



Diyabet

Yıl: 19 Sayı: 62 KASIM 2018

Türk Diyabet Cemiyeti'nin yayın organıdır.

4 kıtanın şampiyonu
Tip 1 diyabetli
Gürkan Açıkgöz

**Diyabet
okulu
başladı**

Yapay
pankreas mı
dediniz?

**Şekerin
fazlasına
dikkat**



Sualtında bir diyabetli
Gökhan Eren

**12 Soruda
Metabolik
Sendrom**

**Göbekten
nasıl kurtulurum?**

**Diyabetli koşu takımı
Team 1 ödüllere koşuyor**

Faydalı Bilgiler
Gluten ve Alerjiler

Yaşam Rehberi
Çocuk ve Spor

14 Kasım
Diyabet Günü Etkinlikleri

Doğru Beslenme
Diyabet-Beslenme Tüyoları

www.diyabet.com

diyabetle ilgili her şey burada...

Kolay Kullanım

Zengin İçerik



- Alanında uzman hekim videoları
- Diyabetle ilgili merak edilen sorular
- Hastaların ihtiyaç duyduğu eğitim desteği

ve daha fazlası hastalarınızın
1 tık uzağında.



Hastaların diyabeti **hekimlerden**
dinleyeceği **videolar**



Türkiye'nin ilk diyabet dizisi
“Diyabet ile Huzurlu Yaşam”



Diyabetle ilgili bilgileri **eğlenerek**
öğrenebilecekleri oyunlar



İnsülin enjeksiyonu hakkında
tüm bilgiler



Diyabet rehberi ve
diyabet günlükleri!



TİP 2 DİYABETİN RİSK FAKTÖRLERİ

HAREKETSİZ YAŞAM TARZI

SAĞLIKSIZ BESLENME

ŞİŞMANLIK

GENETİK YATKINLIK

YARINI DEĞİŞTİRMEK İÇİN BUGÜNDEN HAREKETE GEÇİN

**DİYABET RİSKİ TAŞIYORSANIZ
EN YAKIN SAĞLIK KURULUŞUNA GİDİN**

www.diyabetcemiyeti.org - info@diabetcemiyeti.org

[/turkdiyabetcemiyeti](https://www.facebook.com/turkdiyabetcemiyeti) [/DiyabetCemiyeti](https://www.instagram.com/DiyabetCemiyeti) [/turkdiyabetcemiyeti](https://www.youtube.com/channel/UCk1k1k1k1k1k1k1k1k1k1k1) [/company/turkish-diabetes-association](https://www.linkedin.com/company/turkish-diabetes-association) [/user/TurkDiyabetCemiyeti](https://www.youtube.com/user/TurkDiyabetCemiyeti)

Diyabet

SAĞLIKLI YAŞAM
DERGİSİ

Türk Diyabet Cemiyeti adına sahibi

Prof. Dr. Hasan İlkova

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü - Editör

Prof. Dr. Zeynep Oşar Siva

Genel Yayın Yönetmeni

Emine Çaykara

emine@diabetcemiyeti.org

Görsel Yönetmen

Nurhan Seyrekbasan

Yayın Kurulu

Prof. Nazif Bağrıaçık, Prof. Temel Yılmaz, Prof. Fahrettin Keleştemur,
Prof. Şazi İmamoğlu, Prof. Ahmet Kaya, Prof. Taner Damcı,
Prof. Fırat Bayraktar, Prof. Rüştü Serter,
Prof. Mücahit Özyazar, Uz. Dr. Huriye Alasya, Prof. Yüksel Altuntaş
Prof. Muzaffer Altındaş, Prof. Göksun Ayvaz, Prof. M. Kemal Balcı,
Prof. Nilgün Başkal, Prof. Ahmet Çorakçı, Prof. Nevin Dinççağ,
Prof. Tomris Erbaş, Prof. Sadi Gündoğdu, Prof. Murat Karaçorlu,
Prof. Şehnaz Karadeniz, Prof. Kubilay Karşıdağ, Prof. Mustafa Kutlu,
Prof. İlhan Satman, Doç. Mehmet Sargın, Prof. Ali Rıza Uysal,
Prof. Kürşat Ünlühırcı, Prof. Volkan Yumuk, Prof. Mehmet Danacı,
Prof. Barış İlerigelen, Diy. Hemşiresi Alev Kahraman

TDC adına Koordinasyon

A. Duygu Şarman - Beste Bulak Korkmaz

TDC adına Mali İşler

Hasan Fırat

Katkıda Bulunanlar

Deniz İpek, Nevzat Yücel, Nihal Gezgin,
Emrah Sefa Seyitoğlu, Duru Çevik, Hülya Vatansever

Reklam Sorumlusu

TDC adına Emine Çaykara

Basım Yeri

MN Basım ve Reklamcılık San.Dış.Tic. Ltd. Şti. - www.mnbasim.com

Yönetim Yeri Adresi: İbrahimağa

Mah. Sokullu Sok. No: 3 Kadıköy

İstanbul / Turkey

Tel: +90 216 302 53 16

Faks: +90 216 325 53 16

Yazışma Adresi: İbrahimağa Mah.

Sokullu Sok. No: 3 Kadıköy

İstanbul / Turkey

diyabet@diabetcemiyeti.org

emine@diabetcemiyeti.org

duygu@diabetcemiyeti.org

info@diabetcemiyeti.org www.diabetcemiyeti.org

Yapım

Faydalı İşler Yayıncılık İletişim

www.faydaliisler.com

www.eminecaykara.com

ecaykara@gmail.com



Yayın Türü: Yaygın Süreli Yayın - **Yayın Periyodu:** Üç ayda bir yayınlanır.

İçindekiler



Tasarımı: Nurhan Seyrekbasan Kapak Fotoğrafı: Gabriel Pielke

10 Rakamlarla diyabet

Tip 2 diyabetin %80'i daha sağlıklı yaşam tarzına geçildiğinde önlenabilir olmasına rağmen dünyada diyabet bir salgın hastalık gibi hızla yayılmayı sürdürüyor.

24 Fazla şeker ne yapar?

Şeker, tatlı, meyve yiyemeden duramam diyenler ve abartanlar bu yazıyı mutlaka okumalı. Şekerin fazlası, fazlasıyla tadınızı kaçırabilir.

28 Diyabet ve beslenme tüyoları

Kan şekeri dengesini hedefte tutmaya dayalı diyabet, herkesten farklı bir beslenme değil herkesin öğrenmesi gereken sağlıklı seçimlerle yönetilir. Nasıl beslenmelisiniz?



62 Posta Kutusu

32 Sualtında bir diyabetli

16 yıldır Tip 1 diyabetli olan Gökhan Eren, hobi olarak başladığı dalgıçlıkta eğitmen olma yolunda ilerliyor. İşte hikâyesi...

36 Yapay pankreas

Yapay pankreas çalışmaları ilginç süreçlere evrildi. Görünen o ki, iyiliğe çalışan ortak zekâ büyük bir güç olarak milyonlarca insanın hayatına dokunacak.

44 14 Kasım etkinlikleri

Türk Diyabet Cemiyeti, 14 Kasım etkinlikleri ay boyunca devam etti. Team1



sergisi, İstanbul Maratonu, kan şekeri ölçümleri derken çeşitli kurum ve okullarda sadece Kasım ayında çoğunluğu öğretmen ve öğrenciler olmak üzere 1180 kişiye eğitim verildi.

50 Gluten hassasiyeti

Gluten vücutta belirli mekanizmaları etkiliyor. Bilimsel veriler ışığında gluten, besin alerjisi, besin duyarlılığı...

54 Göbekten nasıl kurtulurum?

Dünyada başlayıp bizde de devam eden “Az ye, daha çok hareket et” sloganı dışında göbük yağlarınızı eritmenin bazı yollarını sıraladık.

58 Çocuk ve spor

Çocuğunuzun hayatına neden sporu muhakkak eklemelisiniz sorusunun cevabı burada.



TDC (Türk Diyabet Cemiyeti)

Türkiye’de diyabet konusunda ilk çalışmalar 1955 yılında Türk Diyabet Cemiyeti’nin kurulmasıyla başladı. Prof. Dr. Muzaffer Şevki Yener’in liderliğinde, Hakim Hicabi Fıratlı ve yazar Asude Zeybekoğlu’dan oluşan ilk ekibin merkezi Taksim’de Şoförler Cemiyeti’nin toplantı salonuydu.

1958 Prof. Dr. Celal Öker ekibe katıldı.

1959 Prof. Dr. Muzaffer Şevki Yener’in vefatının ardından önderliği Prof. Dr. Celal Öker hoca aldı. TDC Uluslararası Diyabet Federasyonu’na (IDF) katılarak 21. üye oldu. İlk diyabet taraması Adapazarı Karasu kazasında yapıldı.

1961 yılında ilk Diyabet Tekamül Kursu başladı ve her yıl devam etti. “Diabet” dergisi ilk sayısı yayınlandı.

