such as wheat, rye, barley and oats that belong to the species *Triticeae*. Celiac disease is also known as “gluten sensitive enteropathy”. Celiac disease may develop at any age in both genders and those genetically predisposed.

The word ‘celiac’ comes from the Greek word ‘koiliakos’ that means ‘suffering from bowels’. CD is a hereditary disease affecting the lining of the small bowel (intestine), where the cells lining the small bowel (intestine) are damaged due to inflammation which results in flattening of the small intestine lining (villi) where the digestion and absorption of nutrients from food takes place. When the lining of the small intestine becomes flat, the surface area of the bowel is greatly decreased and it interferes with the absorption of nutrients. The decreased ability to digest and/or absorb nutrients from food is medically referred to as malabsorption. The only known effective treatment is a strict lifelong gluten-free diet, which leads to the recovery of the intestinal mucosa, improves malabsorption and reduces the risk of developing further complications.

### WHAT ARE THE SYMPTOMS OF CELIAC DISEASE?

Celiac disease may affect individuals differently and symptoms





### ÇH olan bireylerde rastlanabilen diğer rahatsızlıklar:

- Osteopeni veya osteoporoz (kemik erimesi)
- Demir eksikliği anemisi (demir noksanlığına bağlı kansızlık)
- Diabetes mellitus (tip 1 şeker hastalığı)
- Tiroid hastalıkları (tiroid bezinin yavaş çalışması)
- Dermatitis herpetiformis (cilt döküntüsü)
- Sinir sistem hastalıkları
- Karaciğer hastalıkları

### ÇÖLYAK HASTALIĞI NEDEN GELİŞİR?

ÇH'nin neden geliştiği henüz bilinmemektedir. Çeşitli çevresel ve genetik etkenler öne sürülmektedir. Bu hastalık en sık Avrupa, Kuzey ve Güney Amerika, Avustralya, Kuzey Afrika, Orta Doğu ve Güney Asya'da görülür. Asya kıtasının diğer kısımlarında ve Sahra-altı Afrika çok seyrek.

### ÇÖLYAK HASTALIĞI NASIL TEŞHİS EDİLİR?

Yetişkinlerde ortaya çıkan ÇH çok silik belirti ve bulgulara neden olabildiği için tanının konması güçleşebilir. Hekiminiz ÇH'ndan şüphlendiğinde öncelikle bu hastalıkta seviyesi yükselen "antikorları" ölçmek için kan testi isteyebilir. Yıllar içerisinde değişkenlik göstermesine karşı, günümüzde ÇH tanısını koymak için en hassas kan testi olarak "doku transglutaminaz (dTG) IgA" düzeyin ölçülmesi önerilmektedir. Tedavi edilmemiş ÇH olan hastaların %95'inde dTG IgA düzeylerinde yükseklik saptanır. Bu testten önce hastanın gluten içeren gıdalarla beslenmesi gerekir. Glutensiz diyet, antikör düzeylerin düşmesi ve dolayısıyla tanıda gecikmeye neden olabilir.

may vary considerably from person to person, ranging from mild to severe. Some individuals with CD have no symptoms at all, but still test positive in serological blood tests. In children, mal-absorption can affect growth and development. The intestinal irritation can cause stomach pain, especially after eating. Diarrhea, excessive gas, abdominal bloating and pain, irritability, weight loss and delayed puberty are the most common symptoms of CD in children. Mild cases of CD may not cause any noticeable symptoms in adults, and the condition is often only detected during testing for another condition. Although digestive symptoms are less likely in adults, some adults may experience diarrhea, excessive gas and weight loss as is seen in children.

Adults may develop the following symptoms:

- Anemia resulting from iron deficiency
- Osteoporosis or osteopenia (bone loss)
- Diabetes mellitus type 1 (insulin-dependent diabetes)
- Autoimmune Thyroid condition (underactive thyroid gland)
- Dermatitis herpetiformis (itchy skin rash)
- Nervous system diseases
- Liver and biliary tract disorders
- Miscarriage or infertility,
- Seizures



### WHAT CAUSES CELIAC DISEASE?

The precise cause of CD is unknown. Various genetic and environmental factors appear to increase the risk of developing CD. Although CD can affect anyone, it tends to be more common amongst individuals with family members with the condition or with conditions such as, dermatitis herpetiformis, diabetes type 1, Down syndrome or Turner syndrome and autoimmune thyroid disease. Celiac disease is most common in Caucasians, Europe, North and South America, Australia, North Africa, Middle East and South Asia. It is very rare in the other parts of Asia and sub-Saharan Africa.



Kan test sonucu pozitif olan hastalarda, ince bağırsak iç yüzeyden alınan parçaların mikroskop altında incelenmesi ile tanı doğrulanmalı. Bu örnekler (biyopsi) genellikle endoskopi (mide hortumu) yöntemiyle alınır. İnce bağırsak iç yüzeyinden biyopsi alınma işlemi ağrısızdır. Normal durumlarda, ince bağırsağın iç yüzeyinde "villus" denilen parmağımsı uzantılar bulunur ve bu yapılar aracılığıyla besin öğeleri emilir. ÇH olan bireylerde villuslar düzleşir. Glutensiz diyetle geçildikten sonra villuslar eski haline döner ve hastaların %70'inde 2 hafta içinde bariz iyileşme gözlenebilir. Diyetin işe yarayıp yaramadığını dTG antikor seviyelerin takibiyle anlaşılır. Düzeylerinde belirgin düşme gözlenmesi diyetin etkili olduğunu gösterir.

## BERLİRTİ OLMADAN ÇÖLYAK HASTALIĞI OLABİLİR Mİ?

"Potansiyel" veya "latent" çölyak hastalığı ÇH tanısında kullanılan antikorların kanda saptanmasına rağmen hastalıkla uyumlu belirti olmamasına verilen isimdir. Bu kişilerden alınan ince bağırsak biyopsi örnekleri normaldir ve glutensiz diyet ile beslenmeler önerilmemektedir. Ancak izleminde ÇH düşündürülen belirtiler ortaya çıkarsa gerekli incelemeler tekrar edilmelidir.

"Sessiz" çölyak hastalığı ÇH tanısında kullanılan antikorların kanda saptanmasıyla beraber alınan ince bağırsak biyopsiler bozukluklar saptamasına rağmen, hastalıkla ilgili hiç belirti vermeyen hastalar için kullanılan tabirdir. Bu grup hastalarda glutensiz diyet önerilip önerilmemesi halen tartışma konusudur, ancak detaylı inceleme sonucunda malabsorpsiyon varlığını destekleyen herhangi bulgu saptanmasıyla tedavi mutlaka önerilir.

## ÇÖLYAK HASTALIĞIN KOMPLİKASYONLARI NELERDİR?

Malabsorpsiyona bağlı demir, folik asit, vitamin B12 ve vitamin D gibi vücut için hayati önem taşıyan birçok mineral/vitaminin ekiskliği ve eksiklik ile ilişkili hastalıklar görülebilir. Örneğin vitamin D eksikliğine bağlı ciddi kemik

## HOW TO DIAGNOSE CELIAC DISEASE?

Since the course of CD in adults may be asymptomatic (have no obvious symptoms), it may be difficult to diagnose the disease. However, CD is a serious medical condition with lifelong implications, and a definitive diagnosis is essential. If a physician suspects a case of CD, then a careful physical examination is performed followed by a discussion of medical history. Blood tests may also be requested to determine the levels of certain types of antibodies. Individuals diagnosed with CD often have high levels of antiendomysium (EMA) and tissue transglutaminase (tTGA) antibodies. There are several blood tests used for the diagnosis of CD but the serological screening of tissue transglutaminase IgA antibody is the most sensitive and common test to diagnose CD. If a gluten free diet has already been adopted prior to diagnosis, the tests used to diagnose CD are unreliable, and can produce false negative results. Tests are most reliable when gluten is still part of the diet.

If the blood test is positive, the physician may ask for an endoscopy to view the small intestine and to take a small tissue sample (biopsy) to assess whether damage to the villi has occurred and to further validate the diagnosis. A gluten-free diet is essential for the treatment of CD. Once gluten is removed from the diet, recovery is observed in 70% of patients within two weeks. Inflammation is reduced in the small intestine and the patient may feel better in just a few days. Complete healing and re-growth of the villi may take several months to several years. Healing in the small intestine tends to occur more quickly in children than in adults. The tTG-IgA test may be conducted to determine whether a gluten free diet has been beneficial. A decrease in the levels of antiendomysium (EMA) and anti-tissue transglutaminase (tTGA) antibodies indicates that the treatment is effective.

## CAN CELIAC DISEASE DEVELOP WITHOUT ANY SYMPTOMS?

Celiac disease can be classified as classic, atypical, silent and latent. Classic CD is characterized by gastrointestinal symptoms including diarrhea, abdominal pain, vomiting, bloating and distention, constipation and weight loss.

Atypical CD is the most common form of the illness. Patients with atypical CD often have few or no gastrointestinal symptoms, leading to under-diagnosis. They often have extra-intestinal signs, such as dermatitis herpetiformis, iron deficiency anemia, osteoporosis and other autoimmune disorders.

Silent CD produces no symptoms, but patients have elevated antibodies in blood tests and abnormal small bowel mucosa





kaybı ve kemik yapısında inceleme görülebilir. Kemik mineral danstitometresi (kemik ölçümü) yapılarak kemik erimesini durdarak ek tedaviler gerekebilir. Bazı hastalarda dermatitis herpetiformis diye adlandırılan deri bulguları görülebilir. Hastalık deri üzerinde küçük kümeler biçiminde döküntüler yada içi sıvı dolu olabilen kaşıntılı kabarcıklar şeklinde belirti verir ve döküntü genellikle dirsek, diz, kalça, bel, yüz, boyun ve gövde kısmında görülür.

ÇH olan hastaların yaklaşık %10'unda glutensiz diyetle uymalarına rağmen şikayetleri devam edebilmektedir. Bu durum gıda intoleransı veya alerjisi, ince bağırsakta bakteri aşırı çoğalması veya irritabl barsak sendromu gibi başka hastalıkları bağlı olabilir. Farkına varmadan gluten içeren besin veya herhangi bir madde tüketimi ihtimaline karşı, hastanın diyeti detaylı bir şekilde gözden geçirilmeli ve gluten içeren besin diyetten çıkarılmalıdır.

Buna rağmen şikayetleri düzelmeyen hastalarda refreatker (diyetle dirençli) ÇH olabilir ve bağışıklık sistemi baskılayan tedavilere ihtiyaç duyulabilir. Çok nadir olarak ince barsakta tedaviye yanıt vermeyen ülserli ilhitaplanma görülebilir ve özellikle tedaviye dirençli vakalarda ince barsak lenf kanseri gelişme riski bulunur.

### ÇÖLYAK HASTALIĞININ TEDAVİSİ NEDİR?

ÇH'nin olmazsa olmaz tedavisi şüphesiz glutensiz beslenmedir. Buğday, arpa yulaf gibi buğdaygillerde bulunan protein olan gluten, ÇH olanlarda zehirdir ve hastalar glutensiz diyeti hayat boyu sürdürmelidir. Ancak unutulmamalı ki birçok hazır gıda, ilaç ve diş macunu gibi ürünlerde bile gluten bulunabi-



*production detected through endoscopy and a biopsy. It is still a matter in question whether to recommend a gluten free diet for patients with silent CD. However, if any symptom associated with malabsorption is detected, treatment is essential.*

*Latent CD, also known as potential CD, is asymptomatic and does not produce symptoms. Patients with latent CD have higher levels of transglutaminase (tTGA) antibodies in serological tests but normal small bowel mucosa in endoscopy and biopsy evaluations, which suggests the absence of the disease. As there is no evidence of the disease in the small bowel, whether to recommend a gluten free diet for a patient with latent disease is still a point of controversy.*

### WHAT ARE THE COMPLICATIONS OF CELIAC DISEASE?

*If CD is left untreated, complications ranging from iron deficiency to osteoporosis may develop. Some of these problems can occur because the small intestine has a reduced ability to digest food and absorb nutrients properly (malabsorption) and may lead to the deficiency of vital minerals and vitamins including iron, folic acid, vitamin B12 and vitamin D. Other problems may also develop such as damage to the intestinal lining, this may or may not cause noticeable symptoms. Deficiency of calcium and vitamin D may lead to a softening of the bone (osteomalacia or rickets) in children and a loss of bone density (osteoporosis) in adults. A bone mineral density test and additional treatment methods may be required to treat the loss of bone density. Malnutrition can lead to dermatitis herpetiformis, which is a rare, chronic, skin disorder characterized by the presence of groups of severely itchy blisters filled with watery fluid and raised skin lesions (papules). These are more common on the knees, elbows, buttocks, shoulder blades, back of neck, scalp, back, groin and face.*

*Approximately 10% of people with CD may not be able to maintain a good response on a gluten-free diet. This condition, known as nonresponsive CD, is associated with other conditions such as food allergies and food intolerance, bacteria in the small intestine (bacterial overgrowth), colitis, poor pancreas function or irritable bowel syndrome.*

*Complying with a gluten-free diet can be challenging, and a newly diagnosed patient with CD requires support. Nutritional counseling by a registered dietitian with knowledge of CD is necessary to assist patients to incorporate a gluten-free diet into their lifestyle.*

*A strict gluten-free diet is usually sufficient to overcome the disorder. In rare instances, the intestinal injury of CD continues*





lir ve hastalar bu konuda çok dikkatli olmalıdır. Diyet beslenme uzmanının görüşünü almak ve takibi sürdürmek önerilmektedir. Son yıllarda glutensiz un ile yapılmış birçok hazır gıda ürünü marketlerde bulunmaya başlanmıştır ve hastaların sevdikleri birçok yemeği glutensiz hali ile tüketmelerine imkan sağlamıştır.

Glutensiz beslenmenin yanında malbsorpisyona bağlı eksikliği gelişen mineral/vitaminlerin desteklenmesi gerekir. Kemik erimesi olan hastalarda kalsiyum ve vitamin D desteğinin yanı sıra kemik yoğunluğunu artıran ilaçlara ihtiyaç duyulabilir.

## ÇÖLYAK HASTALIĞI TANISI AİLELER İÇİN NE ÖNEM ARZ EDER?

Glutensiz beslenme genellikle bütün aile fertlerini etkileyip yuvanın beslenme alışkanlıklarını yeniden gözden geçirmesine sebep olabilir. Ev için gerekli tedbirler alınmasına rağmen, davetiyelere veya dışarda yemek yendiğinde bazı zorluklarla karşılaşılabilir. Son zamanlarda, bazı lokantaların glutensiz menü seçenekleri sunduğu görülmekle beraber, yemek çeşitlerinin gerçekten glutensiz olup olmadığı konusunda gerekli titizlik gösterildiğinden emin olmak gerekir.