1962 Taksim’de kiralık bir apartman katında şeker hastalarının takibi, hekimlere eğitim kursu başlatıldı. Karasu’da ilk Diyabet Yaz Kampı hayata geçirildi.

1969 Her ayın ilk Cumartesi günü diyabetliye ve halka yönelik eğitim programları düzenlendi. Diyabet Tekamül Kursları 1969 yılında “Diyabet Günleri” adını aldı ve 1991 yılı itibarı ile Ulusal Diyabet Kongreleri ile güncel haline kavuştu. Hekimlere hitabeden The Journal of the Turkish Diabetics Association, bilimsel yayını hayata geçti. (1969 – 1978)

1976 Cemiyetin lokomotif Prof. Dr. Celal Öker elim bir uçak kazasıyla aramızdan ayrıldı.

1978 İzmir Şubesi açıldı.

1979 Prof. Nazif Bağrıaçık TDC Başkanı oldu. Mersin Şubesi açıldı. 1982 TDC, Türk Diabet ve Obezite Vakfı’nı (TÜDOV) kurdu. Sağlık kurumlarını TÜDOV’a devretti.

1987 Konya Şubesi

1989 Isparta Şubesi

1990 Denizli Şubesi

1991 Kayseri Şubesi

1992 Kırklareli Şubesi

1990 Türk Diabet ve Obezite Vakfı ve TDC işbirliği sonucu bağışlarla İstanbul’da alanında bir ilk, Diyabet Araştırma Merkezi ve Hastanesi açıldı. 2012 yılında Prof. Dr. Hasan İlkova TDC Başkanı oldu.

2015 Türk Diyabet Cemiyeti, TÜDOV ile birlikte gerekli yatırımlarını yaparak İstanbul-Acıbadem’deki Prof.Dr.Nazif Bağrıaçık Özel Diyabet Hastanesi’ni açtı.

2016 Aralık ayında TDC Diyabet ve Obezite Eğitim ve Farkındalık Merkezi açıldı.

Türk Diyabet Cemiyeti www.diyabetcemiyeti.org

Türkiye Diabet ve Obezite Vakfı <http://www.diabetvakfi.org>

Özel Diyabet Hastanesi <http://www.ozeldiyabethastanesi.com>

Diyabet

SAĞLIKLI YAŞAM
DERGİSİ

“Diyabet Dergisine **abone olmak** istiyorum.”

Aşağıdaki formu eksiksiz ve okunaklı olarak doldurarak banka havalesi belgesi ile birlikte faks numaramıza gönderebilir, info@diabetcemiyeti.org adresine mail atabilir ya da web sitemiz üzerinden online abone olabilirsiniz.

Yıllık Abonelik bedeli 4 sayı karşılığı 30 TL'dir.

ADI	
SOYADI	
T.C KİMLİK NUMARASI	
DOĞUM TARİHİ	
MESLEK	
ADRES	
POSTA KODU	
VERGİ DAİRESİ VE NUMARASI(Şirket ise)	
TEL /FAX	
E-MAİL	

İlgili kutuyu işaretleyiniz..

ÖDEME ŞEKLİ: www.diyabetcemiyeti.org üzerinden kredi kartı ile on-line olarak ☐

ÖDEME ŞEKLİ: Banka Havale ya da EFT ile ☐

TDC Hesap No: Ziraat Bankası Osmanbey Şubesi
Türk Diabet Cemiyeti İktisadi İşletmesi
TR92 0001 0008 5201 8054 1460 06

Merkezimize her ayın 20'sine kadar ulaşan abonelik müracaatları ilk çıkacak sayıdan itibaren, 20'sinden sonraki müracaatlar ise bir sonraki ay için alınacaktır.

Türk Diabet Cemiyeti

Adres: İbrahimağa Mah. Sokullu Sok. No: 3 Kadıköy İstanbul / Turkey

Tel: +90 216 302 53 16 Faks: +90 216 325 53 16

info@diabetcemiyeti.org - www.diyabetcemiyeti.org

Yaşama sarılanlar kazanıyor

Her sene 14 Kasım dünyada diyabetin resmini görmek, diyabet farkındalığının ülkemizde ve tüm dünyada ne durumda olduğunu anlamak için önem taşır. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF) da her 14 Kasım'da, önceki yılın rakamlarını verir. IDF Atlası, 2017 yılında dünyada 425 milyon diyabetli olduğunu belirtti. 2030 yılına kadar 522 milyon kişinin şeker hastası olacağını, 2040'da ise 622 milyonun... Durum gerçekten ciddi boyutlarda. İşbirlikleriyle altyapıyı oluşturmak, toplumu bilinçlendirmek, bir algin gibi yayılan diyabeti ciddiye almak gerekiyor. O kadar ki 2015'ten bu yana dünyada 5 milyon kişi diyabet nedeniyle hayatını kaybetti. Bu rakam, AIDS, verem ve sıtma nedeniyle ölümlerden daha yüksek. Sadece ülkemizde değil dünyada da diyabetli olmasına karşın diyabete aldırmayanlar var, 4 milyon diyabetli bulunan Fransa'daki 700 bin kişi gibi. Hal böyle olunca diyabetin neden olduğu komplikasyonlar da göz kaybindan diyalize, amputasyondan kalp damar hastalıklarına ve ölümlere varan dramatik sonuçlar verebiliyor. Ülkemizde tanı koyulmamış diyabetli oranı %38.2. Avrupa Birliği (AB) genelinde Türkiye diyabetin en fazla ölüme neden olduğu ülkeler listesinde ikinci sırada.

Bu üzücü tablolar dışında öte yandan diyabetiyle barışmış, hayatına engel olarak bakmayan hemen her meslekten diyabetliler de var. Bu sayımızda kapakta resmini gördüğümüz, başarısının mutluluğunu yaşayan, TEAM1 projesinin kaptanı Gürkan Açıköz gibi. Gürkan, bu sene Fransız Canal Aventure'un düzenlediği Continental Challenge (5 Kıtada 5 Ultra Maraton) yarışına katılan tek Tip1 diyabetliydi. 4 kıtada koşarak 2018 yılı Continental Challenge şampiyonu oldu. Sırtında yiyecekleri, kan şekerini ölçerek, dağlar, tepeler içinden geçerek bir büyük hayalini gerçekleştirdi, kendisini tebrik ediyoruz.

Türk Diyabet Cemiyeti'nin çatısı altındaki TEAM1 Diyabet Koşu Takımı da 2018'i üç ödülle kapattı. Tip 1 diyabetlilerden oluşan takım üyeleri, hem diyabetlerini yönetmeyi öğrendiler hem farkındalık yarattılar hem de Sağlıkta Sosyal Sorumluluk ödülleri aldılar. Dergimizde hikâyesine yer verdiğimiz Gökhan Eren ise su altına dalan bir diyabetli. Yani herkes gibi yaşama, meraklarınıza, sağlığa sarıldığınızda, hekimlerinizin uyarılarını, önerilerini dinlediğinizde diyabet asla engel değil.

1959 yılında IDF'e katılmış olan Türk Diyabet Cemiyeti, 14 Kasım ve Kasım ayı boyunca pek çok okulda,



semte etkinlikler, kan şekeri ölçümleri gerçekleştirdi. Diyabet farkındalığı için çalıştı. Diyabetinizle yaşama sarılmak için başvuracağınız DOFEM (Diyabet ve Obezite Farkındalık Eğitim Merkezi) birimi bulunduğunu da hatırlatmak isterim. Ücretsiz danışarak kendinizi geliştirmeniz mümkün. DOFEM'de Diyabet Okulu programı da başladı, bilgisini sayfalarımızda bulacaksınız. Burada tip 1 tip 2 diyabetliler için eğitim veriliyor. Ücretsiz olan bu eğitimler için randevu alıp gruplara dahil olabilirsiniz. Yaşama sarılın, sağlığınızın kıymetini bilin.

Prof. Zeynep Oşar Siva
TDC Genel Sekreteri

Editör'ün seçtikleri



Her şeyin içinde şeker olduğu gerçeğini bilmiyorsanız bu yazıyı mutlaka okumalısınız. Çünkü şekerin fazlası, fazlasıyla tadınızı kaçırabilir.



Gökhan Eren, 16 yıldır Tip 1 diyabetli. Sağlıklı en büyük hobisi iken şimdi hedefi eğitmen olmak. Diyabeti engel değil yaşam biçimi olarak görmenin somut örneği.



Yapay pankreas çalışmaları 2018'de ilginç sonuçlar verdi. Diyabetli çocukları olan ailelerin ve diyabetlilerin de dahil olduğu, peşpeşe gelen yeniliklerin hikâyesini okumanızı öneririm.

TEAM 1 Ödülünden Ödüle Koşuyor



■ Tip 1 diyabetlilerin oluşturduğu TEAM1 Diyabet Koşu Takımı, Sağlıkta Sosyal Sorumluluk Jüri Özel Ödülü'ne layık görüldü.

Türk Diyabet Cemiyeti (TDC) tarafından oluşturulan TEAM1 Koşu Takımı Novo Nordisk Türkiye'nin ve şirketin dijital markası www.diyabet.com web sitesinin koşulsuz sponsorluğuyla Ocak 2018'de hayata geçirildi. TEAM1, çoğu daha önce hayatında hiç spor yapmamış diyabetlilerden oluşuyor. İlk olarak RunAnatolia'da 10 km koşan ekip üyeleri diyabet konusunda toplumu bilinçlendirmek, diyabetin engel değil yaşam biçimi olduğunu göstermek için biraraya geldi.

Takım, Runatolia'nın ardından, Tuz Gölü, Likya ve İstanbul maratonlarında koştu. Ekibe katılan diyabetliler sporu hayatlarına kattıkları gibi koşuyu da yaşamlarının bir parçası haline getirmekten de çalışmalarının ödüllendirilmesinden de çok mutlu.

TEAM1 Projesi, ilk olarak Outdoor Fitness Türkiye tarafından "En İyi Sosyal Sorumluluk Projesi" seçildi. Kuruluşu henüz bir yıl olmamasına rağmen Sağlık Gönüllüleri Türkiye Derneği'nin "2018 Sağlıkta Sosyal Sorumluluk Jüri Özel Ödülü"ne layık görülmesiyle ikinci ödülünü aldı. İkinci ödülün ardından üçüncüsü geldi; ilaç endüstrisinin en önemli ödülllerinden Altın Havan ödülleri "Halk Sağlığı" alanında sosyal sorumluluk ödülünü kazandı.

TEAM1'in takım üyeleri, takımda yer almaktan mutlu olduklarını ifade ederek, "Birlikte antrenman yapmak hem motivasyonumuzu artırıyor, hem de diyabeti daha iyi yönetmemizi sağlıyor. Daha önce aklımıza bile gelmeyecekken bugün dört koşuya katılmış olmaktan ve yaşadığımız bu maceranın Sağlıkta Sosyal Sorumluluk ödülleriyle layık görülmesinden gurur duyuyoruz" diyorlar.

TEAM1 Koşu Takımı'nın danışmanlığını kendisi de maraton koşucusu olan, Türk Diyabet Cemiyeti üyesi Prof. Dr. Taner Damcı, kaptanlığını ise Tip1 diyabetli ultra maraton koşucusu Gürkan Açıkgoz yapıyor.

TEAM1 ekibinin hikâyesini sosyal medyadan da takip edebilirsiniz.

Instagram @team1.diab #team1diab



Gece Kuşları Dikkat

■ Genelde iki tip insan vardır; gece kuşları denilen geç yatmayı sevenler ve erkenciler. Biraz da genetik eğilimlerimizle alakalı olan bu tercihlerimizin sağlığa etkileri üzerine yıllardır pek çok araştırma yapılıyor. Son olarak çeşitli enstitülerden bir grup bilim adamı geniş çaplı bir çalışma yaptı ve gece geç saatlere kadar oturmaktan hoşlananların erken yatıp erken kalkanlara göre daha fazla sağlık sorunu riski taşıdığını ortaya koydu.

Modern hayatın telaşı yeme ve uyku düzenimizi değiştirebilir, doğal olmayan ışığa maruz kalmak düzenimizi bozabilir, metabolizmamızın glukoz, lipid, kan basıncı ritmi etkilenebilir. Araştırmacılar özellikle sirkadyen ritimle yeme alışkanlıklarımız arasındaki ilişki ve genel kardiyometabolik sağlık üzerinde yoğunlaştılar. Tüm bu değişikliklerin uzun vadede sağlığa etkisini anlamaya çalıştılar ve geç saatlere kadar oturanların beslenme tarzının da daha sağlıksız olduğunu gördüler. Gece kuşları genelde gündüz geç ve düzensiz saatlerde yemek yiyor, daha çok alkol, şekerli ve kafeinli içecekler tüketiyor, kahvaltıyı da genelde atıyorlardı. Ayrıca daha az sebze ve tahıl yiyorlardı, öğün araları uzun, porsiyonları ise büyüktü. Advances in Nutrition’da yayınlanan bu araştırmanın başında bulunan Dr. Suzana Almoosawi, gece kuşlarında tip 2

diyabet riskinin 2,5 kat daha fazla olduğunu belirtiyor: “Gece kuşlarının beslenme tarzı, kalp krizi ve tip 2 diyabet için çok yüksek risk taşıyor. Diyabetini kontrol etmekte zorlananlar da bu kesimden.”

Gün boyu iniş yaşayan kan şekerleri akşam olduğunda en düşük seviyesine ulaşıyor, glukoz seviyesinde dalgalanmalar yaratıyor. İngiltere Nortumbria Üniversitesi’nden Almoosawi’ye göre, bu yeme tarzı, gece kuşlarını kalp krizi ve metabolik sorunlara, tip 2 diyabet riskine yaklaştırıyor.

Çocuk, genç ve yetişkinleri içeren araştırma sonuçlarına göre çocukluk çağında sabah erken kalkarken, topluma katıldıkça gece kuşluğuna eğilim artıyor. İleri yaşlarda sosyal yaşamdan çekildikçe de tekrar erkenciliğe geçiliyor. Bu değişikliğin sosyal ve okul hayatın baskıları ya da iş saatleri gibi nedenlerden mi ya da hormonal değişikliklerin tetiklemesi mi olduğunu anlamak için araştırmalar devam ediyor.

Gene de gece kuşu iseniz, sağlık risklerini azaltmak için bir şeyler yapabilirsiniz.

Mesela, daha sağlıklı yiyecekler seçerek, kahvaltıyı atlamayarak, kullanıyorsanız daha az alkol alarak.



Rakamlarla Diyabet Gerçeği

Tip 2 diyabetin %80'i daha sağlıklı yaşam tarzına geçildiğinde önlenabilir olmasına rağmen dünyada diyabet bir salgın hastalık gibi yayılmayı sürdürüyor. Uluslararası Diyabet Federasyonu (IDF), hükümetlere her ülkedeki ilgili sivil toplum kuruluşlarına, diğer aktörlere toplumsal farkındalığı artırmak için işbirliği içinde acil çalışma yapılması konusunda uyarıda bulunuyor.



İngiltere

- > İngiltere'de 4,6 milyon diyabetli var.
- > 12.3 milyon kişi Tip 2 diyabet riski taşıyor.
- > 2017'de neredeyse 3.7 milyon kişiye yeni diyabet tanısı kondu.
- > Diyabet riski her geçen yıl artıyor. Eğer bu geri döndürülemezse 2025'te İngiltere'de 2025 yılında 5 milyondan fazla diyabetli olacağı öngörülüyor.



■ Yayınlanan en son IDF Atlası'na göre dünyada 425 milyon diyabetli var. Buna göre 2030 yılına kadar 522 milyon kişinin şeker hastası olacağı tahmin ediliyor. 2040'da ise 622 milyonun...

Sanıldığına aksine diyabet gelişmiş ülkelerde gerilemiyor. Gelişmekte olan ülkelerde de, Afrika'da da artış hızı ürkütücü. Tedaviye erişimin kısıtlı olması, imkan yetersizliği, gerekli işbirliklerinin yapılmaması ve önlem alınmaması, kırsaldan kentlere göç, buradaki hareketsiz yaşam tarzı rakamların artmasındaki en başta gelen etkenler. Endüstriyel ürünlerin artışı, bunların aşırı yağ ve karbonhidrat içermesi toplum sağlığını tehdit ediyor. O kadar ki 2015'ten bu yana dünyada 5 milyon kişi diyabet nedeniyle hayatını kaybetti. Bu rakam, AIDS, verem ve sıtma nedeniyle ölümlerden daha yüksek.

Diyabet gerçeği göz ardı ediliyor, küçümseniyor, hatta çok üzücü ve tehlikeli bir ilgisizlikle görmezden geliniyor. Oysa ürkütücü rakamların da gösterdiği gibi vakit geçirmeden, acil olarak bunu durdurma yolunda hareket etmek şart; her zamankinden daha çok toplumların bilgilendirilmesine, diyabetle ilgili çalışan kişi sayısının artırılmasına, daha fazla diyabet hemşiresinin yetişmesine ve bakıma kolaylıkla erişilmesine ihtiyaç var. Dünyanın birçok ülkesinde hükümetler tarafından ihmal edilen ve kamuoyunun göz ardı ettiği bu başlıklar diyabetin artışında temel nedenler. Oysa bilgilendirme, önlem, bunu ciddiye alma ve hastalarla işbirliğiyle diyabeti önlemek mümkün.