Aileler için belki en önemli husus ÇH'nın genetik bir hastalık olması. ÇH tanısı alan hastaların bütün birinci derece akrabaları (ebeveynler, kardeşler, çocuklar) bu hastalık açısından antikor testleriyle mutlaka taranmalı ki hastalığın erken aşamada tanınması açısından önem arz etmektedir.



even though the patient follows a strict gluten-free diet. This is known as refractory (resistant to treatment) CD and it may require treatment with a steroid to reduce intestinal inflammation, or medication that suppresses the immune system. In rare cases, an inflamed ulcer may develop and there may not be any response to treatments. Patients with CD who don't maintain a gluten-free diet or those suffering from refractory CD have a greater risk of developing several forms of cancer, including intestinal lymphoma and small bowel cancer.

## WHAT IS THE TREATMENT FOR CELIAC DISEASE?

Undoubtedly, a strict gluten-free diet is the only effective treatment for CD. Gluten, which is a protein found in grains such as wheat, rye, barley and oats, is a toxin for CD suffers, therefore gluten should be excluded from the diet. However, one must keep in mind that many take away foods, additives such as modified food starch, preservatives, and stabilizers or thickeners, toothpastes, and medicines may include gluten. To this end, patients should consult with a dietitian to be correctly informed on how to identify foods which contain gluten. Dietitians may also assist with planning meals and provide advice on which products to purchase. Checking product labels for the "gluten-free" notice is important. Gluten-free bread, pasta and other

products are becoming increasingly available from specialty food companies as well as from regular stores.

Along with a gluten free diet, a physician may recommend vitamin and mineral supplements including calcium, iron, folic acid, vitamin B12, vitamin D, Vitamin K if a patient's nutritional deficiencies are severe and if other complications such as anemia resulting from iron deficiency, osteoporosis or osteopenia, and other autoimmune related disorders exists.

Reintroduction of gluten into the diet, even in small quantities, will damage the small intestine again.

## WHY DOES THE DIAGNOSIS OF CELIAC DISEASE BECOME AN ISSUE FOR FAMILY MEMBERS?

A gluten-free diet usually affects all family members and may require the entire family to reconsider their eating habits. To adhere to a strict gluten-free diet is less challenging especially when the whole family is on board. However, a gluten-free diet is a challenging process and some difficulties may be encountered when dining out. Although some restaurants offer gluten-free dishes, one must be sure that traces of gluten are not found in the advertised gluten-free meals.

Since CD is hereditary, all first blood relatives (parents, siblings, and children) of an individual with the condition must be screened with specific serological tests for the diagnoses of the early onset of the condition.



# PROSTAT HASTALIKLARI PROSTATE DISEASES

**P**rostat içindeki salgı bezleri aynı zamanda prostat kanserinde de yükselen PSA (Prostatik Spesifik Antijeni) salgılar.

## Prostat nedir?

Prostat, idrar torbasının alt kısmında aşağı idrar kanalının başlangıç bölümünde, idrar yolunu çepeçevre saran ve sadece erkeklere özgü bir salgı bezidir. Meni kanalları prostat seviyesinde idrar kanalına açılırlar ve birbirlerine karışmadan aynı kanaldan dışarı atılırlar. Prostat bölgesi bu durumun gerçekleşmesi için düzenli çalışan bir kavşak yapısındadır. Prostat bezi aynı zamanda spermleri koruyucu bazı mineraller ve enzimler salgılayarak meni sıvısının zenginleşmesini sağlar.

Salgıladığı bakteri önleyici sıvılar sayesinde de vücuda bakteri girişini önlemektedir. Bu nedenle kadınlarda sıklıkla görülen idrar yolu enfeksiyon hastalığına erkeklerde daha az rastlanır. Prostat içindeki salgı bezleri aynı zamanda prostat kanserinde de yükselen PSA (Prostatik Spesifik Antijeni) salgılar.

## Prostat hastalıkları nelerdir?

Prostat hastalıkları daha çok gençlerde görülen prostat iltihabı ile belirli yaştan sonra ortaya çıkan prostat kanseri ve prostatın iyi huylu büyümesidir. Bu yazımızda prostatın iyi huylu büyümesini inceleyeceğiz.

## Prostatın iyi huylu (selim) büyümesi ne demektir?

Prostat bezi yaşlanma ile giderek büyüyen bir organdır. Bu büyüme özellikle prostatın iç kısmında meydana gelir. Normalde bir kestane büyüklüğünde olan prostat bezi bir portakal büyüklüğüne erişebilir. Bu şekilde büyüyen prostat dokusu kanser içermez ve medikal adıyla BPH (Benign Prostatic Hyperplasia) olarak adlandırılır. Bu büyümenin nedeni için östrojen (kadınlık hormonu) ve testosteron (erkeklik hormonu) seviyeleri arasındaki dengenin bozulması ile ilgili teoriler öne sürülmüş ve kabul görmüştür.

Prostat büyüdükçe idrar yolunu daraltarak idrar akışını engellemeye ve zamanla da tıkamaya başlar. Bu süreçte hastalarda idrar akım gücü ve kalınlığının azalması, idrarı başlatmakta güçlük, kesik kesik idrar yapma, idrarın sonunda damlama, idrarı tam boşaltamama hissi gibi tıkanmaya bağlı (obs-

**G**lands found in the prostate, excretes PSA (Prostatic Specific Antigen), the increase in the levels of PSA can be an indication of cancer.

## What is prostate?

Prostate is a male-specific gland which is located below the bladder where the urinary canal starts. Semen canals open to the urinary canal at the level of the prostate and ejaculated from the same canal without intermixing with each other. The prostate functions as an intersection in order to provide this regularly. The prostate gland also excretes various protecting minerals and enzymes that enrich the semen fluid.

It also prevents the accumulation of bacteria due to the protective liquids produced. It is also one of the reasons why females develop urinary tract infections more than males. Glands found in the prostate, excretes PSA (Prostatic Specific Antigen), the increase in the levels of PSA can be an indication of cancer.

## What are prostate diseases?

Prostate diseases vary as prostatitis at early ages, prostate cancer and benign prostatic hyperplasia.

## What is benign prostatic hyperplasia (BPH)?

Prostate is a gland which grows over time. Growth which occurs within the prostate. A chestnut sized prostate may grow into the size of an orange. This kind of a growing prostate is not cancerous, theories suggest that growth is observed when oestrogen and testosterone values are unbalanced.

As the prostate grows, it limits urine flow over time. During this process not only is the flow rate and thickness effected, but also obstructive complaints such as intermittent urination, dripping at the end of urination and thumuria as well as irritative complaints may occur. Sudden urination, incontinence or burning in urina-



trüktif) yakınmalar ile sık idrar yapma (gündüz ve gece), ani idrar yapma isteği (sıkışma), idrar kaçırma, idrar yaparken yanma ve sızı hissinin olması gibi idrar kesesinin fonksiyonuna bağlı (irritatif) yakınmalar ortaya çıkabilir. Prostat hastasında "alt üriner sistem yakınmaları" olarak adlandırılan bu yakınmalardan bir ya da daha fazlası bir arada bulunabilir.

### Prostat büyümesinin idrar yollarında ve böbreklerde oluşturduğu olumsuz etkiler nelerdir?

**Ani idrar tıkanması:** İdrar yapamamaya bağlı olarak karın alt bölgede şiddetli ağrı oluşturan ve mesaneye sonda takılmasını gerektiren acil bir durumdur.

**İdrar yolu iltihabı:** İdrar yolunun tıkanıklığına bağlı olarak idrar kesesinde iltihap oluşabilir. Bu durumda hastada idrarda şiddetli yanma ve yüksek ateş oluşabilir.

**İdrar kesesi bozuklukları:** Prostatın idrar yolunu tıkamasına bağlı olarak tam boşalamayan idrar kesesi giderek genişler, zayıflar ve zamanla kasılma yeteneğini kaybedebilir. İdrar kesesinin kasılma gücünü kaybetmesi içeride sürekli artık idrar kalmasına neden olur.

**İdrar kesesi taşları:** İdrar kesesinde tıkanıklık nedeniyle biriken idrarda oluşan iltihap veya minerallerin çökmesiyle mesane taşları oluşabilir.

**Böbrek bozuklukları:** İdrar kesesi iltihapları böbrekleri etkileyebilir. Diğer yandan idrar kesesinde tıkanıklığa bağlı basınç artışı ve içeride sürekli artık idrar kalması nedeniyle zamanla böbreklerde genişleme ve işlev bozuklukları oluşabilir. Ender de olsa bazı hastalarda böbrek yetmezliği ortaya çıkabilir.

### BPH'nın tanısı nasıl konulur?

Yukarıda belirtilen yakınmaların alt üriner sistem yakınmalarına sahip hastalarda ürolog tarafından yakınmaların detaylı öyküsü alınır ve bazı laboratuvar, radyolojik test ve fizik muayene ile tanı konur. Bu tür hastalık için yapılması önerilen testler özetle aşağıda açıklanmıştır.

**1. Parmakla rektal muayene (PRM):** Yukarıdaki şikayetlerle başvuran hastaya hekim PRM yaparak prostatın büyüklüğünü, kıvamını ve şeklini inceler. Özellikle kanser tanısı için yapılması gerekli bir muayenedir.

**2. PSA testi:** Prostat kanserinde kanda PSA değerleri yükselmektedir. PSA yüksek olduğunda ve parmakla rektal muayenede sertlik bulunduğunda prostat kanseri kesin olarak dışlanmalıdır. Her PSA yüksekliği kanser varlığı anlamına gelmeyeceği gibi, PSA'nın normal olmasında da kanser var olabileceği diğer bir gerçektir.

tion may also arise. A prostate patient may have one or more of these lower urinary system symptoms.

### What are the adverse effects of prostate growth on the urinary track and kidneys?

**Sudden inability to urinate:** It is an emergency case which causes acute pain in the pelvic cavity due to the lack of urination. It requires probe implantation into the bladder.

**Urethritis:** Bladder may get infected due to urethral stricture. This may cause a burning sensation during urination and high fever.

**Bladder disorders:** The bladder gradually expands, weakens and loses its muscular ability due to changes in the urethral structure caused by prostate. Bladder The loss of the bladder's muscular ability causes contaminated urine to accumulate inside the bladder.

**Urinary calculus:** Due to urethral stricture, infection or mineral piling in the accumulated urine may cause ureterolithiasis.

**Kidney disorders:** Bladder infections may affect the kidneys. An increase in pressure and constant urine accumulation in the bladder due to stricture may cause expansion and dysfunctions in the kidneys. Although it is very rare, some patients may develop renal impairment.

### How is BPH diagnosed?

Patients with urinary track symptoms which provide detailed information regarding their complaints together with

laboratory tests and radiological and physical examinations which are usually conducted by an urologist are also recommended the following tests:

**1. Digital rectal exam:** The size, consistence and shape of the patient's prostate are digitally examined. It is a necessary test in suspicion of cancer.

**2. PSA test:** PSA values increase in the case of prostate cancer. A high PSA value and thickness in rectal examination implies that the case of cancer is possible. Since every PSA increase does not clarify the presence of cancer; normal values of PSA is not







sufficient to eliminate the cancer risk.

**3. Urinary analysis:** It is a simple, secure and a cost-efficient test run in order to rule out different diseases that may cause similar symptoms with BPH patients.

**4. Urine flow rate:** It is a method calculating optimum and average flow rate, flow duration and volume of the urine excreted in a container in an urodynamics laboratory. The findings obtained from the uroflowmetry device can give an indication of stricture. For a healthy result, urination should be more than 180ml.

**5. Ultrasound-graphic examination:** Information regarding the size, internal structure of the prostate and changes it causes in the urinary track are regarded as useful information.

**6. International Prostate Symptom Score Interrogation (IPSS):** It is a 7-questioned interrogation form that is filled by patients and assists physicians to understand the excess of the complaint. . It is also used for the interrogation of the efficiency of the medical or surgical treatment.

**7. PMR (Post voiding Residue) indication:** It is the indication of contaminated urine which remains in the bladder.

**8. Urodynamic; pressure-flow study:** It is the urodynamic study that measures bladder pressure during urination. It can specify the complaints whether they are caused by stricture due to prostate growth or contraction disorders of the bladder. Since it requires catheter implantation to the bladder, proper patient selection is of importance as it is not a routine implementation.

**9. Serum keratin indication:** It is a blood test indicating kidney function. It is a very simple test which is used in the detection of functional disorders of the kidney due to prostate disease.

### What is the Proper Treatment for BPH?

The treatment for BPH is conducted in three ways; monitoring, medical and surgical treatments.

#### 1. Non-surgical treatments:

**Monitoring:** An annual monitoring is sufficient for patients who have prostate growth with no or minor complaints. It is known that some or all complaints either decrease over time or vanish in some patients. Therefore, these patients should consider PSA monitoring accordingly.

**Medical Treatment:** Treatment should be administered as soon as BPH symptoms begin to have an impact on a patients'

**3. İdrar analizi:** İltihap veya kan hücrelerinin bulunması halinde buna yol açan ve BPH'lı hastalarla benzer yakınmalara neden olabilen başka bir hastalığın varlığı ekarte etmek için yapılan basit, güvenilir ve ucuz testtir.

**4. İdrar akış hızı:** Ürodinami laboratuvarında bir kabın içine yapılan idrarın maksimum ve ortalama akış hızı, akış süresi, volümünü hesaplayan yöntemdir. Urolowmetry cihazından alınan çıktının sonuçlar doktor tarafından değerlendirilmektedir ve idrar çıkımı tıkanıklığı konusunda önemli ipucu verebilir. Testin sağlıklı olabilmesi için belirli miktarın (180 ml) üzerinde idrar yapılması gereklidir. İdrara çok sıkışık olmak da hatalı sonuçlara neden olabilir.

**5. Ultrasonografik inceleme:** Prostatın büyüklüğü, iç yapısı ve idrar yollarında oluşturduğu değişiklikler (mesane, üreter, böbrekler) hakkında bilgi alma yönünden yararlıdır.

**6. Uluslararası prostat semptom skor sorgulanması:** IPSS adı verilen ve yakınmaların varlığını ve varsa sıklık derecesini anlamaya yarayan hastalar tarafından doldurulan sorgulama formudur ve 7 adet sorudan oluşmaktadır. Medikal veya cerrahi tedavi sonrası hastaların izleminde tedavinin etkinliği değerlendirmede de kullanılır.

**7. PMR (Postmiksiyonel rezidü) tayini:** İdrar yaptıktan sonar idrar kesesinde kalan idrar miktarının saptanmasıdır.

**8. Ürodinami; Basınç-Akım çalışması:** İdrar kesesi basınçları, hasta idrar yaparken mesane basınçlarını ölçebilen ürodinamik çalışmadır. Hasta yakınmalarının prostat büyümesine bağlı tıkanıklıktan mı yoksa idrar kesesinin kasılma bozukluklarından mı kaynaklanıp kaynaklanmadığı kesin olarak ortaya koyabilen yöntemdir. Ancak idrar kesesine kateter koymayı gerektirdiği için uygun hasta seçimi yapılmalıdır, rutin bir uygulama değildir.