AB Genelinde Türkiye

- > Ülkemizde tanı koyulmamış diyabetli oranı %38.2.
- > AB'de kadınlara oranla erkekler daha çok bu hastalığa yakalanıyor. Türkiye'de ise durum tam tersi.
- > 2015 yılında, Avrupa Birliği (AB) genelinde her bir milyondan 23 kişi, Türkiye'de ise aynı yıl 48 kişi diyabet nedeniyle yaşamını yitirdi. IDF 2015 yılı verilerinde ülkemiz Avrupa ülkeleri arasında diyabet görülme sıklığının en yüksek olduğu ülkeydi. Ne yazık ki 2035'te Türkiye'nin en çok diyabetli barındıran ilk 10 ülke sıralamasına 9. sıradan gireceği öngörülüyor.
- > Türkiye diyabetin en fazla ölüme neden olduğu ülkeler listesinde ikinci sırada. Diyabet nedeniyle ölüm oranı binde 46.3
- > Avrupa'da diyabet en fazla Kıbrıs adasında ölüme neden oluyor. Türkiye ise ne yazık ki ikinci sırada yer alıyor.



Kayıtlara göre 1980'de 108 milyon kişiye diyabet teşhisi konuyordu, 2014'te bu sayı 422 milyona ulaştı. Diyabetin küresel nüfusa oranı 1980'lerde % 4,7 idi, bu sayı 2014 yılında % 8,5'e çıktı. IDF'in uyarıları doğrultusunda diyabetinin farkında olmadan yaşayanların bulunduğu göz önüne alınırsa bu sayı çok daha yüksek. Çünkü her iki kişiden biri diyabetinin farkında olmadan yaşıyor.

Batı Pasifik Bölgesi

- > Dünyadaki 425 milyon diyabetlinin 159 milyonu Batı Pasifik bölgesinde yaşıyor. 2045'te bu sayının 183 milyona çıkacağı tahmin ediliyor. Batı Pasifik bölgesinde bir ada olan Japonya'nın toplam nüfusu 93.683.000.
- > 2017 yılındaki rakamlara göre Japonya'da yetişkin diyabetli sayısı 7,5 milyona yakın. Görülme sıklığı ise %7.7. Toplam nüfusu 1 milyarı aşkın olan ve bölgenin en kalabalık ülkesi Çin'de yetişkinlerde diyabet görülme sıklığı %10.9; yetişkin diyabetli sayısı 114.394.800.



Fransa

- > Fransa'da 4 milyon diyabetli var.
- > 700 bini diyabetine aldırıyor.
- > Yılda 30 bin kişi vefat ediyor.
- > Günde 400 yeni tanı konuyor!
- > Trafik kazalarından 10 kat daha fazla kişi diyabet nedeniyle hayatını kaybediyor.
- Komplikasyonlar dramatik sonuçlar verebiliyor:**
- > 65 yaş öncesi görülen göz kaybının (körlüğün) birinci nedeni diyabet
- > Kaza harici organ kaybının, amputasyonun birinci nedeni diyabet
- > Diyalizin birinci nedeni
- > Kalp damar arazlarının ikinci nedeni.

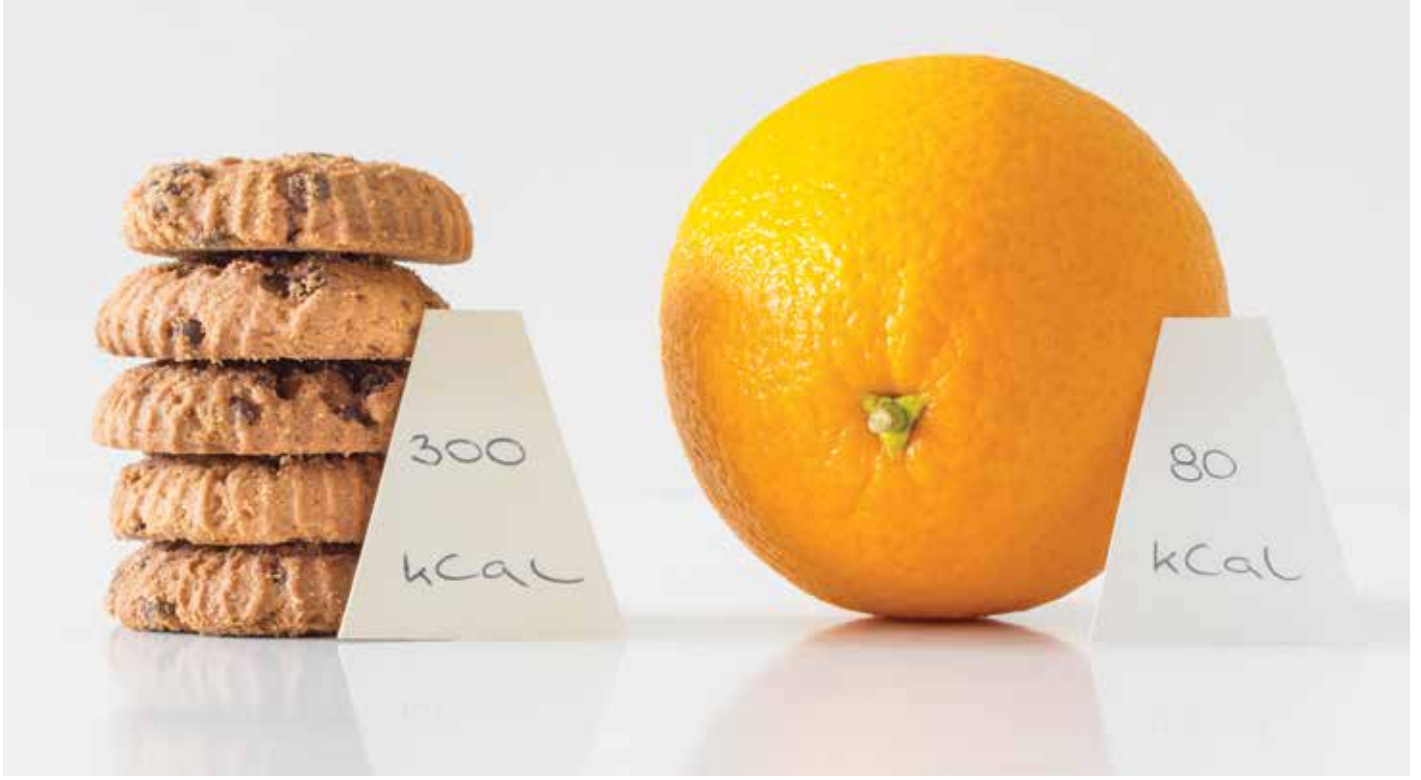
Kötü beslenme dünya sağlığını tehdit ediyor

■ Dünya genelinde beslenme koşullarını araştıran 2018 Küresel Beslenme Raporu'na göre yetersiz ya da kötü beslenme, dünyada neredeyse her beş ölümden birinin nedeni. Yıllık beslenme analizine dayanan raporu değerlendiren araştırmacılar 194 ülkeyi incelediler ve yetersiz beslenmenin yılda 3,5 trilyon dolara mal olabileceğine, dünyadaki hastalık ve ölüm nedenlerinin başında beslenme geldiğine dikkat çektiler. Araştırmayı yürüten Johns Hopkins Üniversitesi'nden Prof. Jessica Fanzo, "Beslenme faktörü, sigara ve hava kirliliğinden daha fazla hastalık ve ölüm nedeni" dedi: "Yediklerimiz bizi öldürüyor. Sağlıksız yiyecekler yemek ya da yeterli yiyecekten mahrum kalmak çok ciddi bir sorun. Tekrardan beslenme alışkanlıklarımıza eğilmeli ve bu konuyu ciddiye almalıyız."

Yetersiz beslenmeye yol açanlar arasında beslenme konusundaki bilgi eksikliği ve besin değeri yüksek yiyeceklerin ulaşımın önündeki engeller bulunuyor. Global Nutrition Report'da yayınlanan ve hükümetlere de çağrı yapan analiz, beslenme ve beslenme alışkanlıkları üzerine çok daha fazla farkındalık çalışması yapılması gerektiğini ortaya koyuyor. Her ülke kötü beslenme alışkanlığıyla mücadele etse de ortaya çıkan gerçekler, çoğu ülkenin obezite, diyabet, anemi ve çocuk sağlığı alanlarında 2025 yılına kadar ulaşılması amaçlanan hedeflere erişmesi zor görünüyor. 2025 yılı hedeflerine yönelik ilerleme kabul edilemeyecek kadar yavaş gidiyor, diyor Prof. Fanzo.

Rapora göre, gıda artıklarının azaltılması beslenmede pozitif etki yaratabilir, her yıl dünya genelinde üretilen tüm meyve ve sebzelerin yarısından fazlasının kaybolduğuna ya da boşa gidiyor. Okullarda sağlıklı atıştırmalıkların yaygınlaşması, gıda reklamlarının denetlenmesi şart, çünkü beslenme biçimi, hastalıklara karşı bağışıklığı güçlendirmenin yanı sıra zihinsel kavrayışta da hayati değerde. Yine de ortaya çıkan veriler çok değerli, çünkü savaşılmaması gereken alanları ortaya koyuyor: "Ülkenizin aklını korumak, zekâsını geliştirmek istiyorsanız insanların ne yediğine dikkat etmelisiniz."





Yaşamak için **değişmek**

■ Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre obezite, Avrupa'nın çeşitli yerlerindeki sağlık harcamalarının %2 ile 8'inin, ölümlerin de %10 ile 13'ünün nedeni. Aşırı kilo, kalp, kanser ve diyabet dahil, hatta bir dizi bulaşıcı hastalıkları geliştirme riskini de artırıyor. Obezitenin en önemli nedenlerinin başında yanlış ve şeker yüklü beslenme geliyor. Ülkemizde çocuklardaki obezite artışı yüksek olsa da günlük şeker alımı oranı bilinmiyor. Günlük enerjinin şekerden alınma oranı, Danimarka, Slovenya ve İsveç gibi ülkelerde çocuklar arasında %12, Portekiz'de ise yaklaşık %25'e ulaşıyor.

Birleşik Krallık'ın iki ülkesinin, İngiltere ve İskoçya'nın Halk Sağlığı kurumları on yıla yakın zamandır başlattığı change4life (yaşam için değişmek), eatbetterfeelbetter (iyi ye daha iyi hisset) gibi kampanyalarla çocukları ve büyükleri yaşam ve beslenme alışkanlıklarını değiştirmek konusunda uyarıyor. Kampanyalarda yapılması gerekenler çocukların dikkatini çekecek, bilinçlendirecek videolarla, uygulamalarla anlatılıyor. İngiltere'de 4-10 yaş arası çocuklar yılda 22 kg şeker yiyor. Bu da 5 yaşındaki bir çocuğun yıl boyunca kendi ağırlığı kadar şeker tüketmesi demek. Ancak İngiliz Ulusal Obezite Forumu sözcüsü Tam Fry'e göre, obezite karşıtı kampanyalar pek de etkili değil, artık şok edici taktiklere başvurmamak gerekli: "Nazikçe neden zayıflamak gerektiğini anlatmak için 25 yılımızı harcadık ama işe yaramadı. İnsanları bu kötü alışkanlıklardan çekip çıkaracak tercihlere yönelmeliyiz. Topluma eğer böyle devam ederseniz sonuçları da bu olur demeliyiz."

Dünya Sağlık Örgütü, çocukların şekerden aldıkları günlük enerjinin %10'un altına düşürülmesini tavsiye ediyor. Hatta bunun günlük yaklaşık 25 grama (6 çay kaşığı şeker) denk gelen %5'in altına düşürülmesinin de ek faydalar sağlayacağını belirtiyor.



Uyku Apnesi ve Kilo Kaybı

■ Obeziteye bağlı olarak gittikçe daha sık rastlanan uyku apnesi, yani uyku sırasında solunumun belli sürelerle durması sorunu, kalp damar sağlığında araz bırakıcı ve hatta ölüme yol açabilen bir durum. Finlandiyalı bir ekibin yaptığı bir araştırma çok az bir kilo kaybının bile uyku apnesinde gerilemeye yol açtığını ortaya koydu. Uyku apnesi olan 57 katılımcı beslenme üzerine eğitime tabii tutuldu ve beş yıl boyunca çok sıkı gözlemlendiler. Beş yılın sonunda %5 ya da daha üstü kilo kaybedenlerin uyku apnesi şikayetlerinde azalma ve hatta bazılarında sorunun tamamen ortadan kalktığı görüldü. Çok az bir kilo kaybının dahi bu sendromdan mustarip olanlarda iyileşme sağlaması çok sevindirici ancak şu da bir gerçek: Yazık ki bu hastalık için hastanelere, hekime başvurulmuyor, genelde tanı konmadan yaşıyor. Oysa nöroloji bölümlerinde sorunun boyutunu saptamak ve gerekli tedavilere geçmek mümkün.

KAYNAK: Sleep Medicine



■ Kahvaltının yetişkin tip 2 diyabetliler üzerindeki koruyucu etkisi üzerine çok fazla çalışma yapılıyor ama aynı şey çocuklar için geçerli değil. İngiltere’de 9-10 yaşlarındaki 4116 çocuk üzerinde yapılan bir çalışmada bu soruya cevap arandı ve katılımcılara kahvaltı sıklığı ve içerikleri üzerine sorular soruldu. Çalışma boyunca çocukların düzenli olarak açlık kan şekeri ölçüldü ve A1c oranlarına bakıldı.

Çocukların %74’ü her sabah, %11’i çoğu zaman, %9’u da zaman zaman kahvaltı ediyordu. Düzenli kahvaltı etmeyenlerin kanlarındaki insülin seviyesi biraz daha yüksekti (%26.4), yüksek oranda insüline direnç gösteriyorlardı (%26.7), sabah açlık kan şekeri oranları (%1) ve A1c oranları (%1.2) her sabah kahvaltı edenlere göre daha yüksekti.

Her sabah kahvaltı edenler arasında liftten zengin beslenenlerin insülin duyarlılıkları daha fazlaydı. Diğer biyolojik göstergeler eklenince kahvaltıyı atlamanın çocuklarda tip 2 diyabete yol açan bir risk olduğu ortaya konsa da daha fazla araştırma yapmaya ihtiyaç duyulmakta. Yine de kahvaltının ne kadar önemli olduğu her araştırmada bir kez daha doğrulanıyor.

KAYNAK: pLoS Medicine

Cerrahi Bölümler

- Genel Cerrahi
(Obezite ve Metabolizma Cerrahisi,
Endoskopi, Kolonoskopi)
- Ortopedi ve Travmatoloji
- Göz Sağlığı ve Hastalıkları
- Beyin Cerrahisi
- Kulak, Burun ve Boğaz
- Plastik, Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahisi
- Saç Ekimi
- Üroloji (Cinsel Fonksiyon Bozuklukları
ve ESWT Tedavisi)

Dahili Bölümler

- İç Hastalıkları (Dahiliye)
- Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları
- Kardiyoloji (EKG, Eko, Efor, Holter)
- Nöroloji (EEG, EMG, Uyku Laboratuvarı)
- Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
- Dermatoloji
- Anestezi ve Reanimasyon
(Yoğun Bakım)



Destek Birimler

- Beslenme ve Diyetetik
- Podoloji (Ayak Sağlığı)
- Kronik Yara Tedavisi
ve Varis Kliniği
- Diabet Eğitim Hemşireliği
- **ACİL SERVİS (7/24)**
- Laboratuvar
- Radyoloji (MR, Tomografi,
Röntgen, Mammografi,
Ultrason, Doppler)



Gürkan Açıkgoz 2018 Yılı Continental Challenge Şampiyonu



■ TEAM1 projesinin oluşmasına öncülük eden takım kaptanı Gürkan Açıkgoz Fransız Canal Aventure'un düzenlediği Continental Challenge (5 Kıtada 5 Ultra Maraton) yarışına katılan tek Tip1 diyabetli olarak 4 kıtada başarılarla imza attı. Açıkgoz, kendi deyişle epeydir peşinden koştuğu Continental Challenge yarışlarına Türk Diyabet Cemiyeti ve Novo Nordisk'in koşulsuz desteğiyle 2018 Mart'ında Vietnam yarışıyla başlamıştı. Peşpeşe 4 yarışı 4 ayrı kıtada koştu. Vietnam'da ikinci, Norveç'te birinci, Bolivia'da ikinci ve Mozambik'te erkekler kategorisinde üçüncü olarak bir sene içinde toplamda 23 puan alarak 2018 yılı Continental Challenge şampiyonu oldu.

Gürkan, 15-25 Mayıs 2019'da 10 gün sürecek Avustralya Ultra Maratonu'nda koşarak seriyi 2019 yılında da şampiyon tamamlamayı hedefliyor. Canal Aventure'un web sitesinden ve sosyal ağlardan katılımcıların maceralarını, ülkemizi temsil eden tek kişi olan Tip 1 diyabetli Gürkan Açıkgoz'u takip edebilirsiniz:

<http://www.canal-aventure.com/en/continental-challenge>
<https://www.instagram.com/canalaventure/?hl=en>

Tip 1 Diyabetlileri Addison Hastalığından Koruyabilir miyiz?

■ Böbreklerin üzerinde bulunan böbreküstü bezleri anahtar hormonlar üretir. Addison hastalığı, bağışıklık sisteminin böbreküstü bezlerine zarar verdiği nadir bir otoimmün hastalıktır. Önceki çalışmalar, tip 1 diyabetlilerin, herkesten on kat daha fazla Addison hastalığı geliştirme riski olduğunu ileri sürüyordu. Bilim insanları, sağlık ekiplerinin Tip 1 diyabetlilerde Addison hastalığının erken belirtilerini tespit etmelerine yardımcı olmak için yeni bir araştırma yaptılar ve İsveç'te, 330 tip 1 diyabetli ile sonradan Addison hastalığı gelişen 66 tip 1 diyabetlinin kullandıkları ilaçları incelediler.