## 9. Serum kreatinin tayini: Böbrek fonksiyonunu gösteren kan testidir.

Prostat hastalığının böbrekte yapmış olduğu fonksiyon bozukluğunu saptamada kullanılan basit bir testtir.

### BPH nasıl tedavi edilir?

Aslında BPH tedavisi izlem, medikal ve cerrahi tedavi olmak üzere 3 şekilde yapılmaktadır.

#### 1. Cerrahi olmayan tedaviler:

**İzlem:** Prostat büyümesi olup şikayeti olmayan ya da çok az yakınması olan hastalarda yıllık izlem yeterlidir. Bazı hastalarda hiçbir tedavi uygulamadan zamanla prostata bağlı yakınmalarında azalma olduğu ya da geçtiği bilinmektedir. Bu hastalara PSA takibinin önemini anlatıyoruz.

**Medikal tedavi:** BPH semptomları kişinin günlük aktivitelerini ve yaşam kalitesini bozmaya başladığında tedaviye geçilir.

Bir grup ilaçlar prostatın belirli oranda küçülmesini sağlayarak etki eder. Yan etkileri arasında libido kaybı, empotans (cinsel fonksiyon bozukluğu), memelerde büyüme ve hassasiyet, sperm sayısında azalma sayılabilir. Etkileri 3 ay gibi uzun sürede ortaya çıkar, 6 aylık kullanım sonrası PSA seviyesinde %50 düşme yapabilirler.

Bir diğer grup ilaçların etkisi kısa sürede ve hızlı görülür. Bunlar da prostat bölgesindeki direnci azaltarak idrar akımını kolaylaştırırlar. Yan etkileri arasında baş ağrısı, baş dönmesi, yorgunluk, halsizlik, kan basıncında düşme, retrograde ejakülasyon (menin idrar torbasına geri kaçması) görülebilir.

Son zamanlarda tedaviye yardımcı olarak Fitoterapi (Bitkilerle tedavi) yapılmaya başlanmıştır. Bir kısım bitki ekstrelerinin belirli bir süre düzenli kullanılması prostatizm şikayetlerini azalttığı gibi prostat boyutunda da küçülmeleri sağlayabiliyor.

#### 2. Cerrahi Yöntemler

##### Kapalı prostat ameliyatı (TURP – Transurethral Resection of

**Prostate:** TURP prostat tedavisinde açık prostat ameliyatına alternatif olarak bulunmuş önemli bir cerrahi tedavi yöntemidir. İdrar kanalından ilerletilen bir optik sistem kullanılır. Bu sistemin içerisinde geçen doku kesici ve kanama kontrol edici enstrümanlar sayesinde prostat dokuları direk görüş altında kesilerek çıkarılır. Kısa sürede çok miktarda doku çıkartmak mümkündür. Kanama eğilimi fazla olan hastalarda bazen operasyonu ve sonrasındaki izlemi zorlaştıran kanamalar olabilmektedir. Kullanılan aletlerin travmatik etkisine bağlı operasyon sonrası üretrada daralma yapma olasılığı vardır.

**Plazmakinetik TURP:** Rayofrekans enerjisi kullanılan benzer cihazlarla standart TURP'a alternatif bir sistemdir. Elektrik akımı ile kesi yapan standart sistem yerine ısıtılmış altın kaplama bir kesici geliştirilmiştir. Elektrik akımının bazı olumsuz etkileri bu sayede bertaraf edilmiştir. Özellikle elektirik koteri kullanıldığında etraf dokulara oluşabilecek hasar en alt seviye-

daily routine activities.

A group of medicine affect as providing contraction. The side effect of some medication include a decrease in libido, impotence, growth and extra sensitivity on breast sizes as well as oligospermia (decrease in sperm numbers). These effects arise within 3 months of treatment, a 50% decrease in the PSA value may occur within 6 months of use.

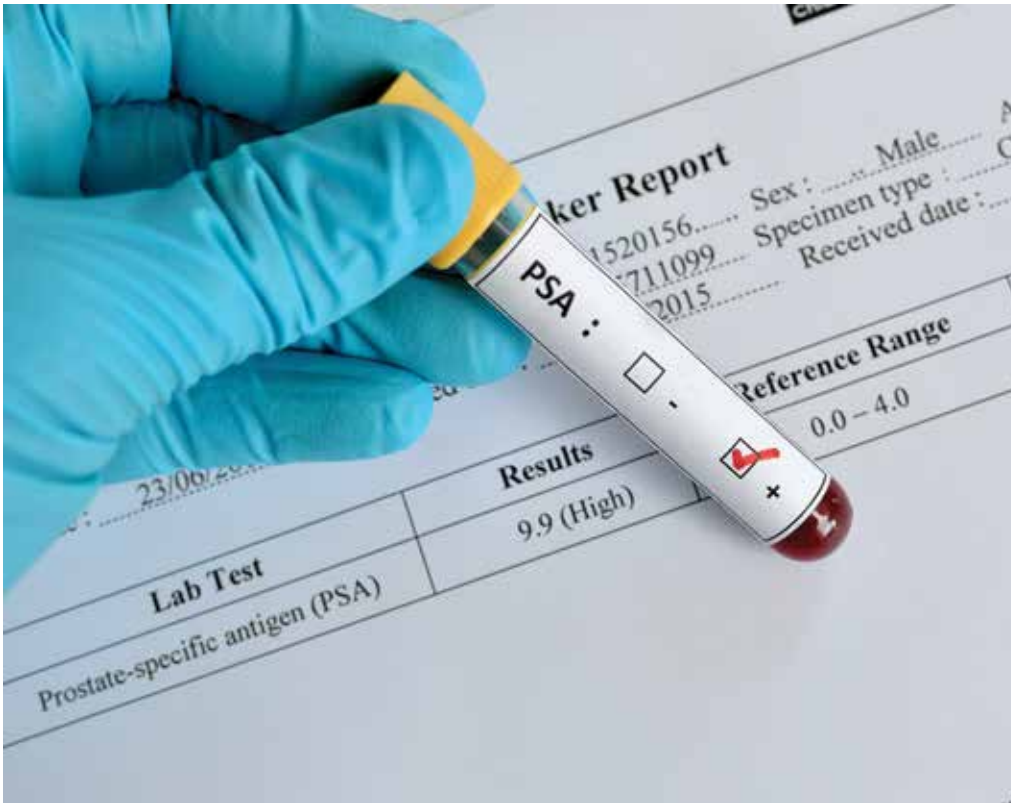
Other short term period effects of medical treatment include breaking the resistance in the prostate and expedite the process of urination flow, headaches, vertigo, fatigue, listlessness, a decrease in blood pressure, retrograde ejaculation (sperm regression towards the bladder).

Recently, phytotherapy is used in order to expedite the treatment process. Regular use of some plant extracts not only decreases prostatic complaints but also provides contraction in growth.

#### 2. Surgical Methods

**TURP – Transurethral Resection of Prostate:** TURP is a very important alternative surgical operation to open prostate surgery. An optic system which is dragged through the urethral canal is used. Through instruments which can cut tissues as well as control bleeding, prostate tissues are extracted under direct supervision. It is possible to extract a great amount of tissue in a very short period of time. Surgery on patients with a massive bleeding risk, bleeding that hinders both the surgical process and post-surgery monitoring may arise. Post-surgical constriction in the





urethra is possible due to the traumatic effect of the medical devices used during the surgery.

**Plasma-kinetic TURP:** It is an alternative system to TURP with the aid of similar devices used with radiofrequency energy. Instead of the standard system which cuts with electric current; a heated gold plated cutter is used. Some negative effects of the electric current are eliminated by this means. The damage caused in the surrounding tissues will remain at a minimum, especially, if electric cautery is used. Tissue extraction advantage and speed of TURP is also available in Plasma-kinetic TURP. Bleeding during the surgery is less than in the standard TURP.

**Greenlight Laser in prostate growth:** It can be used through general, spinal anaesthesia or even

through local anaesthesia on some patients with risks. It develops a cavity enabling comfortable flow of the urine through the canal since the prostate tissue is vaporized through a laser beam. As no tissue is extracted through this medium, cancer tests of the patient should be run prior.

**Open surgery:** Open surgery can be conducted on prostates of 100 gram or higher. Although it is composed of the most effective methods in the treatment; it has disadvantages due to the complication that might arise following the operation.

All surgical methods aim at minimizing the prostate in order to provide a comfortable urinary flow. The success rates of all above mentioned surgery decrease in correlation with the size of the prostate; the volume of the prostate is crucial in the specification and choice of a surgical treatment method.

Scientific data emphasis that methods and the success rates of all surgical operations are correlated with each other. Although every method, named minimal invasive surgeries has its own advantages and disadvantages; standard TURP and Plasma-kinetic TURP are the most referenced methods to date.

dedir. TURP'nin doku çıkarma avantajı ve hızı plazma kinetikte de vardır. Operasyon sırasında kanama miktarı standart TURP'a göre daha azdır.

**Prostat büyümesinde Greenlight lazer:** Genel, spinal anestezi veya riskli hastalarda lokal anestezi yöntemleri ile de kullanılabilir. Lazer ışınıyla prostat dokusunun ani buharlaştırılması sonucu idrarın rahat akışına izin verecek bir kavite (boşluk) oluşturulmaktadır. Bu yöntemle doku çıkartılmadığı için hastaların mutlaka prostat kanseri yönünden incelemelerinin yapılmış olması gerekir.

**Açık cerrahi:** 100 gram ve üzerindeki prostatlara açık cerrahi yapılabilir. Aslında prostat tedavisinde en etkili yöntem olmasına rağmen operasyona bağlı komplikasyonlar açısından dezavantajlı ameliyattır.

Tüm cerrahi yöntemlerin amacı prostatı küçültmek hastanın rahat idrar yapmasını sağlamaya yöneliktir. Prostat boyutu büyüdükçe tüm bu ameliyatlara başarı oranları düşmektedir. Cerrahi tedavi yöntemi belirlemede prostat volümü önem kazanmaktadır.

Bilimsel veriler yöntemlerin prostat ameliyatı başarılarının birbirlerine çok yakın olduğunu vurgulamaktadır. Minimal invazif cerrahi olarak adlandırılan bu yöntemlerin her birinin avantaj ve dezavantajları olmasına rağmen günümüzde TURP altın standart ve en sık kullanılan yöntem olmayı sürdürmektedir.



# DR. SUAT GÜNSEL GİRNE ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ HASTANESİ SON AŞAMAYA GELİRKEN, TIP FAKÜLTESİ DE BU YIL İLK ÖĞRENCİLERİNİ ALIYOR

*DR. SUAT GÜNSEL FACULTY OF MEDICINE OF THE UNIVERSITY OF KYRENIA HOSPITAL IS REACHING THE FINAL STAGES OF COMPLETION AND THE FACULTY OF MEDICINE IS READY TO WELCOME STUDENTS FOR THE FIRST TIME IN THE NEW ACADEMIC YEAR*



Girne bölgesinde ikamet eden yerli ve yabancı halkın sağlık gereksinimlerini karşılamak üzere Kasım 2015'de temelleri atılan ve yapımı büyük bir hızla devam eden Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin, tam bir yıl sonra tamamlanarak Kasım 2016'da hizmet vermeye başlayacağı duyuruldu. Yapımında sona geline hastanenin, her türlü tıbbi donanımına ilişkin alım faaliyetleri de yoğun bir şekilde sürdürülüyor.

## En donanımlı ve en güvenli hastane

Kısa bir süre önce, son teknoloji hastane donanımının büyük bir kısmı için Siemens ile sözleşme imzalayan ve 30 milyon TL'lik alım gerçekleştiren Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, düşük doz radyasyon özelliği ile en güvenli, cihaz parkuru ile ise Kıbrıs'ta kurulu en donanımlı hastane özelliklerini taşıyacak.

*In order to meet the increasing health demands of local and foreign residents of the Kyrenia region, the foundations of Dr. Suat Günsel Faculty of Medicine of University of Kyrenia Hospital was laid in November, 2015 and since then the construction has continued at a phenomenal pace. According to the information released by the university, the technical infrastructure of the Hospital was about to be finalized and it is expected to come into service by November, 2016, exactly a year after its ground breaking ceremony.*

## The most technologically advanced and the safest hospital

*Alongside highly qualified staff and the most advanced medical technology available, the hospital will endeavour to provide precise and accurate diagnosis in a timely fashion. To this end, Dr. Suat Günsel Faculty of Medicine of University of Kyrenia Hospital has signed a contract with Siemens and purchased cutting edge medical devices equivalent to approximately 30 million Turkish*

Radyoloji, Kardiyoloji ve Kadın Doğum ünitelerinin görüntüleme cihazlarının tamamı alınan ve bu yıl içerisinde hizmete girecek şekilde ekim ayından itibaren kurulması planlanan donanımlar arasında, 3 Tesla MR, çift tüp ve çift dedektörlü BT, adada ilk tomosentez yapabilen dijital tomosentez mamografi sistemi, Biplan çift tüp ve çift dedektörlü anjiyografi cihazı, dijital radyografi ve floroskopi cihazları, dijital mobil radyografi sistemi, C kollu dijital radyografi sistemi ve 9 adet üst düzey ultrasonografi cihazları bulunuyor.

### Dünyada sayılı merkezde bulunan 3 Tesla MR

Dünyada sayılı merkezde bulunan 64 kanallı 3 Tesla Manyetik Rezonans cihazının vücudun tüm detaylı temel ve ileri düzey MR incelemesi yanında, karaciğer yağ ve demir ölçümü, beyin dışında meme ve prostat spektroskopisi ile onkoloji hastalarında tüm vücut difüzyon ve tümör yükü takibi yapılabilecek.

### 3 boyutlu mamografi ile etkin ve güvenli teşhis

Dijital teknolojinin sunduğu en yeni ve en önemli olanaklardan biri olan ve mamografinin 3 boyutlu şekli olarak tanımlanabilen erken tanı yapabilecek dijital tomosentezli mamografi sistemi ile ülkedeki meme kanseri vakaları önlenilecek.

### Düşük doz ve minimum radyasyon

Çift tüp ve çift dedektörlü BT (Bilgisayarlı Tomografi) cihazı ile özellikle kalp damar rahatsızlıkları başta olmak üzere, vücut hastalıkları çok düşük dozda çekim yapılarak tespit edilebilecek.

### Dört boyutlu ultrasonografik cihazlar ile Elastografik incelenmeler yapılabilecek

Renkli ve Power Doppler özelliğine sahip sistemlerle, yumuşak doku lezyonlarının karakterizasyonu ve ayırıcı tanısının yapılabilecek, tümör, kist gibi lokal lezyonlar ile siroz gibi dokuyu yaygın olarak tutan durumlarda, doku içindeki lokal veya yaygın elastikiyet değişimleri (sertleşmelerin) saptanarak, özellikle meme, batin içi organlar ve kas hastalıklarını daha erken tanıma ve saptanan lezyonların ayırıcı tanısını yapma kabiliyeti artacak.

### Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi olma özelliğini de taşıyor

Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, modern ve kaliteli sağlık hizmetleri sunacak bir sağlık kurumu olmanın yanında, Tıp Fakültesi ile birlikte hizmet verecek olmasından ötürü, konusunda deneyimli birçok uzman akademisyen tarafından, araştırmacı, üretken, toplum sağlığını ön planda tutan nesiller yetiştirmeye katkı koyan bir kurum olarak da fayda sağlayacak.

*Liras. The highly advanced medical devices allow for various medical diagnostic imaging through the most advanced CT Scan which deliver the lowest possible radiation. With these cutting-edge and novel medical devices, Dr. Suat Günsel Faculty of Medicine of University of Kyrenia Hospital will stand out as the most technically equipped hospital in Cyprus.. All imaging devices required for Cardiology, Radiology and Gynecology units have been purchased. These novel devices that will be installed from October onwards and brought into service within the year include 3 Tesla MRI Scan, Dual-source CT (Computed Tomography), Digital Tomosynthesis (3D Mammography) System, that is not available in any other hospital in Cyprus, Biplane Angiography System, Digital radiography and fluoroscopy devices, Digital Mobile Radiography System, and 9 highly advanced ultrasonography devices.*

### 3 Tesla MRI Scans which are available in particular centres across the world

*3 Tesla Magnetic Resonance Imaging System which is available in only a few selected centres across the globe, can process higher resolution images of all parts of the body. The benefits of the 3T MRI System are not confined to Magnetic Resonance Imaging. The increased spatial resolution of the 3T scanner allows for high-quality vascular imaging, breast and prostate spectroscopy, scanning all body diffusion and tumor load in oncology patients.*

### Effective and safe diagnosis with 3D Mammography System

*Dr. Suat Günsel University of Kyrenia Faculty of Medicine Hospital is proud to be the first facility in Cyprus to offer this state-of-the-art equipment. The digital Tomosynthesis (3D Mammography) System is one of the most sophisticated devices that digital technology offers. The 3D Mammography device, which is an effective and a safe device used for early diagnosis of breast cancers will help to reduce or even prevent the rate of breast cancer cases in our country.*

### Low dose and minimum radiation

*Dual-source CT Scan ensures optimal image quality and maximum capacity for spot views particularly for cardiovascular disorders. Dual source CT permits imaging of coronary arteries without motion artefacts at higher resolution with no extra radiation.*

### Elastographic examinations can be carried out with 4 Dimensional Ultrasonographic devices

*The ultrasonographic devices with Colour and Power Doppler features increase and permit early detection, the characterization and differential diagnosis of certain conditions, including soft tissue lesions, local lesions such as tumors and cysts, local or diffused elasticity alterations (hardening) in tissue, disorders relevant to intra-abdominal organs, muscle diseases and breast lesions.*

### Faculty of Medicine also features a research sector

*Besides offering a modern and quality healthcare services, Dr. Suat Günsel Faculty of Medicine University of Kyrenia Hospital will serve*

## Her türlü donanıma sahip Araştırma Hastanesi'nde Acil Tıp ve tüm branşlarda sağlık hizmetleri sunulacak

Dörder katlı iki blok olarak tasarlanan, uzman kadrosunun yanında, teknolojik donanımı ve fiziksel altyapısı ile de Girne halkına kendi bölgesinde, kaliteli Acil Tıp ve poliklinik hizmetleri sunmayı amaçlayan Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, ileri teşhis ve tedaviler için her türlü modern donanıma sahip olacak.

### Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi personel alımları başladı

Kasım ayında hizmete girecek olan Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, istihdam faaliyetleri ile ilgili girişimlerini de şubat ayından itibaren başlatmıştı. Hasta kabul işlemlerini yapacak, muayene sonrası tetkik ve yatış işlemlerini yürütecek, hasta ve yakınlarını bilgilendirip rehberlik edecek 30 hasta danışmanına, nisan ayından beridir eğitim gördükleri Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde, işe alındıkları kadrolardaki görev ve sorumlulukları ile ilgili deneyim kazandırılması hedefleniyor.

Yapılan açıklamada, ihtiyaç duyulan diğer kadrolar için de önümüzdeki dönemde istihdamların gerçekleştirilmeye devam edeceği, hastanenin hizmete girmesiyle birlikte birçok kişi için iş olanağı sağlanmış olacağı duyuruldu.

### Ülke ekonomisine daha fazla katkı

Dr. Suat Günsel Girne Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi'nin hizmete girmesiyle, bölgede birçok sektördeki firmanın faaliyetlerinde artış sağlanması, yeni iş imkanları ve istihdam ortamı oluşması, böylelikle ülke ekonomisine de yansıyan katma değer yaratılması bekleniyor.

with the Faculty of Medicine along with a great number of specialized academics to advance research and investigate complicated health issues.

### Healthcare services regarding Emergency Medicine and all other domains of medicine will be offered by a fully equipped Research Hospital

Designed as two four-storey blocks, Dr. Suat Günsel University of Kyrenia Faculty of Medicine Hospital with its advanced technical equipment, building infrastructure and highly qualified competent medical staff aim to provide the residence of Kyrenia with safe, affordable and quality healthcare services. Emergency medicine and polyclinic services are also available and will all come into service in November.

### Personnel recruitment for Dr. Suat Günsel: "Faculty of Medicine of University of Kyrenia Hospital has started."

Dr. Suat Günsel University of Kyrenia Faculty of Medicine Hospital, which will come into service in November, 2016, initiated employment opportunities in February, to date, 30 patient consultants have been employed. Since April 2016, each consultant has been receiving training at the Near East University Hospital in order to gain experience in their area of specialty and the skills required to undertake procedures which include patient admission, post-examination and hospitalization, informing and guiding patient's relatives. The personnel recruitment will continue in the coming period in line with emerging needs.

### More contribution to country's economy

When Dr. Suat Günsel University of Kyrenia Faculty of Medicine Hospital comes into service, it is expected that many regional firms from various sectors will experience an increase in productivity and therefore will provide new employment opportunities. Consequently, this will significantly contribute to the national economy.







# HASTA OLMAK MI, HASTA YAKINI OLMAK MI ZOR?

IS IT HARDER TO BE A PATIENT OR A PATIENT'S RELATIVE?



- Hastaya pozitif düşünmesini söyleyerek, Pollyannaşlık oynamasını istemeyin. Umudunu koruyarak gerçeği kabullenmesini sağlayın.
- Tanıdığınız diğer hastalarla ilgili örnekler vermeyin. Sadece onu dinleyin ona yeter.
- Hastanız zaman zaman şikayetçi olabilir. Onu iyice dinleyin geçiştirmeyin ve onun her zaman yanında olduğunuzu ona hissettirin.
- Hastanız ile doğru iletişim içerisinde olun. Onun duygu ve düşüncelerini iyice anlayın ve öyle hareket edin.
- Hasta birine uzun süre bakmak zorunda iseniz, bunu tek başınıza yapmayın. Kardeşle ya da başka bir yakınızla bu sorumluluğu paylaşmanız, hasta ve hasta yakını açısından daha sağlıklı bir sürecin yaşanmasını sağlıyor. Eğer bu şansınız yok ise hasta bakıcı ile görevinizi paylaşın.
- Kiminle görüşüp görüşmek istemediğini hastanıza sorarsanız, onun
- *Do not encourage a Pollyannaish attitude to develop by the patient. Keep alive his/her hopes but at the same time help them to accept the reality of their condition.*
- *Don't exemplify other patient's situations/problems to your patient. Only listening to him/her will be satisfactory.*
- *Your patient at times might complain. Listen to them well and make him/her understand that you will always stand by their side.*
- *Create a good dialog between you and your patient, proper communication with your patient is essential. Try to understand their feelings and emotion.*
- *If you have to care for a patient over a long period of time,*



yerine karar vermemiş olursunuz. Onun düşüncelerinin önemli olduğunu ona hissettirmiş olursunuz.

- Hastanız size “Ölecek miyim?” diye sorarsa, “Öyle şeyler düşünme” demeyin. “Duygularını anlıyorum, zorlandığını görüyorum, ne yapacağımı ne diyeceğimi bilemiyorum. Bana yol göster.” demeniz bile hastada işe yarıyor. Çünkü hasta aslında yakının yanında olduğunu o zaman hissediyor.
- Hasta yakınının psikolojik bozukluğu veya depresif kişiler olmaması gerekiyor. Kişi önce kendini iyi hissetmeli ki, başkalarına da yardımı dokunabilsin.
- Hastanın hastalık hakkında bilgisinin yeterli olması hastalıkla baş etmesini kolaylaştırır. Bilginin yetersiz olması ya da hastaya bilgi verilmemesi anksiyete (kaygı bozukluğu) düzeyinin artmasına neden olur, bu da hastanın tedaviye uyumunu güçleştirir, dolayısıyla iyileşmesini geciktirir.
- Hastanın gizliliğine saygı duyun, ona temel güven duygusu verin ve esnek olun.
- Hastanın, hastalığa ve içinde bulunduğu yeni duruma alışması için zaman tanıyın.
- Hastanın özgüvenini ve kendine saygısını destekleyici, mevcut gücünü kullanmayı cesaretlendirici tutum benimseyin.
- Bırakın hasta kızgınlık, öfke, suçluluk gibi duygu ve tepkilerini ser-

*do not do it by yourself. Share the responsibilities with sibling(s) or any other relative. This provides a healthier period for the patient and the patient's relatives. If you don't have this opportunity, share your responsibilities with a nurse.*

- *Ask your patient “who do you wish to talk to?” This will make them realize that you care about their thoughts.*
- *If your patient asks you “Am I going to die?” Do not reply by saying “Don't think things like that.” Instead reply, “I understand your thoughts, I know you slog on, I don't know what do to or what to say. Guide me.” Even responding in this way s useful for your patients moral. The patient understands that his/her relative/carer stands by them.*
- *It is important that the patients carer(s) are not depressive people. The carer needs to be feeling good before he/she can help others.*
- *Having enough knowledge about the disease, assists with dealing with the disease. Inadequate information or not informing the patient accordingly can cause ans to ananxious feeling within the patient, making treatment difficult. In turn, delaying the recovery period.*



bestçe ifade edebilsin. Onu hastalıkla ilgili düşünce ve duygularını anlatması için cesaretlendirin.

- Yeni bir yaşam ve gelecek planı oluşturmada destek olun.
- Hastanın geçmişteki güçlü yönlerini harekete geçirmek, hastalıkla baş etmede başarılı yollar bulmanıza yardımcı olur.
- Hastanın hastalığı yaşamının odağı haline getirmemesi için sosyal hayatta aktif olmaya devam etmesi, dışarı çıkması, arkadaşlarına ve sevdiklerine daha çok zaman ayırması için teşvik edin.
- Hastanın dikkatini hayatındaki güzel olan şeylere ve iyi giden olaylara yoğunlaşmasını sağlayın.
- Hastayı, hayata sarılması için bir amaç edinmeye ve kendini geliştirmeye teşvik edin.
- Hastanın içinde bulunduğu duruma göre, hayatına yeniden şekil vermesine yardımcı olmak için mesteğine yoğunlaştırın.
- Başkalarına en az derecede ihtiyaç duyacak şekilde hayat şartlarının kolaylaştırılması, sorumluluklarının paylaşılması ve hastanın yalnız olmadığının hissettirilmesi hastalığın iyileşmesini olduğu kadar psikolojik sorunlarla baş etmesini de kolaylaştırır.
- Hastanın yaşam tarzında değişiklikler yapması, önceliklerini gözden geçirmesi, gelecek için planlar yapması, daha önce yapmak isteyip de ertelediği işlerle meşgul olmasını sağlayabilirsiniz.
- Hoşgörülü olmak, gülmeyi bilmek ve hayal kurmak gibi yöntemler tedavi sürecine olumlu katkıda bulunur. Bunun için hastanızı olumlu düşüncelere sevk edip ve keyifli zaman geçirmesini sağlayın.
- Hastanızı rahatlatmak için fiziksel aktiviteler, çeşitli nefes ve kas egzersizleri, meditasyon, yoga gibi yardımcı terapiler önerilebilir.
- Hastanız alkol veya diğer kötü alışkanlıklara yönelebilir. Bu durumlarda hastaya rehberlik edilmesi gerekir.
- Hastanızın duygu ve düşüncelerini dikkate almalı, bakım sürecine hastayı da dahil etmelisiniz.
- Hastanıza reçete edilen tedaviyi düzenli alıp almadığını takip ediniz ve hastalığı ile ilgili günlük aktiviteleri yapması için teşvik ve yardım ediniz.
- Her aşamada iletişim ve iş birliğinin sürdürülmesi yalnızlık ve terk edilmişlik duygusunun yaşanmaması için önemlidir.

- *Respect the patient's privacy. Provide a feeling of trust and allow the patient to feel relaxed in your presence.*
- *Give the patient time to get used to his/her disease.*
- *Adopt an attitude to support the patient's self-confidence and self-respect, encourage him/her to use existing strength.*
- *Let him/her to express anger , passion and guilt, freely. Encourage him/her to express their thoughts and emotions about the disease.*
- *Be supportive for a new lifestyle and future plans.*
- *Energiz his/her strength , assist the patient to find successful ways to deal with the disease.*
- *Encourage the patient to have an active social life, allow him/her to have time with friends and relatives and not allow the disease to be the center of their life.*







## NEU HOSPITAL IS IN 1001 AIRPORT MALL

Near East University Hospital is in 1001 Airport Mall every Saturday and Sunday in order to advertise Yakın Sağlık Journal that contains all kind of medical knowledge.

Near East University Hospital provides service in 1001 Airport Mall every Saturday and Sunday between the hours of 12:00pm-06:00pm with the purpose of answer the questions about special offers, inform the community about Check-up packages , hand out advertise brochures or journals and answer all wondered questions about Near East University Hospital.



## YDÜ HASTANESİ 1001 AIRPORT MALL'DA

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, içerisinde A'dan Z'ye her türlü sağlık bilgisi barındıran **Yakın Sağlık** dergisinin tanıtımını yapmak için her cumartesi ve pazar günleri 1001 Airport Mall'da yerini alıyor.

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, haftanın her cumartesi ve pazar günleri 12:00 - 18:00 saatleri arasında, kampanyalarla ilgili merak edilen soruları yanıtlamak, Check-up paketleri ile ilgili halkı bilgilendirmek, tanıtıcı broşür ve dergi dağıtımını gerçekleştirmek, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi ile ilgili merak edilen tüm soruları yanıtlamak üzere 1001 Airport Mall'da hizmet vermektedir.