Addison hastalığı gelişen grup, gelişmeyenlere oranla bu hastalık öncesinde daha çok tiroid ilacı veya glucagon kullanmış, daha fazla enfeksiyon geçirerek hastanede tedavi edilmiş, daha çok diyabetik retinopati oluşturmuşlardı. A1c değerleri arasında ise fark yoktu. Araştırmacılar, bu yeni verilerin Tip 1 diyabetlilerde Addison hastalığının uyarıcı işaretlerine dikkat çektiğini ve önleyici tedbirler alınabileceğini belirtiyor. Yeni bulgular, az sayıda ve sadece İsveçliler üzerinde yapıldığı için daha fazla araştırma yapılmasını gerektiriyor ama yine de önemli.



Addison Hastalığı'nın teşhisi zor olabiliyor, çünkü belirtileri başka birçok rahatsızlıkla benzerlik taşıyor. Başlıca belirtileri ise; motivasyon kaybı ve yorgunluk, anormal uyku hali, kaslarda güçsüzlük, düşük ruh hali (hafif depresyon) veya sinirlilik, iştah kaybı ve kasıtsız kilo kaybı, sık idrara çıkma ihtiyacı, artan susuzluk, tuzlu gıdalara yönelme. Vücudun su kaybetmesi de Addison Hastalığı'nın erken belirtilerinden.

Çok Spor Yapmak Sağlığa Zararlı Değil



■ Spor yapmanın faydaları artık tartışılmaz bir gerçek. Ancak bir bilimsel bir çalışma, bunu daha da ileriye götürerek egzersiz eksikliğinin sigara kullanımı, diyabet ve kalp hastalıklarından daha tehlikeli olduğunu ileri sürdü. Cleveland Kiliniği'nde çalışmaları yürüten ekibin başındaki kardiyolog Wael Jaber uzun süren çalışmanın sonucunu "son derece şaşırtıcı" olarak değerlendirdi. Araştırma, 1991-2014 yılları arasında yaklaşık 120 bin kişinin egzersiz testi sonuçlarına dayanıyor. Buna göre, "hiç spor" yapmayanların "çok spor" yapanlara göre ölüm riski %500 daha fazla.

Bilim insanları, söz konusu çalışmanın egzersiz testi verilerine yer vermiş olmasının, spor ile ölüm tehlikesi arasındaki bağlantıyı ortaya koymak açısından değerini artırdığını belirtti. "İnanıldığının aksine çok spor yapmanın sağlık için zararlı olmadığını" belirten Dr. Jaber, "Aksine daha uzun yaşam için çok faydalı olabileceğine" dikkat çekiyor: "Bundan sonra özellikle doktorlar, halka yeterli egzersiz yapmanın hipertansiyon, diyabet ve sigara gibi ölüm riski faktörlerinden daha da riskli olduğuna ikna etmeli."

KAYNAK: JAMA Network



Akdeniz usulü beslenme ömrü uzatıyor mu?

■ Bugüne kadar yapılan araştırmalar Akdeniz usulü beslenme tarzının, kalp, kemikler, beyin ve metabolizma da dahil olmak üzere pek çok organ ve dokuya sayısız yararları olduğunu ortaya koymuştu. British Journal of Nutrition’da yayınlanan yeni bir çalışmanın sonuçlarına göre ise, 65 yaş ve üstü kişilerin Akdeniz usulü beslenmeye sadık kalmaları ömrü uzatmaya katkı sağlıyor.

Çalışma, İtalya’nın Molise bölgesindeki 65 yaş ve üstü 5200 kişiyle gerçekleştirildi. 2005-2010 yılları arasında biraraya getirilen katılımcıların 2015’e kadar sağlık durumları ve beslenmeleri incelendi. Katılımcılar imza atmadan önce bir önceki yıl nasıl beslendiklerini ortaya koyan bir ankete katıldı ve her birine diyetlerinin Akdeniz diyetine ne kadar yakın olduğuna dair 0-9 arası bir puan verildi. Katılımcıların yaş, cinsiyet, aktivite düzeyleri, sosyoekonomik durum, sigara içme ve BKİ (Beden Kitle İndeksi) gibi faktörleri göz önüne alındığında, diyetle sadık kalanların (ölçeğe göre 7-9 puan alanlar), 0-3 puanı olanlara kıyasla herhangi bir nedenden ölüm riski %25 daha düşüktü. Bir noktada bu diyetle geçiş ile, herhangi bir nedenden ötürü ölüm riski yaklaşık %6 düşüyordu. Bu araştırma ile daha önce yayınlanmış olan diğer altı çalışmanın birlikte değerlendirildiği bir meta-analiz yapıldığında ise, Akdeniz usulü beslenmedeki her bir puan artışın dahi ölüm riskini azaltabildiği doğrulandı.

Sızma Zeytinyağı

Zeytinyağı, Akdeniz diyetinin temelini oluşturuyor. Akdeniz sahili boyunca sıralanan, bizim de içinde bulunduğumuz ülkelerin beslenme alışkanlıkları, diyetlerindeki toplam yağ, zeytinyağı, et çeşidi, şarap, süt, peynir, meyve ve sebze tüketimleri farklı olsa da, genel bir mutfak kültürü var. “Akdeniz diyeti” olarak tanımlanan bu beslenme tarzının temelini; tahıl, zeytin, üzüm, ekmek, makarna, zeytinyağı, şarap, sebze, meyve,

balık, et (az miktarda), yoğurt, peynir, bakliyat ve yağlı tohumlar oluşturuyor.

Akdeniz Nöroloji Enstitüsü’nde çalışan epidemiyolog doktor Marialaura Bonaccio, dünyanın her yerinde, özellikle de Avrupa’da yaşlılığın arttığını belirtiyor. Dr. Bonaccio, yaşlanma süreciyle yüzleşmek için hangi tür araçlara sahip olunduğunu görmenin önemini belirtirken, önceki çalışmaların Akdeniz usulü beslenmenin kalp krizi ve kanser üzerindeki olumlu etkisini gösterdiğini, ancak yaşlanma üzerindeki etkisi üzerine çok az araştırma yapıldığını vurguluyor.

Bonaccio “En önemli besin gruplarından birinin tekli doymamış yağların tüketimi olduğunu gördük, ana kaynak sızma zeytinyağı” diyor. Ekip, çalışmanın verilerinin Akdeniz mutfağının yaşlı bireylerin daha uzun ömürlü olmalarına yardımcı olabileceği konusunda güçlü veriler ortaya çıkardığını vurguluyor.

Dünyada ortalama yaşam süresi

- > Dünyada ortalama yaşam süresinin en uzun olduğu ülke Japonya.
- > Türkiye, 82,5 ile 85 yıl ortalama yaşam süresi aralığında yer alıyor.
- > Küresel anlamda ortalama hayat süresinin 2040 yılında 4.4 yıl artması öngörülüyor. İngiltere ve Çin’in aralarında bulunduğu 49 ülkede yaşam süresinin en az 80 olması bekleniyor.
- > Amerika Birleşik Devletleri merkezli Hastalık Ölçütleri ve Değerlendirmeleri Enstitüsü (IHME) tarafından yapılan araştırmaya göre ise, 2040 yılında İspanya’da ortalama yaşam süresi 85,8 yıl, Japonya’da 85,7 yıl olacak. Bunda da etkili olan İspanyolların, Akdeniz diyeti olarak bilinen beslenme tarzı. İspanya Sağlık Bakanlığı’nın beslenme konusundaki politikası özellikle bu diyetle dayanıyor.



Diyabet Okulu Başladı!