# KIBRIS'IN İLK BAŞARILI VENTRİKÜL İÇİ BEYİN TÜMÖRÜ AMELİYATI, YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE GERÇEKLEŞTİ

NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL PERFORMS FIRST SUCCESSFUL INTRAVENTRICULAR BRAIN TUMOR SURGERY OF CYPRUS

**Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde gerçekleştirilen beyin tümörü ameliyatında ulaşılması güç noktalardan biri olan, beynin merkezi Ventrikül'den, yaklaşık 7 cm'lik dev boyutta tümör başarı ile çıkarıldı.**

Ventrikül'den, yaklaşık 7 cm'lik dev boyutta tümör başarı ile çıkarıldı. Bir süre önce baş ağrısı ve denge bozukluğu şikayetleriyle Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Nöroloji Bölümü'ne başvuran 53 yaşındaki İngiliz hasta Elaine Murray'ın, çekilen tomografi ve MR görüntülerinde, beynin ulaşılması güç kısmı olan Ventrikül denen merkezinde, içi beyin ve omurilik sıvısı ile dolu kesecikte, 7 cm'lik dev tümör olduğu tespit edildi. Nöroloji ve Radyoloji ile Beyin ve Sinir Cerrahisi Bölümlerinin birlikte değerlendirdiği hastaya, Beyin ve Sinir Cerrahisi Bölümü tarafından cerrahi operasyon uygulandı. Yaklaşık 4 saat süren ve başarı ile sonuçlanan operasyonu, Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı Doç. Dr. Doğa Gürkanlar, Beyin ve Sinir Cerrahisi Ana Bilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Ferhat Harman, Ameliyathane Teknisyeni Özkan Armut, Tekniker Murat Özçelik, Anestezi Uzmanı Feyza Yayı ile birlikte toplam 7 kişilik ekip gerçekleştirdi. Operasyon sırasında, beyinden çıkarılan dokuda gerçekleştirilen patolojik incelemede, tümörün iyi huylu olduğu tespit edildi. Hasta, ameliyat sonrasında herhangi bir işlevsel veya doku bozukluğuna maruz kalmaksızın, tamamen sağlığına kavuşturularak, taburcu edildi.

## **Başarı ile sonuçlanan beyin cerrahisinde, deneyim ve teknoloji kullanımı önem taşıyor**

Mikro cerrahi yöntemde kullanılan özel mikroskoplar, beyin dokusunun 3 boyutlu olarak daha yakından izlenebilmesine, sağlıklı dokuların, tümör dokularından ayrılarak, cerrahın hangi dokunun alınması gerektiğine dair daha sağlıklı kararlar vermesine olanak sağlıyor. İleri teknoloji kullanımının yanında, bilgi, beceri ve deneyim gerektiren beyin cerrahisinde, olası yanlış ve yetersiz müdahalelerde, hastada felç olma, komaya girme veya operasyondan sağ çıkamama gibi olumsuz durumlar gelişebiliyor.

## **Kıbrıs'ın ilk başarılı Ventrikül içi beyin tümörü ameliyatını gerçekleştirmenin haklı gururunu yaşıyoruz**

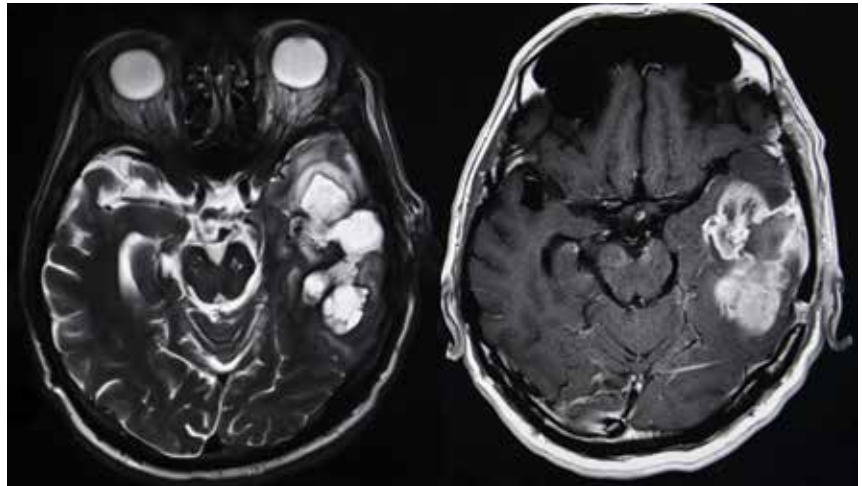
Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı Doç. Dr. Doğa Gürkanlar, başarıyla gerçekleştirilen ameliyat sonrasında hastanın taburcu edilmesinin ardından yaptığı açıklamada, "Bu tür ameliyatlarda tercih edilecek cerrahi yöntem ve tümöre yeri dolayısıyla erişim yolu kararı, cerrahın bilgi ve becerisi ile yakından ilgilidir. Ayrıca bu tür operasyonlarda kullanılan ileri teknolojiye sahip cerrahi cihazların ve donanımın önemi de bir kez daha ortaya konmuştur. Son derece zor olan, hem hasta, hem de cerrah açısından istenmeyen durumlarla sonuçlanabilecek bir vaka, hem ekibimizin bilgi, beceri ve deneyimi, hem de hastanemizde mevcut ileri teknoloji donanımının yeterliliği sayesinde sorunsuz ve başarılı bir şekilde sonuçlanmıştır." dedi. Tümörün çıkarılmış olmasının, hastanın hayatta kalmasında son derece kritik önem taşıdığını da belirten Doç. Dr. Doğa Gürkanlar, "Hastanemizde gerçekleştirilen bu operasyonun, bilindiği kadarıyla adamızda ilk kez yapılmış olmasından dolayı, ekip olarak başarının haklı gururunu yaşıyoruz." diyerek sözlerini tamamladı.

*A giant size brain tumor with a dimension of 7 cm and located in the ventricles, the centre of the brain which is a part extremely difficult to be reached, was operated and removed successfully through an operation performed at the Hospital of Near East University.*

*According to a press statement released by the Press and Public Relations Directorate, Mrs. Elaine Murray, a 53 years old English patient suffering from severe headache and balance disorders, sought medical advice from the Department of Neurology a while ago, and the MRI and tomography results revealed that a giant size tumor with 7 cm diameter occurred at the ventricles part of brain, which is the part most difficult to be reached. A joint assesment was carried out about the case of the patient and an operation was carried out by the Department of Neurosurgery. The operation, which lasted 4 hours and successfully completed, was performed by a team of 7 specialists including neurosurgeon Assoc. Prof. Dr. Doğa Gürkanlar, Assoc. Prof. Dr. Ferhat Harman, Head of Department of Neurosurgery, Özkan Armut, Operation Technician, technician Murat Özçelik and anaesthesiologist Feyza Yayı. The pathological examination of the brain tissue removed revealed that the tumor was not beign. Following the operation, the patient was not exposed to any functional or tissue disorders, completely recovered her health and was discharged.*

## **Experience and use of technology is crucial in success of brain surgery**

*Special microscopes used in micro-surgical methods allow the surgeons to monitor the brain tissues more closely in 3D forms, make out the difference between healthy tissues and tumor tissues, and make better decisions on removing the ill tissues. In brain surgery, which requires knowledge, skill and experience along with advanced technology, adverse conditions such as paralysis, come or death may occur if the intervention conditions are insufficient or wrong.*





# DEVLET HASTANESİ'NDE TEŞHİS KONULAMAYAN HASTANIN, YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE 10 SAAT SÜREN AORT DİSEKSİYON AMELİYATI BAŞARI İLE GERÇEKLEŞTİRİLDİ

*AORTIC DISSECTION SURGERY THAT LASTED 10 HOURS WAS PERFORMED SUCCESSFULLY AT NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL FOR THE PATIENT WHO COULDN'T BE DIAGNOSED AT THE STATE HOSPITAL*

**5 yıl önce Türkiye'de By-Pass ameliyatı olan hasta Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde, aort diseksiyonu nedeniyle tekrar opere edildi.**

02 Aralık Çarşamba gün mide bulantısı, kusma ve göğüs ağrısı şikayetiyle, Devlet Hastanesi'ne başvuran Yadigar Akgün, hastanedeki nöbetçi doktor tarafından ağrı kesici iğne yapılarak ayakta tedavi edilmesinin ardından taburcu edilmişti. Ağrılarında geçici bir azalmanın ardından şikayetleri yeniden başlayan hasta, 03 Aralık Perşembe günü, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Acil Servisi'ne başvurmuş, burada yapılan tetkiklerin ardından, hastaya aort diseksiyon (aort damarında yırtılma) teşhisi konmuştu. Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü tarafından acil olarak ameliyata alınan, yaklaşık 10 saat süren ve başarı ile sonuçlanan operasyonu, Prof. Dr. İlhan Sanisoğlu başkanlığında, Op. Dr. Özlem Balcioğlu, Yard. Doç. Dr. Barçın Özçem, Anestezi Uzmanı Serpil Deren ile birlikte toplam 7 kişilik bir ekip gerçekleştirdi.

## **Aort diseksiyon ameliyatlarının tedavisi zor ve yüksek riskli**

Aort diseksiyonları semptomları, bazen mide ve bağırsak hastalıkları ile benzerlik göstermekte, bu da hastalığın tedavisinde geç kalınmasına neden olabilmektedir. Aort anevrizma ve aort diseksiyon ameliyatları diğer kalp ameliyatlarına göre çok büyük riskler taşımaktadır. Başlıca riskler arasında, operasyonun başlamasıyla birlikte ölümün gerçekleşmesi, operasyon sırasında komplikasyon yaşanması, ameliyat sonrası hastanın uyanamaması, solunum cihazından ayrılamaması ve böbrek yetmezliği gelişmesi sıralanabilir. İlk kez kalp rahatsızlığı geçiren ve operasyona giren hastalarda bile bu riskler geçerli iken, kalp ameliyatı geçirmiş olan hastalarda bu risklerin izlenme oranı kat kat artmaktadır. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde aort diseksiyon ameliyatı geçiren hastanın, 5 yıl önce Türkiye'de by-pass ameliyatı geçirmiş olduğu da alınan bilgiler arasındadır.



*The patient, who had undergone a bypass surgery in Turkey 5 years ago, was operated again at the Hospital of Near East University due to aortic dissection.*

*Yadigar Akgün admitted to the state hospital on Wednesday December 2, 2015 due to nausea, vomiting and severe chest pain. The patient was examined and injected a painkiller by the doctor on duty and discharged. According to the press release issued the Directorate of Press and Public Relations Office of the Near East University, after a temporary relief in the patient, the symptoms relapsed again. The patient suffering from ripping pain in chest accompanied with nausea, shortness of breath, and weakness admitted to the Emergency Department of Near East University Hospital on Thursday December 3, 2015. Following the diagnostic tests, the patient was diagnosed with aortic dissection (a tearing in the wall of aorta). The patient was urgently taken under operation by the Department of Cardiovascular Surgery. The surgery, which lasted approximately 10 hours, was carried out successfully by highly trained cardiovascular surgery team consisting of 7 staff including surgeons Özlem Balcioğlu, Barçın Özçem, anaesthetist Serpil Deren under the helm Professor Doctor İlhan Sanisoğlu.*

## **The surgery of aortic dissection is very difficult and high risk**

*Aortic dissection symptoms are sometimes similar to the symptoms of stomach and intestinal diseases. For this reason, aortic dissection can be confused with other disorders. This may lead a delay in diagnosis and treatment. Aortic aneurysm and aortic dissection surgeries have greater risks compared to other heart surgeries. Although these surgeries can be life-saving for patients under risk of fatal aneurysm rupture or aortic dissection, they are challenging and associated with substantial risk of perioperative mortality and morbidity; some patients can't be woken up after surgery, some patients cannot wean off cardiopulmonary bypass, some of them might develop major complications such as stroke and renal failure caused by ischemic insult involving the spinal cord, kidneys, and other abdominal viscera. These surgeries are also high risk procedures even for patients undergoing surgery for the first time due to cardiovascular disorders. These risks are much higher in the patients that undergone heart surgery before. However, such complications can be reduced by different methods used during the surgery by experienced cardiovascular surgeons. Knowledge of the state-of-the-art diagnostic, anesthesiologic, surgical aspects are certainly of great value to the physicians involved in the treatment of these patients at any level. In the current era, this is therefore a "hot topic" and these surgeries can be performed only in rare major centers around the world. Thanks to the latest technological devices and treatment techniques and the competency of highly qualified physicians, the Near East University Hospital carries out all types of cardiovascular surgeries effectively and successfully in safe hands.*



# BİLEKTEN ANJİYO DÖNEMİ: AĞRISIZ, KISA SÜRELİ VE KONFORLU

## RADIAL ANGIOGRAPHY ERA: PAINLESS, SHORT AND COMFORTABLE

**5 yıl önce Türkiye’de By-Pass ameliyatı olan hasta Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi’nde, aort diseksiyonu nedeniyle tekrar opere edildi.**

Dünyada kardiyoloji alanındaki gelişmeler Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi’nde yakından takip edilmekte, radial (bilekten) ve femoral (kasıktan) anjiyografi, periferik damar anjiyografi, kalp ritim bozukluklarına yönelik elektrofizyolojik çalışma ve ablasyon, 3 boyutlu ekokardiyografi, doğuştan kalp hastalıklarına yönelik girişim (ASD, VSD kapatma) ile kalp kapağı hastalıklarına yönelik girişimsel tedaviler hastanemizin Kardiyoloji Ana Bilimdalı’nda başarı ile gerçekleştirilmektedir.

### **Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi’nde yılda 800’ün anjiyo operasyonu**

Hastanemizde uygulanan tedavi yöntemlerinde hasta sağlığı ve güvenliği yanında, konforu da göz önünde bulundurulmaktadır. Kardiyoloji alanındaki teknolojik gelişmeler arasında özellikle bilekten anjiyografi dikkat çekmektedir. Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi’nde tecrübeli kardiyoloji ekibi tarafından her gün tanı ve tedavi amacıyla anjiyografi işlemi yapılmaktadır. Gerçekleştirilen anjiyoların yaklaşık %80’i bilekten olup, bu sayı yıllık 500-600 vakaya ulaşmaktadır.

### **Bilekten anjiyografide hasta genellikle aynı gün evine gidiyor**

Koroner anjiyografinin bilek damarından yapılmasının birçok avantajı bulunmaktadır. En önemlisi, kasıktan yapılan girişimlerde seyrek de olsa görülebilen giriş yerine ait komplikasyonların (şişlikler, morarmalar, damar balonlaşması vs.) bilekten anjiyoda yok denecek kadar az görülmesidir. Özellikle yaşlılarda bacak ve kalça bölgesi damarlarının aşırı kıvrımlı veya tıkalı oluşu, kasıktan yapılan anjiyoyu hem hasta hem de hekim için zorlu hale getirebilmektedir. Ayrıca kasıktan yapılan girişimlerde, hastanın uzunca bir süre kasiğinde kum torbası ile birlikte ve çoğu merkezde uygulandığı üzere 1 gece hastanede yatması gerekmektedir. Özellikle bel problemi olan bazı kişilerde, uzun bir süre kum torbasıyla böyle bir pozisyonda yatışı sıkıntılı olabilmekte, idrar yapmakta da zorluklar yaşanabilmektedir. Bilekten yapılan koroner anjiyografide ise bu şekilde uzun süreli yatış gerekli değildir. Genellikle işlemden birkaç saat sonra hastanın evine gitmesi söz konusu olabilmektedir. Yani hasta konforu açısından bilekten yapılan işlemler daha olumlu sonuçlar vermektedir.

### **Lokal anestezi altında yapılan bilekten anjiyografi acısız ve kısa süreli**

Hastaların %98-99 gibi büyük bir çoğunluğunda radial arterler anjiyografi yapılmaya uygundur. Anjiyografi çoğunlukla sağ kol bileğine uygulanmakla birlikte, sol kol bileğine de aynı başarıyla uygulanabilmektedir. Bilekten anjiyografi lokal anestezi altında, sadece el bileği uyuşturularak, hasta uyutulmadan yapılır. Lokal anestezi ilaç iğneyle bileğe yapılırken hissedilen hafif bir yanma hissi dışında ek bir ağrı hissedilmez. İşlemin hemen sonrasında bilek bandı kullanılarak kasıktan anjiyografiye kıyasla daha az olan kanama kontrolü sağlanır. Aynı durum sadece anjiyografi için değil PTCA (balon) ve stent uygulanan hastalar içinde geçerlidir.



*Prof. Dr. Hamza Duygu, Head of Near East University Hospital Cardiology Department, delivered information concerning cardiological treatment methods, remarkable advances in interventional cardiology and the advantages of radial angiography method which is used more frequently particularly nowadays.*

*“Being committed to providing excellence in healthcare services, Near East University Hospital follows closely the remarkable global advances and innovations in medicine and particularly in the field of cardiology. In this vein, the Cardiology Department of Near East University Hospital is equipped with the latest novel technological devices and the most advanced techniques are used to diagnose and treat heart conditions. Radial (from artery in the wrist) and femoral (from artery in the groin) angiographies, electrophysiology and cardiac rhythm management for arrhythmias and ablation, three dimensional echocardiography, interventional treatment to correct congenital heart defects including atrial septal defect (ASD) and ventricular septal defect (VSD), and interventional treatment to correct heart valve defects, are all carried out successfully at Near East University Hospital Cardiology Department.*

### **More than 800 angiography procedures are performed annually at Near East University Hospital**

*In addition to the most contemporary treatment options and procedures, our hospital attaches a great importance on ensuring patient’s health, safety and comfort. Among the technological advances in the field of cardiology, particularly radial angiography draws attention. Our experienced cardiology team performs angiography to diagnose and treat heart conditions every day. 80% of angiographies that they have performed so far are radial angiographies corresponding to approximately 500-600 cases.*

### **In radial angiography, the patient generally goes home on the same day**

*The radial approach for coronary angiography has many advantages over femoral angiography. Radial angiography is associated with significantly reduced local vascular complications such as swelling, bruising, bleeding, and blood vessel ballooning as well as shorter hospital stays. Particularly in aged people, meandering and obstructed veins in legs and hip region may make femoral angiography challenging for both patient and physician. Besides, after removal of catheter from femoral artery, the patient will need to lie flat with sandbag pressure on the leg for long hours. In some cases, particularly patients with back problem need to be hospitalized for one night and lie flat with prolonged immobility with sandbag pressure on the leg. Lying in such a position for prolonged time might be distressful for patients; difficulty in urination can be experienced. These complications are less common and rare in radial angiography and there is no requirement for the patient to lie immobile. Patients find radial angiography more comfortable than femoral angiography because they will be able to sit up, walk and eat immediately after the removal of radial catheter and they may go home immediately after the procedure, thus hospital length of stay is significantly reduced.*

# YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'DE GİRTLAK TÜMÖRÜ BULUNAN HASTANIN TEDAVİSİ KESİ YAPILMAKSIZIN LAZER TEKNİĞİYLE BAŞARIYLA GERÇEKLEŞTİRİLDİ

*PATIENT SUFFERING FROM THROAT TUMOR WAS TREATED SUCCESSFULLY BY LASER TECHNIQUE WITHOUT MAKING AN INCISION AT NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL*

**5 yıl önce İngiltere'de geçirdiği operasyon sonrası gırtlak tümörü tekrarlayan Kıbrıs Rum kesimi vatandaşı hasta, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Endolaryngeal Lazer Kordektomi tedavisi ile sağlığına kavuştu.**

Bir süre önce Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kulak Burun Boğaz Bölümü'ne ses kısıklığı şikayeti ile başvuran Kıbrıs Rum Kesimi vatandaşı 63 yaşındaki Solomon Meli'ye, yapılan biyopsi ve patolojik incelemelerin ardından bir tür gırtlak tümörü olan Larinks Papillomatozis teşhisi kondu.

Kulak Burun Boğaz Bölümü tarafından, yaklaşık 1 saat süren, kesi yapılmaksızın, lazer tekniğiyle gerçekleştirilen ve başarı ile sonuçlanan operasyonu, Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak başkanlığında, Dr. Remzi Tınazlı ve Anestezi Uzmanı Feyza Saliha Yayı ile birlikte toplam 4 kişilik bir ekip gerçekleştirdi.

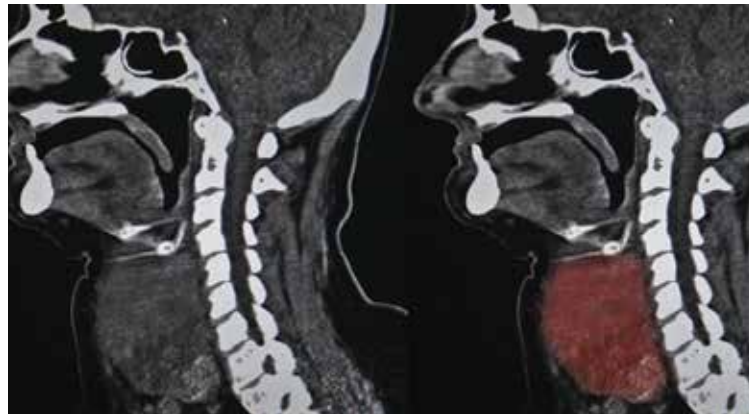
Hasta, gerçekleştirilen operasyonun ardından, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde bir gece misafir edildikten sonra taburcu edildi.

## Gırtlak kanserlerinin belirtileri

Gırtlak kanseri genellikle ses tellerine yakın bölgelerde oluşmakta, bu nedenle kanserin ilk belirtisi olarak hastalarda ses şikayetleri görülmektedir. Yutkunma zorluğu, gırtlak bölgesinde şişlik, geçmeyen öksürük ve boğaz ağrısı, nefeste kötü koku, nefes darlığı, kulak ağrısı, nedeni belirlenemeyen kilo kaybı, halsizlik ve aşırı yorgunluk diğer belirtiler arasında yer almaktadır.

## Nedeni belirsiz ve 2-3 hafta süren ses kısıklığı yaşıyorsanız mutlaka doktorunuza danışın

Larinks Papillomatozis tümörlerinin tedavisinde kesi yapılarak uygulanmakta olan ameliyat yönteminin, hastalığın tekrarlama olasılığını artırdığını, bu nedenle, hastanın tedavisinin kesi yapılmaksızın, ağız içinden yaklaşımla, lazer tekniğiyle gerçekleştirildiğini ifade eden Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak, iki üç hafta süren ve nedeni tam olarak belirlenemeyen ses kısıklığı ve diğer şikayetler için hastalara kısa sürede bir uzmana görünmeleri tavsiyesinde bulundu.



*The health of Greek Cypriot patient, whose throat tumor recurred after being operated in the UK five years ago, was restored by endolaryngeal Laser Cordectomy treatment at the Near East University Hospital.*

*63 year old Greek Cypriot patient Solomon Meli applied to Otolaryngology Department of Near East University Hospital with hoarseness complaint some time ago. After biopsy and pathological tests, he was diagnosed with laryngeal papillomatosis, a rare disease characterized by the development of tumors in the larynx, vocal cords or respiratory tract.*

*According to press release issued by the Directorate of Press and Public Relations Office of Near East University, the operation, which was realized by using laser cordectomy technique without making any incision and lasted approximately an hour, was performed successfully by a very highly trained team consisting of 4 persons including Dr. Remzi Tınazlı and anesthesiologist Feyza Saliha Yayı under the helm of Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak. After the operation, the patient stayed a night at Near East University Hospital and then he was discharged.*

## Laryngeal Papillomatosis Tumors

*Laryngeal papillomatosis tumor is caused by Human papillomavirus (HPV), which is a DNA virus that is capable of integrating human genetics and may lead to cancer. Researches demonstrate that 25% of throat cancers are associated with HPV. Due to the possibility that persistent infection with "high-risk" HPV types may progress to malignant tumors and invasive cancer, regular monitoring, control and treatment is vitally important for laryngeal papillomatosis tumors.*

## Symptoms of throat cancer

*Throat cancer usually occurs in regions close to the vocal cords, so a change in voice may be the first sign of cancer. Trouble in swallowing, unexplained weight loss, swelling in throat region, sore throat and persistent cough, bad smell in breath, difficulty in breathing, wheezing, ear pain, weakness and fatigue are among other symptoms.*

## If you suffer from indefinite hoarseness lasting for 2-3 weeks, consult your physician

*Underlining that surgical treatment procedure that performed by making an incision increases the possibility of the recurrence of the disease, Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak, the Head of Department of Otolaryngology indicated that they carried out the operation without making any incision by using endolaryngeal laser cordectomy technique. He suggested that patients with indefinite hoarseness and other symptoms lasting two or three weeks should consult a physician within a short time.*

# YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE JİNEKOLOJİK KANSER AMELİYATLARI AÇIK VE LAPAROSKOPİK YÖNTEMLERLE YAPILMAYA BAŞLANDI

*GYNECOLOGIC CANCER SURGERY NOW TO BE PERFORMED BY  
OPEN AND LAPAROSCOPIC METHOD AT NEAR EAST UNIVERSITY  
HOSPITAL*

**Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde Jinekolojik Onkoloji Cerrahisi Operasyonları, Jinekolojik Endoskopik Cerrah Doç. Dr. Mert Göl başkanlığında gerçekleştirilmeye başlandı.**

Jinekolojik Onkoloji yan dal uzmanlığı dışında, Avrupa Jinekolojik Endoskopi Derneği tarafından Jinekolojik Endoskopik Cerrah diplomasını alan ilk Türk hekim de olan Doç. Dr. Mert Göl başkanlığında, ileri düzey laparoskopik operasyonlar ve laparoskopik jinekolojik kanser cerrahisi, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı uzmanları tarafından yapılmaya başlandı. Geçtiğimiz günlerde Doç. Dr. Mert Göl ve Yrd. Doç. Dr. Barış Kaya tarafından yapılan rahim kanseri ameliyatının başarı ile gerçekleştirildiği, hastanın durumunun iyi olduğu ve tedavi sürecinin devam ettiği belirtildi.

## Jinekolojik onkoloji nedir?

Jinekolojik onkoloji, kadın genital kanserlerinin ve kanser öncüsü lezyonların önlenmesi, tanısı ve tedavisi ile ilgili uzmanlık dalı olup, rahim, rahim ağzı, yumurtalık, tüp, vajen ve vulva kanserlerinin cerrahi tedavisini içermektedir.

## Laparoskopik cerrahinin avantajları

- Ameliyat sonrası enfeksiyon riski gibi istenmeyen durum oranının, açık cerrahiye göre çok daha az olması
- Ameliyat sonrası çok daha az ağrı hissedilmesi
- Çabuk ve konforlu iyileşme
- Hastanede kalış süresinin kısa olması
- Hastanın günlük hayatına erken dönebilmesi
- İyileşme sonrası yara izinin açık cerrahiye göre çok daha az olması

## Jinekolojik onkoloji cerrahisi operasyonları, medikal onkoloji ve radyasyon onkolojisi ile birlikte planlanıyor

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde jinekolojik kanser hastalıkları, tanı aşamasından itibaren, jinekolojik onkoloji cerrahisi uzmanı, radyasyon onkolojisi ve medikal onkoloji bölümlerinden uzmanların bir araya gelmesiyle oluşturulan konsey tarafından, hastaların durumu da dikkate alınarak etraflıca değerlendirilmekte ve kişiye özel tedavi planları hazırlanmaktadır.

*Gynecologic Cancer Surgery operations, which can be performed only at a limited number of health centres in Turkey, are now carried out at the University of Near East by a surgery team led by Assoc. Prof. Dr. Mert Göl.*

*According to a press statement released by Press and Public Relations Directorate of Near East University, advanced level gynecologic cancer surgery operations with laparoscopic methods are now carried out at the Department of obstetrics and gynecology of the Hospital of Near East University by a team of specialist surgeons led by Assoc. Prof. Dr. Mert Göl, who is a specialist of gynecologic cancer and the first Turkish surgeon who obtained the diploma of Gynecologic Endoscopic Surgeon from European Gynecologic Endoscopy Association.*

*The uterine cancer surgery operation was successfully carried out through laparoscopic methods a couple of days ago by a team of surgeons led by Assoc. Prof. Dr. Mert Göl and Assoc. Prof. Dr. Barış Kaya and the condition of the patient is very well, and the post operation treatment procedures are in progress for the patient.*





# YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ'NDE, VIDEO KAPSÜL ENDOSKOPI VE KOLONOSKOPI DÖNEMİ BAŞLADI

## NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL BEGINS VIDEO CAPSULE ENDOSCOPY AND COLONOSCOPY APPLICATIONS

**Tıp dünyasındaki gelişmeleri ve ileri teknolojileri yakından takip eden Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde, hastaların ince ve kalın bağırsak hastalıklarının teşhisinde kullanılan klasik endoskopi ve kolonoskopi tanı yöntemi ile ilgili kaygı ve korkularına son verecek video kapsül dönemi başladı.**

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2015 yılı Şubat ayında yayınladığı verilere göre, ilk 5 arasında yer alan bağırsak kanserleri, erken teşhis edildiğinde tedavi şansı yüksek kanser türlerindendir. Ancak hastalardaki alt ve üst gastrointestinal sistemleri incelemeye yarayan endoskopi ve kolonoskopi korkusu nedeniyle, bağırsak tümörleri çoğunlukla ileri evrelerde teşhis edilebilmektedir. Son yıllarda dünyada yaygınlaşmaya başlayan Video Kapsül yönteminin, endoskopi ve kolonoskopi korkusu taşıyan hastalara ikinci bir tanı yöntemi alternatifi sağlayarak, bağırsak kanserlerini azaltmaya yarayan tarama oranlarını, ciddi anlamda yükseltmesi beklenmektedir. Yakın Doğu Üniversitesi Basın ve Halkla İlişkiler Dairesi Müdürlüğü'ne açıklamalarda bulunan Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Gastroenteroloji Uzmanı Doç. Dr. Ali İbrahim Shorbagi, ince ve kalın bağırsak hastalıklarında, alternatif tanı yöntemi olarak Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi'nde de kullanılmaya başlanan video kapsül yöntemi ile ilgili açıklamalarda bulundu. Doç. Dr. Ali İbrahim Shorbagi'nin açıklamaları şöyle; Günümüzde endoskopi yöntemi ile üst, kolonoskopi yöntemi ile ise alt gastrointestinal sistem incelenebilirken, ince bağırsağın orta kısmında, ortalama 6 metre uzunluğunda bir bölümün görüntülenmesinde yetersiz kalmaktadır. İçerisinde kamera bulunan, yeni nesil video kapsül uygulaması, bu bölgedeki ince bağırsak hastalıklarının da kolaylıkla tespit edilmesine imkan sağlamaktadır. Bunun dışında, kapsül endoskopisi, sebebi belirlenemeyen gastrointestinal kanamalarda, önceden endoskopi ve kolonoskopi işlemleri yapılmış olup kanamanın nedeni veya yerinin tespit edilemediği durumlarda da kullanılmaktadır.