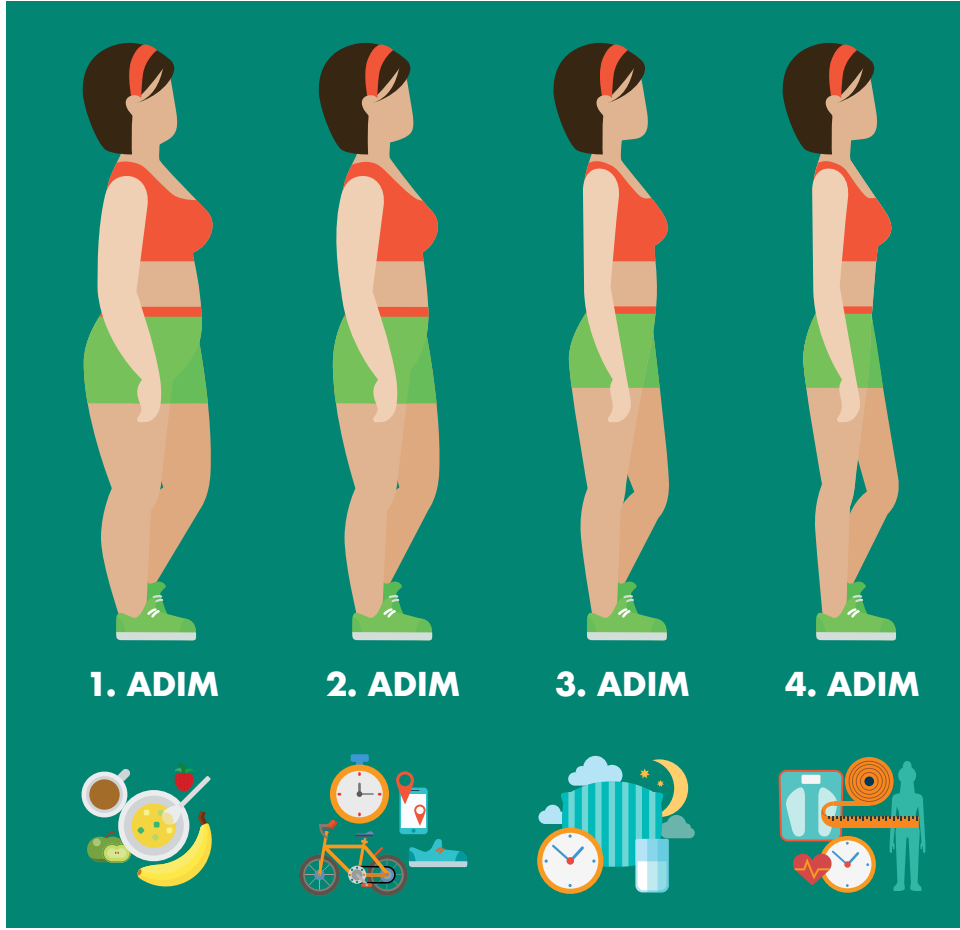
■ Türk Diyabet Cemiyeti bünyesinde faaliyet gösteren DOFEM (Diyabet ve Obezite Farkındalık Eğitim Merkezi) tarafından gerçekleştirilen Diyabet Okulu programı başladı.

Program kapsamında; Tip 1 Diyabetliler ve Tip 2 Diyabetliler için eğitim veriliyor. 8-10 kişilik gruplar halinde, iki hafta boyunca haftanın iki günü yaklaşık 2 saat eğitim alan ve programını başarıyla tamamlayanlara Diyabet Okulu Diploması veriliyor.

Diyabet Okulu'nda, bireylerin gündelik yaşamlarında karşılaştıkları beslenme, sosyal hayat, iş ve özel hayatta karşılaşılan sorunların pratik çözümleri anlatılıyor. Ayrıca diyabetin neden olacağı komplikasyonlar ve komplikasyonları önlemeye yönelik gerekli bilgiler de veriliyor. Diyabet ile birlikte yaşamın öğretildiği bu okulda diyabetliler daha bilinçli ve diyabetini yönetir hale geliyor.

Konusunda uzman eğitmenlerin ders verdiği Diyabet Okulu'nda eğitimler ücretsiz. Katılım; başvurular doğrultusunda randevu sistemi ile oluşturuluyor. Etkinliklerinden haberdar olmak için Türk Diyabet Cemiyeti'ni arayabilir, sosyal medya hesaplarını takip edebilirsiniz.





12 METABOLİK SENDROM SORUDA

Bazı tabirleri, tanıları anlamak sağlık alanında çalışmayanlar için çok da kolay değil, bunlardan biri de ciddi sağlık sorunları riski de taşıyan metabolik sendrom. Türkiye Metabolik Sendrom Araştırma Grubu'nun (METSAR) yaptığı çalışmaya göre, ülkemizde 20 yaş üstü toplumun neredeyse yarısı metabolik sendromlu. Toplumda göbekli, kilolu, tansiyon sorunu olan kişi sayısı oldukça fazla ama bu sendromdan habersiz. Nedir, ne yapmalı?

1 Metabolik Sendrom nedir?

Tekil bir hastalıktan ziyade, aşırı göbek yağlanması, yüksek trigliserid, kolesterol sorunu, yüksek tansiyon ve yüksek kan şekeri gibi bir grup sağlık sorunudur. Bu sorunlardan en az üçüne sahipseniz kalp hastalığı, diyabet ve inme olasılığı her birinin kendi başına yaratacağı sağlık sorunundan daha fazla olacaktır.

2 Bel Bölgesi Genişliği

Bel bölgeniz genişse, bedeniniz elma şeklinde demektir, ki bu da metabolik sendroma neden olabilir. Bu, genel olarak kadınlarda 80 cm, erkeklerde ise 94 cm üzeri bel genişliği anlamına gelir. Yine de bunun sizin için geçerli olup olmadığını doktorunuz söyleyecektir. Çünkü sorun olan sadece yağın kendisi değildir, bulunduğu alan da önemlidir. Göbek yağlanması kalp hastalığı ve diğer durumlar açısından oldukça tehlikelidir.



3 Yüksek Trigliserid

Vücudun fazla kalori nedeniyle ürettiği, kanda bulunan bir yağ tipidir. 150 mg/dL altında değilse metabolik sendromun ortaya çıkması daha olasıdır. Trigliserid seviyesini düşürmenin en iyi yolu kilo vermek, egzersiz yapmak ve kalori miktarını azaltmaktır. Trigliseridi azaltmak için ilaç da kullanmanız gerekebilir, doktorunuza danışmayı ihmal etmeyin.

4 Çok Düşük HDL Kolesterol

"İyi" kolesterol olarak bilinen HDL, "kötü" olanı yani LDL'yi atardamardan atmaya yardımcı olabilir. LDL oranınız kadınlar için 50 mg/dL, erkek için 40mg/dL değerlerinin altındaysa

bu sizi metabolik sendroma götürebilir. Kilo verme, daha iyi beslenme ve yaşam tarzınızda bazı değişiklikler ile HDL seviyenizi yükseltmeniz gerekir.

5 Yüksek Açlık Kan Şekeri

Açlık kan şekerinizin 100 mg/dL'nin üzerinde olması metabolik sendromun en azından bir bileşenine sahip olduğunuzu gösterir.

6 Yüksek Tansiyon

Tansiyon, kalbin kanı pompalayarak arterlere doğru ileten güçtür. Kan basıncı değeriniz 130/85 üzerindeyse bu, metabolik sendromun bir bileşeni olarak kabul edilir. Öte yandan, sadece %5 oranında bir kilo kaybı ile dahi kan basıncı değerlerinizi doğal olarak düşürebilirsiniz. Egzersiz, sigarayı bırakmak, sağlıklı beslenme ve düşük tuz diyeti de yardımcı olabilir.





7 Metabolik Sendrom neden olur?

Metabolik sendrom genellikle yaşlandıkça ortaya çıkar, ancak ülkemizdeki araştırmalar 20 yaş üstü erkek ve kadında metabolik sendrom olduğunu göstermekte. Genetik faktörler de metabolik sendromu tetikleyebilir. Genetik faktörleri değiştirme şansınız yoktur ama bu durumu önleyebilmek ve koroner kalp yetmezliği, kalp krizi ve tip 2 diyabet olasılığını azaltmak için yaşam tarzınızı değiştirmek mümkündür.

8 Hareketli Olun

Yeteri kadar fiziksel aktivite yapmayanların metabolik sendrom geliştirme ihtimalleri daha fazladır. Günlük en az 30 dakika ve haftanın beş günü egzersiz yapmak bu riski azaltır. Ancak bununla kalmamak gerek, gün içinde daha fazla hareket sağlığınız açısından çok daha iyi olacaktır. Öyle ki, her defasında 10 dakikalık bir egzersiz bile büyük fark yaratır.

9 Kilonuzu takip edin

Vücutta aşırı yağ, metabolik sendromun muhtemel diğer bir nedenidir. Durumu oluşturan tüm sağlık sorunlarıyla güçlü bir şekilde ilişkilidir. Hatta, vücudunuz kan şekeri seviyesini dengeleyen insüline yanıt vermeyebilir, ki insülin direnci denilen bu durum metabolik sendroma yol açan en yaygın nedendir.

10 Diğer Olası Nedenler

- > Yağlı karaciğer: Karaciğerde aşırı trigliserid ve diğer yağların birikimi
- > Polikistik yumurtalık sendromu
- > Safra taşları
- > Uyku apnesi.

11 Alışkanlıklarınızı değiştirin

Bu, doktorunuzun metabolik sendrom tedavisi için size ilk tavsiyesi olacaktır. Şekeri, tuzu, doymuş yağları ve işlenmiş gıdayı kesin ve daha çok taze sebze, meyve ve tam tahıllı gıda tüketin. Daha fazla

egzersiz yapın. Sigara içiyorsanız bırakmak için doktorunuzla görüşün. Alışkanlıklarınızdaki değişiklikler kan şekeri seviyesini, kan basıncını ve trigliserid oranını düşürmeye yardımcı olacak, aynı zamanda iyi kolesterolünüzü yükseltecek ve bel genişliğinizi inceltecektir.