### Video kapsül yöntemi nedir, nasıl uygulanır?

Video Kapsül yönteminde, hap büyüklüğünde bir kapsül, kayıt cihazı ve bilgisayar kullanılmaktadır. İşlem öncesinde hastalara, 12 saat açlık ve sıvı diyeti uygulanmakta, sonrasında ise ilaçlarla bağırsak temizliği yapılmaktadır. Ön hazırlık sürecinden sonra, ince bağırsak tanıları için tek, kalın bağırsak tanıları için ise ön ve arkasında olmak üzere çift yönlü, geniş açılı kamera sistemi bulunan kapsül şeklindeki küçük bir hapin, 1 bardak su ile yutularak, sindirim sistemine doğru yolağa çıkması ile görüntüleme işlemi başlanmaktadır. Bu yolculuk sırasında video kapsül, bağırsaklar içerisinde dolaşırken aldığı görüntüleri, hastanın bel bölgesine sabitlenmiş bir çanta içine yerleştirilen cep telefonu büyüklüğündeki bir kayıt cihazına kablosuz olarak aktarmakta ve 24 saat içerisinde hastanın vücudundan dışı yoluyla atılmaktadır. Standart kapsüller saniyede iki görüntü alırken, gelişmiş kapsüller saniyede 18 görüntüye ulaşabilmekte, alınan görüntüleri 8 kat büyütme imkanı sağlayarak, hastalıklı dokuyu yüzde 90 oranında tanıyabilmektedir. Video kapsül işleminin klasik yöntemlere göre öne çıkan avantajları arasında, hastanın, anesteziye maruz kalmadan, hapin yutulmasının ardından konforlu bir şekilde, hastaneden ayrılarak günlük hayatına devam edebilmesi gelmektedir. Video Kapsül yöntemi ilk olarak 2000'li yıllarının başında, sadece ince bağırsakları keşfetme amacıyla kullanılmaya başlanmış, 2007 yılında ise kalın bağırsakların tanısında kullanılan kolon kapsülleri ortaya çıkmıştır. Daha sonra "PC 2" adı verilen son kuşak kapsüllerin, tarama amaçlı kalın bağırsak tetkiklerinde yaygınlaşmaya başladığı görülmektedir.

### Video Kapsül uygulaması, klasik endoskopi ve kolonoskopinin yerini alabilir mi?

Dünyada, Video Kapsül uygulamalarının şimdilik sadece tanı amaçlı kullanımı mümkün olabilirken, biyopsi alımı, kanama durdurma, polip çıkarma gibi işlemler klasik endoskopi ve kolonoskopi yöntemleriyle gerçekleştirilmektedir. Kapsülün tedavi amaçlı kullanımına yönelik çalışmalar halen devam etmektedir.

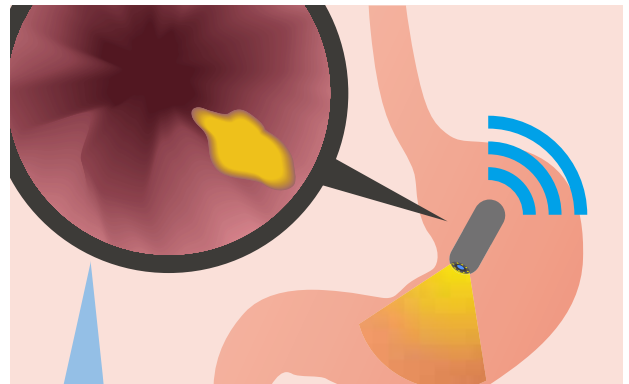
*Diagnosis of intestinal diseases through using a video capsule which will end the fears of patients in endoscopy and colonoscopy applications now began at the Hospital of Near East University which closely follows the developments and advancements in medical sciences.*

Assoc. Prof. Dr. Ali İbrahim Shorbagi, specialist of gastroenterology, made a statement to Press and Public Relations Directorate of Near East University regarding the video capsule method, which is an alternative and advanced imaging and diagnosis application for diseases at the intestinal system. Assoc. Prof. Dr. Ali İbrahim Shorbagi stated that according to data published by the World Health Organization in February 2015, the intestinal type of cancers taking place amongst the top 5 cancer diseases, are from the cancer types which can be successfully treated when diagnosed early. However, due to the fear of endoscopy and colonoscopy in patients, the intestinal tumors in lower and upper gastrointestinal systems are diagnosed at late stages. The Video Capsule methods which has been put into use in recent years around the world is now providing a second but important alternative endoscopy and diagnostic methods for patients with fear of colonoscopy, and this method is expected to reduce the cancer risks significantly in colon cancer.

### What is Video Capsule Method, how is it applied?

In the video capsule method, a pill size capsule with the recording device and a computer are used. Prior to the procedure, a fasting and liquid diet is applied to the patient for 12 hours, and following the diet, intestinal cleaning is carried out through the use of some drugs.

After the preparation process, a small-pill shaped camera with one wide angle lens for small bowel diagnostics, or with two wide angle lenses is swallowed with the help of a glass of water to start the imaging process throughout the digestive system. During this trip in the digestive system, the video capsule wirelessly transfers the images taken to a mobile phone size device which is attached to the waist of the patient for 24 hours and at the end of the process, is excreted through the feces of the patient within 24 hours. While the standard capsules take two images per second, advanced capsules have access to 18 images per second, and the images received are magnified 8 times to monitor the 90% of the diseased tissue.



## 22 SANİYEDE GÖZLÜK KULLANIMINA SON VEREN VE İKİ MİLYON TÜRK LİRASINA MAL OLAN EN GELİŞMİŞ GÖZ LAZER CİHAZI “RELEX SMILE LAZER” UYGULAMALARI İÇİN HASTA KABULÜNE BAŞLANDI

RELEX SMILE LASER TECHNOLOGY ENDING EYEGLASS USE WITHIN 22 SECONDS NOW AT NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL

Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi, göz kuruluğu problemi olan, ince korneaya sahip hastalarda da kullanılabilen, çok yüksek ve çok düşük miyop ve astigmat gibi görme bozukluklarını, bıçaksız, ağrısız ve alternatif yöntemlere göre daha kısa sürede iyileşme imkanı ile tedavi etme özelliğine sahip ReLEx Smile Lazer’le göz tedavisi için hasta kabul edilmeye başlandığını duyurdu. Yarının teknolojisi ReLEx SMILE Lazer, dünyanın seçkin klinikleri ile eş zamanlı olarak Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi’nde!

Günümüzde dünyanın sayılı seçkin kliniklerinde, Türkiye’de ise sadece birkaç merkezde uygulamaya girmiş olan ve görme bozukluklarını tedavi eden ReLEx SMILE Lazer teknolojisi, Kıbrıs’ta sadece Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi’nde kullanılmaya başlandı.

**Yarının teknolojisi, yurtdışına göre çok daha avantajlı fiyatlarla sunuluyor**  
Hastaların, artık yurt dışındaki merkezlere gitmek zorunda kalmadan, Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi’nde yararlanmaya başlayabilecekleri SMILE lazerle göz tedavisi, geleneksel görme düzeltme tekniklerini, tedavi sırasında ve sonrasında sağladığı konfor, kısa süren tedavi ve iyileşme süresi, düzeltme doğruluğu ve güvenilir olması nedeniyle geride bırakıyor. Görme bozukluğu yaşayan kişilere, ön muayene ve tetkikler için randevu verilmeye başlanan Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi’nde, göz yapısı lazer tedavisine uygun bulunan hastalar, ReLEx SMILE Lazer’le tedavi edilebilecekler.

### 22 saniyede göz tedavisi!

Tüm tedavi sürecinin tek bir adımda, eski LASIK teknolojilerinde olduğu gibi operasyon sırasında cihaz değişimine yani tek cihazda ve tek adımda ve korneada kapakçık açılmasına gerek kalmadan gerçekleştirildiği, uygulamanın ortalama 22 sn. sürdüğü ReLEx Smile Lazer tedavisinde, lazer cihazı tarafından oluşturulan 2mm.lik (diğer yöntemlere göre %80 daha küçük kesi) ince bir kesiden, lentikül denilen, kornea içinde oluşturulan, kırma kusurunu düzeltecek dokunun çıkarılması ile birlikte, tedavi uygulaması ortalama üç-dört dakikada sona ermektedir.

### Miyopta -10, Astigmatta +/- 5 Dereceye Kadar Tedavi

Önceki lazer tedavi yöntemleri olan PRK, Lasik ve Excimer Lazerden farklı olarak, ReLEx Smile Lazer tedavisi, ince kornealarda da lazer cerrahisi imkanı sunmakta, kornea biyomekaniğini (sağlamlığını) daha iyi koruyarak, doğal gözün yapısına en yakın sonucun elde edilmesine olanak sağlamaktadır. Miyopta -10, astigmatta +/- 5 dereceye kadar görme bozukluklarının düzeltilmesi ve özellikle kuru göz hastalarında da uygulanabilir olması sağladığı başlıca avantajlar arasındadır.

### Hastada minimum rahatsızlık, hızlı iyileşme

Diğer yöntemlerden farklı olarak, korneal kapakçık kesisi olmaması nedeniyle tedavi sonrası gözü ovalama veya göze fiziksel temas halinde, kapakçığın kayması veya yer değiştirmesi gibi riskler ortadan kalkmaktadır. Tedavi sırasında görme kaybı olmaması, sessiz ve kokusuz bir tedavi olması, hastada minimum rahatsızlık ve hızlı iyileşmeye imkan sağlaması diğer avantajları arasında yer almaktadır. Genellikle operasyon sonrası bir iki gün içerisinde görme iyileşmekte ve bir iki hafta içerisinde de stabilizasyon sağlanmaktadır.

*The ReLEx SMILE Laser Technology, which is a bladeless, painless, risk-free, comfortable method featuring a shorter recovery period, is now at the Hospital of Near East University. The ReLEx SMILE Laser Technology is an advanced level minimally-invasive treatment method that can even be used on patients suffering from eye dryness (xerophthalmia) and have very thin cornea, or suffer from visual disorders such as very low myopic and astigmatism. The ReLEx SMILE Laser Technology available at Hospital of Near East University at the same time with exclusive clinics of the world!*

*The ReLEx SMILE Laser Technology, which is the very latest eye surgery technique in use only at a few health centres in Turkey and at some exclusive health centres in the world, is a fast, reliable, precise, bladeless, painless, risk-free and comfortable treatment method used to treat vision disorders.*

### Preliminary Examination before ReLEx SMILE Laser

*Laser operations are assessed in terms of the eye and health condition of the patient through a preliminary health examination. Depending on the findings and health condition of the patient, laser operation is practiced if the patient's general condition is found to be operable.*

### Eye treatment within 22 seconds only!

*The whole treatment process is carried out within a single stage lasting only 3-4 minutes. The technology is expressed to be minimally invasive and to be flapless surgery enabling lenticule and a small incision of 2 – 4 mm is created inside the intact cornea, enabling an 80 % smaller side-cut as compared to a LASIK flap. Furthermore, 30 % less cap cut is needed. As there is no need for a flap, the healing time of the patients is expressed to be faster than the conventional LASIK. The vision is 80% better instantly after the operation and reaches 100% within a few days.*

### Treatment of Myopia -10 and Astigmatism up to +/- 5...

*ReLEx represents the beginning of a new era in refractive surgery, on the grounds of its significant advantages in terms of the patient's comfort, since there is no need to pass from one instrument to another – as in the LASIK procedure – there is no need for the patient to change their position. This is the main reason why the procedure only takes a few minutes. Furthermore, ReLEx helps to preserve the cornea biomechanics thus leading to results most concordant with the natural structure of the eye, treating myopia up to -10 and astigmatism of +/- 5.*



# YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ HASTANESİ HEKİMLERİNDEN DR. ÜLVAN ÖZAD'IN TASARIMI MICRONEU DUBAİ'DE BİLİM DÜNYASINA TANITILDI

DESIGNED BY NEAR EAST UNIVERSITY HOSPITAL PHYSICIAN DR. ÜLVAN ÖZAD, MICRONEU WAS INTRODUCED TO THE SCIENCE WORLD IN DUBAI



**Yakın Doğu Üniversitesi Hastanesi Hekimlerinden Dr. Ülvân Özad'ın tasarladığı, yeni bir dinamik mikrocerrahi modeli olan MicroNEU, Dubai'de Düzenlenen 11. Uluslararası Sağlık ve Biyolojik Araştırma Konferansı'nda (11th International Conference On Healthcare and Biological Research) bilim dünyasına ilk kez tanıtıldı.**

## **MicroNEU, mikrocerrahide canlı hayvanların denek olarak kullanımına son veriyor**

Canlı denek hayvanlarının deney ve eğitim amaçlı kullanımı günümüzde karşılaşılan en büyük etik sorunlardandır. MicroNEU cihazı, hayvanseverlerin tepkisini toplayan bu konuya mikrocerrahi alanında çözüm getirmeyi amaçlıyor. Mikrocerrahi eğitiminde canlı denek hayvanı kullanımı gerekliliğini ortadan kaldıran cihaz, aynı zamanda sentetik mikrocerrahi eğitim modellerinin fiyatını ortalama olarak 50 kat düşürerek eğitim masraflarını ciddi oranda azaltıyor. Sinir ve damar onarımını amaçlayan mikrocerrahiyi daha ekonomik hale getiriyor.

Dubai'de gerçekleştirilen 11. Uluslararası Sağlık ve Biyolojik Araştırma Konferansı'nda bilim insanları tarafından da ilgi ile karşılanan, doku üzerinde yapay dinamik dolaşım sağlayan MicroNEU'nun parçaları ise Yakın Doğu Üniversitesi İnovasyon Merkezi 3D laboratuvarlarında, üç boyutlu yazıcılar ile geliştirildi.

## **MicroNEU Projesi Dr. Ülvân Özad'a "Genç Araştırmacı Ödülü"nü getirdi**

Amerika, Asya, Avrupa, Afrika ve Avustralya'dan projeleriyle konferansa katılan onlarca aday arasından, MicroNEU projesi ile cerrahiye getirdiği yenilik sebebiyle, konferans komitesi tarafından "Genç Araştırmacı Ödülü"ne layık görülen Dr. Ülvân Özad'ın, projesine ilişkin "MicroNEU: A New Novel Dynamic Non-Living Microsurgery Model" başlıklı makalesinin de, mart ayında, uluslararası hakemli yayın olan LIFE: International Journal of Health and Life Sciences akademik dergisinde yayınlanacağı duyuruldu. Bunun yanında, MicroNEU cihazına, daha henüz yayınlanmadan birçok bilimsel makalede atıfta da bulunuldu.

MicroNEU is a device that designed by Dr. Ülvân Özad, one of the physicians of Near East University Hospital, to remove the necessity of using lab animal in vivo training to master the skills needed for microsurgery. Thus, MicroNEU ensures a solution to an issue that gets the reactions of animal lovers.

Designed by Near East University physician Dr. Ülvân Özad, MicroNEU, which is a novel dynamic microsurgery model, was introduced to the science world for the first time at the 11th International Conference on Healthcare and Biological Research that held in Dubai.

## **MicroNEU puts an end to the use of lab-animals in vivo training for microsurgery**

According to the press release issued by the Directorate of Press and Public Relations Office of Near East University, using lab-animals in vivo training and experiments is one of the ethical challenges faced today and it draws the reaction of animal lovers. MicroNEU device provides solution to this issue in the field of microsurgery by allowing training without using living experimental animals. Microsurgery is becoming very important in modern surgery. Microsurgery constitutes the basis of many surgical specialties such as neurosurgery, vascular surgery, transplantation surgery and others. However, cost is a factor that limits the access to microsurgical training. In this context, MicroNEU is a cost-efficient device that reduces the price of synthetic microsurgery models approximately 50 times and provides greater opportunity for access to microsurgical training.

Parts of MicroNEU, which provides simulated dynamic movement on tissue, were developed by three-dimensional printers in Near East University Innovation Center 3D laboratory. MicroNEU attracted great interest of scientist that participated in the 11th International Conference on Healthcare and Biological Research that held in Dubai.

## **MicroNEU Project brought the "Young Researcher Award" to Dr. Ülvân Özad**

Among hundreds of candidates from America, Asia, Europe and Australia that participated in the conference with their projects, Conference Committee deemed Dr. Özad's project worthy for "Young Researcher Award" in recognition of his innovative approach to surgery. Dr. Özad's article on "A New Novel Dynamic Non-Living Microsurgery Model" will be published in March by internationally peer reviewed academic journal; LIFE International Journal of Health and Life Sciences. MicroNEU has been cited by many scientific articles although it is not published yet.



## 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**

## 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**



**Nefroloji  
(Pediatric Nephrology)  
Prof. Dr. Salih Kavukcu**

## Çocuk Sağlığı ve Hast. AD (Pediatrics)



**Gastroenteroloji  
(Pediatric Gastroenterology)  
Prof. Dr. Çiğdem Arıkan**



**Kardiyooloji  
(Pediatric Cardiology)  
Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)  
Selman Vefa Yıldırım**



**Alerji ve İmmünoloji  
(Pediatric Allergy and Immunology)  
Prof. Dr. Arzu Babayigit  
Hocaoglu**



**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  
Hastalıkları (Pediatrics)  
Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)  
Özlem Şahaloğlu**

## Çocuk Sağlığı ve Hast. AD (Pediatrics)



**Çocuk Sağlığı ve  
Hastalıkları (Pediatrics)  
Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)  
Burçin Şanlıdağ**



**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları  
(Pediatrics)  
Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
İlke Beyitler**



**Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları  
(Pediatrics)  
Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Neşe Akcan**

## Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hast. (Child and Adolescent Psychiatry)



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Yeliz Cengiz**

## Dermatoloji AD (Dermatology)



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)  
Didem Mullaaziz**

## Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD (Physical Medicine and Rehabilitation)



**Yrd. Doç. Dr. (Asst. Prof. Dr.)  
Pembe Hare Yiğitoğlu**

## Sporcu Sağlığı ve Hastalıkları (Sports Medicine)

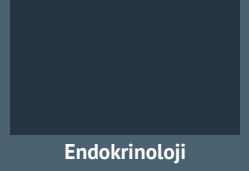


**Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)  
Ulaş Yavuz**

## İç Hastalıkları (Internal Medicine)



**Endokrinoloji  
(Endocrinology)  
Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)  
Tefvik Demir**



**Endokrinoloji  
(Endocrinology)  
Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)  
Barış Akıncı**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Gönül Işık Şahli**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Sabiha Gökçen Kurşunoğlu**

## İç Hastalıkları (Internal Medicine)



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Özgür Sirkeci**



**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**

## Gastroenteroloji (Gastroenterology)



**Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)  
Ali İbrahim Shorbagi**

## Hematoloji (Hematology)



**Prof. Dr. Fatih Demirkan**

## Nefroloji (Nephrology)



**Prof. Dr. Soner Duman**

## Romatoloji (Rheumatology)



**Prof. Dr. Hüseyin Özer**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Selda Öktem**

## Medikal Onkoloji (Medical Oncology)



**Prof. Dr. Ahmet  
Uğur Yılmaz**

## Göğüs Hastalıkları (Chest Diseases)



**Prof. Dr. Finn Rasmussen**

## Kardiyoloji AD (Cardiology)



**Prof. Dr. Hamza Duygu**



**Prof. Dr. Onur Akpınar**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.)  
Kamil Gülşen**



**Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)  
Levent Cerit**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Hatice Kemal**



**Prof. Dr. Ali Oto**

## Klinik Laboratuvar (Clinical Laboratory)



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.)  
M. Murat Uncu**

## Nöroloji AD (Neurology)



**Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.)  
Amber Eker**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.)  
Senem Mut**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.)  
Bahar Kaymakamzade  
Çulhaoğlu**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Sevda Diker**

## Nükleer Tıp AD (Nuclear medicine)



**Prof. Dr. Fatma Suna  
Kırac**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.)  
Deniz Bedel**

## Radyoloji AD (Radiology)



**Prof. Dr. Nail Bulakbaşı**



**Prof. Dr. Murat Kocaoğlu**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Osman Cancuri**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)  
Hadi Sasani**



## Radyasyon Onkolojisi AD (Radiation Oncology)



**Prof. Dr. Meltem Nalça Andrieu**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.) Özgür Altıışdörtoğlu**

## 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. (Asst. Prof. Dr.) Serpil Deren**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Salih Feyza Yaycı**

## Beyin ve Sinir Cerrahisi AD (Brain and Neurosurgery)



**Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.) Doğa Gürkanlar**

## Çocuk Cerrahisi AD (Pediatric Surgery)



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Emil Mammadov**

## Genel Cerrahi AD (General Surgery)



**Prof. Dr. Hasan Besim**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Kalbim Arslan**



**Op. Dr. Ali Özent**

## Göğüs Cerrahisi (Thoracic Surgery)



**Op. Dr. Erhan Sarıtekin**

## Göz Hastalıkları (Ophthalmology)



**Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.) Koray Karadayı**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.) Rona Emiroğlu**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.) Erol Dülger**

## Kadın Hastalıkları ve Doğum AD (Obstetric and Gynecology)



**Doç. Dr. Eyüp Yaycı**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Tijan Ataçağ**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Barış Kaya**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Cahit Cenksoy**

## Kadın Hastalıkları ve Doğum AD (Obstetric and Gynecology)



**Op. Dr. Burcu Özbakır**

## Kulak, Burun, Boğaz Hastalıkları AD (Ear, Nose and Throat)



**Prof. Dr. Mustafa Asım Şafak**



**Op. Dr. Remzi Tınazlı**

## Kalp ve Damar Cerrahisi AD (Cardio Vascular Surgery)



**Prof. Dr. İlhan Sanisoğlu**



**Doç. Dr. Barçın Özçem**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Özlem Balçoğlu**

## Ortopedi ve Travmatoloji AD (Orthopedics And Traumatology)



**Prof. Dr. Kaan Erler**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Deniz Aydın**



**Prof. Dr. Levent Çelebi**

## Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cer. AD (Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery)



**Doç. Dr. (Assoc. Prof. Dr.) İ. Orgun Deren**

## Tıbbi Patoloji AD (Medical Pathology)



**Prof. Dr. Gamze Mocan Kuzey**



**Yrd. Doç. (Asst. Prof. Dr.) Hanife Özkayalar**





**Tıbbi Genetik AD**  
(Medical Genetics)

**Uzm. Dr. (Att. Phys.)**  
**Kenan Delil**



**Prof. Dr. Nedime**  
**Serakinci**

**Üroloji AD**  
(Urology)



**Prof. Dr. Ali Ulvi Önder**



**Op. Dr. Mehmet Yavuz**  
**Selhanoğlu**



**Prof. Dr. Oktay Demirkesen**

**Medikal Estetik**  
(Medical Esthetic)



**Medikal Estetisyen**  
(Medical Esthetic)  
**Osman Tayfun Oğuzoğlu**

**Dispanserler**



**Op. Dr. Dolgun Dalgıçoğlu**  
**Kadın Hastalıkları ve Doğum**  
(Obstetric 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**  
(Obstetric and Gynecology)  
**Güzelyurt Dispanseri**



**Uzm. Dr. (Att. Phys.)**  
**Belkıs Hatice İnceli**  
**Çocuk Sağlığı ve**  
**Hastalıkları (Pediatrics)**  
**Güzelyurt Dispanseri**

**Asistan Doktorlarımız**



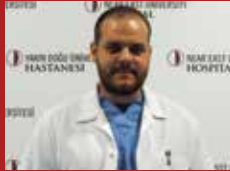
**Pratisyen Hekim (M.D.)**  
**Aziz Günsel**  
**Kardiyoloji (Cardiology)**



**Pratisyen Hekim (M.D.)**  
**Hazal Serçelik**  
**Radyoloji (Radiology)**



**Pratisyen Hekim (M.D.)**  
**Ülvan Özad**  
**Plastik ve Estetik Cerrahi**  
(Plastic, Reconstructive and  
Aesthetic Surgery)



**Pratisyen Hekim (M.D.)**  
**Mohammed Alshanableh**  
**Ortopedi ve Travmatoloji**  
(Orthopedics And Traumatology)

|                                                                |                                                   |                                                          |                                                   |                                                              |                                                   |                                                |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Antımevi<br>Ağırlık tartan<br>alet, kantar                     | İşık saçacak<br>kadar sıcak<br>Masif              | Nişan<br>yüzüğü                                          | Nakliyat, bir<br>yerden bir<br>yere aktarma       | Yeryüzünde<br>ana kara<br>Ölet, afet                         | Büyük,<br>yetşkin,<br>yaşlı                       | Ehemiyyet<br>Canlı bir<br>biçimde<br>çalışmak  |
|                                                                |                                                   | 10                                                       | Sıvı veya<br>gaz, seyyal                          |                                                              |                                                   | 6                                              |
| Ayı balığı<br>Gümüşü<br>akasya                                 |                                                   | Akran, aynı<br>yaşta olan                                |                                                   |                                                              | Veli<br>Çıplak doğa                               |                                                |
|                                                                |                                                   | 11                                                       | Başkenti<br>'Bağdat' olan<br>ülke<br>İlaç, merhem | 5                                                            | Simge, işaret<br>Gösterge<br>çizelgesi            |                                                |
| '... beniz'<br>(Yüz rengi)                                     | Birinin<br>başka biri<br>üzerindeki<br>gücü, etki | Faiz, ürem<br>Müzikte 8<br>sesli dizi                    |                                                   | Estonya' nın<br>ülke kodu<br>Siyah karşıt                    | 13                                                | Hoşnutsuz-<br>luk belirten<br>söz veya<br>yazı |
|                                                                |                                                   | Fotoğraftaki<br>Tiyatro<br>Sanatçısı                     |                                                   |                                                              |                                                   |                                                |
| İşğın oluşturu-<br>duğu duyum<br>Meteorolojik<br>bir olay, pus |                                                   |                                                          |                                                   |                                                              | Gelecek,<br>istikbal<br>Bosna hal-<br>kından olan |                                                |
|                                                                |                                                   | Ses, haber,<br>bilgi                                     |                                                   | Kocaman ve<br>ağır kitle<br>Çok iri, zehir-<br>siz bir yılan | 7                                                 |                                                |
| Yapım ekiyle<br>kurulmuş<br>kelime,<br>müştak                  | Bir<br>peygamber<br>Binbaşı, albay<br>arası rütbe |                                                          |                                                   |                                                              | Meyvede<br>yumurtacığın<br>bağlı olduğu<br>bölüm  |                                                |
|                                                                | 3                                                 |                                                          |                                                   | Yörüngede<br>merkeze en<br>uzak yer                          | Bir seslenme<br>sözü<br>Karşı tarafça<br>ödenen   |                                                |
| Amil, faktör                                                   | Lesotho' nun<br>başkenti                          | Kısaca<br>'Kuzey<br>Atlantik<br>Paktı'                   |                                                   |                                                              |                                                   | 12                                             |
|                                                                | 9                                                 |                                                          | Sayıların ilki<br>Heykel                          | Millî                                                        | Sayı, tane<br>Gönderilen<br>bilgi, mesaj          | 2                                              |
| Üran, endüstri<br>Avustralya'<br>nın ülke kodu                 |                                                   |                                                          | 1                                                 | Mantar,<br>yosun ortak<br>yaşamı<br>Biricik                  | 14                                                | Uyulması<br>gerek<br>kural, düzgü              |
|                                                                |                                                   | Çökelti nite-<br>liğinde olan<br>Eksiksiz,<br>kesintisiz |                                                   |                                                              | Yasaklama                                         |                                                |
| Çimentolu ya-<br>pı malzemesi<br>At üretilen<br>çiftlik        |                                                   |                                                          | Mantık<br>Yayla atılan<br>çubuk                   |                                                              |                                                   | Nicelik, süre,<br>sayı<br>bakımından<br>eksik  |
|                                                                |                                                   | 4                                                        | İnsana el içi<br>ile vuruş                        |                                                              | 8                                                 | Bir çoğul eki                                  |
| Parmakların<br>kapanma-<br>sıyla elin<br>aldığı biçim          |                                                   |                                                          |                                                   | Duyguların<br>çoşkulu ve<br>etkili<br>anlatımı               |                                                   |                                                |

ANAHTAR  
KELİME

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|

Cevabı önümüzdeki sayıda...

NOT



NOT







# YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ

www.neu.edu.tr

Yakın Doğu'da Hedeflerine Yakınsın!

## 5

### Yüksekokul

Turizm ve Otelcilik Yüksekokulu,  
Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu  
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Meslek Yüksekokulu,  
Adalet Meslek Yüksekokulu

## 16 Fakülte

Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık,  
Veteriner Fakültesi, Sağlık Bilimleri,  
Hukuk, İlahiyat, Mimarlık,  
Mühendislik,  
İktisadi ve İdari Bilimler,  
Fen-Edebiyat, İletişim,  
Güzel Sanatlar,  
Sahne Sanatları,  
Atatürk Eğitim Fakültesi,  
Uzaktan Eğitim Fakültesi