12 ilaç tedavisi yardımcı olabilir

Yaşam tarzınızdaki değişiklikler metabolik sendromun kontrolü için yararlı olmuyorsa doktorunuz ilaç tavsiyesinde bulunabilir. Yaşam tarzı değişiminin yerini tutmasa da kolesterol seviyesini düşürmek için statin/lipid düşürücü ilaç kullanabilirsiniz. Diğer ilaçlar:

- > Kalp krizi riskini azaltır.
- > Kan basıncını düşürür.
- > Kan pıhtılaşmasını önler.
- > Koroner kalp hastalığı ile savaşır.



Ateroskleroz riski artar
Hipertansiyon riski obez
Tip 2 diyabet görülme ri
Depresyon ve gut a neden
Obezite ölümcül inme risi
Obezlerde safra kesesi v
Steatoz ve steatohepatit

HAREKETE GEÇ!

Siklus bozuklukları meydana
Polikistik over sendromu
Fertilitede azalma olabilir
Libido ve potansta azalm
Emeklerde kolon, rektum
Reflü özofajit ve hiyatu



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

Fazla şekerle tadınızı kaçırmayın

Şeker çoğu insana cazip gelir, hatta toplumumuzda, ben tatlısız, şekersiz yapamam diyenler fazladır. İşin aslı hepimiz, günlük beslenmemizde farklı formlarda ve miktarda, süttten, yoğurttan, ekmekten, sebze, meyve ve pek çok yiyecekten şeker alırız. Diyabetli olsun olmasın herkesin aldığı günlük şeker miktarı, günlük enerjisinin %10'unu geçmemeli. İşin gerçeği, şekerin fazlası, fazlasıyla tadınızı kaçıracaktır.



Meyveler, sebzeler, süt, tahılların hepsinin içinde zaten doğal olarak şeker vardır, bunları bedenimiz genelde yavaşça sindirir ve böylece hücrelerimize düzenli enerji desteği sağlanır. İlave şeker eklenen paketlenmiş gıdalar ve içeceklerde de şeker vardır ama işin aslı, vücudunuzun ilave hiç bir şeker ihtiyacı yoktur.

Amerikan Kalp Sağlığı Derneği, kadınların günde en fazla yaklaşık 6, erkeklerin de 9 küçük kesme şeker almalarını öneriyor. Yine de dünyada pek çok kişi bundan fazlasını alıyor. Araştırmalar ülkemizde bu oranın en az üç katına çıktığını gösteriyor. Üstelik yediğimiz içtiğimiz her şeyin içinde zaten şeker var. İngiltere’de bu yıl, şekerli içeceklerdeki fazla şeker oranına ilave vergi koydu, diğer Avrupa ülkeleri de buna uymak üzere girişimlerde bulunuyorlar. Çünkü kana hızla karışan şeker de şekerin fazlası da oldukça acı sonuçlara yol açıyor.

FAZLA ŞEKER = KILO ALIMI

Günde bir şekerli içecek içip, kalori harcamak için hiç bir şey yapmazsanız 3 yıl içinde 7 kilo almanız mümkündür. Kilo fazlalığı da obezite, diyabet ve kanser gibi ciddi sorunlara yol açabilir. Tansiyon yüksekliğinizin, kan yağları sorununuzun nedeni bu ilave şekerler de aşırı meyve tüketmek de (meyve de bir şeker çeşidi olan fruktoz içerir) olabilir. Her iki durum da kalp krizi, inme ve diğer kalp rahatsızlıklarına davetiye çıkarır. Şekerli içecekler, özellikle, tip 2 diyabet ihtimalinizi yükseltebilir. Şeker aldıkça vücudunuz, yediğiniz besinin enerjiye çevrilmesi için gerekli insülin hormonunu az üreterek bu duruma tepki gösterir ise bir süre sonra insülin salgılamayabilir de...



Beslenmede hayati değer taşıyan karbonhidratlarda aşırıya kaçmak kilo alımı ve sağlıklı beslenmenin en önemli nedenlerinden. Kalp damar sağlığınıza korumak için, aşırı yağ da içeren börek, poğaç, açma gibi yiyecekleri ölçülü ve arada sırada yemek en iyisi.



FAZLA ŞEKER = KALP VE KARACİĞERE ZARAR

Kilonuz ne olursa olsun aşırıya kaçan şekerli gıdalar kalbiniz için zararlıdır. Zira, kalp hekimlerinin Lanetli Kolesterol dedikleri LDL’yi yükseltir, Hayırlı Kolesterol dedikleri HDL’yi düşürür. Yağı parçalayan bir enzimin işine engel olarak trigliserit denilen kandaki yağlanmayı artırır.

Paketlenmiş pek çok gıda, atıştırılabilir ve içecek, meyve ya da mısırdan elde edilen basit meyve şekeri ile tatlandırılmıştır. Bunları çok yediğinizde karaciğerinize zarar verir. Çünkü şekerin fazlası vücudunuzda yağa dönüşür. Alkole bağlı olmayan karaciğer yağlanması denilen karaciğer yağlanması ciddi bir



sorundur. Bu durumu erken teşhis ve beslenme düzeniyle tersine çevirmek mümkün olsa da hekime başvurmakta gecikir, zaman geçirirseniz iz bırakır ve karaciğerinize zarar verebilir.

FAZLA ŞEKER = DİŞ ÇÜRÜKLERİ

Şekerin fazlasının dişleri çürüttüğü artık tüm dünyada bilinen bir gerçek. Çünkü şeker diş minesine zarar veren bakteriyi besler, ağızınızın içinde asit salgılanmasına yol açar. Buna genelde neden olan sağlıksız beslenme, şekerli içecekler, kurutulmuş meyveler, şekerlemeler ve çikolatadır. Dişleriniz de nasıl beslendiğinizin aynasıdır. Hiç şüphemiz olmasın, bir diş hekimi, dişlerinize bakarak nasıl beslendiğinizi anlayabilir.

FAZLA ŞEKER = UYKU BOZUKLUĞU

Gün içinde aşırı tüketilen şeker kan şekeri düzeyinizi iniş çıkışıyla allak bullak edebilir. İşinizde uyanık kalmak için mücadele etmek zorunda kalabilir ya da okulda uykuya bile dalebilirsiniz.



Akşamları ise bir kase dondurma ya da şekerli kurabiye yemeniz size gece uyandırabilir, derin uykunuzu bölebilir. Böylece dinlenmiş olarak uyanamazsınız.

FAZLA ŞEKER = RUHSAL SORUNLAR

Duygu durumunuzda düşüklük varsa bunun nedeni tatlıya düşkünlüğünüz olabilir! Şekerin ruhsal sorunlarla olan ilişkisini ortaya koyan pek çok araştırma mevcut. Bu araştırmalardan biri, günlük önerilen miktarın neredeyse iki katı kadar, yani 66 gram şeker tüketen erkeklerin anksiyete ve depresyon olasılıklarının günde 40 gram şeker tüketenlere göre %23 daha fazla olduğu.



FAZLA ŞEKER = BÖBREK TAŞLARI, ROMATİZMAL AĞRILAR

Çok fazla kırmızı et, sakatat yerseniz ağrılı artrit gibi sorunlarla karşılaşabilirsiniz. Aynı şey fruktoz için de geçerlidir. Fruktoz vücutta parçalandığında purin denilen bir kimyasal salgılar. Bu da kanda ürik asit birikimine neden olabilir, ki bu da zamanla ayak baş parmağınızda, dizlerinizde ve diğer eklemlerinizde sert kristal oluşumuna dönüşür. Aşırı sofralar şekerli, mısır şurubu ya da işlenmiş gıda böbrek taşı oluşumu riskini artırabilir.

FAZLA ŞEKER = ÇABUK YAŞLANMA

Şekerli içecekler biyolojik yaşıncınıza yıllar katabilir! Kromozomlarınıza tutunan ve DNA'larınızın zarar görmemesini sağlayan telomerlerinizin uzun olması iyi bir şeydir. O da ne diyeceksiniz ama kısalmış telomerlerin hücre yaşlanmasını hızlandırdığı araştırmalarla doğrulanmış durumda. Bir araştırma, günde 490 ml şekerli içecekler içenlerin telomerlerinin daha kısa olduğunu gösteriyor. Araştırmacılar bunun da hücre yaşlanmasına 4 yıldan fazla bir zaman eklemek demek olduğunu ileri sürüyorlar.

TAM BUĞDAY EKMEĞİ

POSA YÖNÜNDEN ZENGİNDİR

BESLEYİCİ DEĞERİ YÜKSEKTİR

**HASTALIKLARA KARŞI
KORUNMADA YARDIMCIDIR**

**OBEZİTENİN ÖNLENMESİNDE
TERCİH EDİLİR**

**MINERAL VE VİTAMİNCE
ZENGİNDİR**

**KAN ŞEKERİNİN KONTROLÜNDE
YARDIMCIDIR**

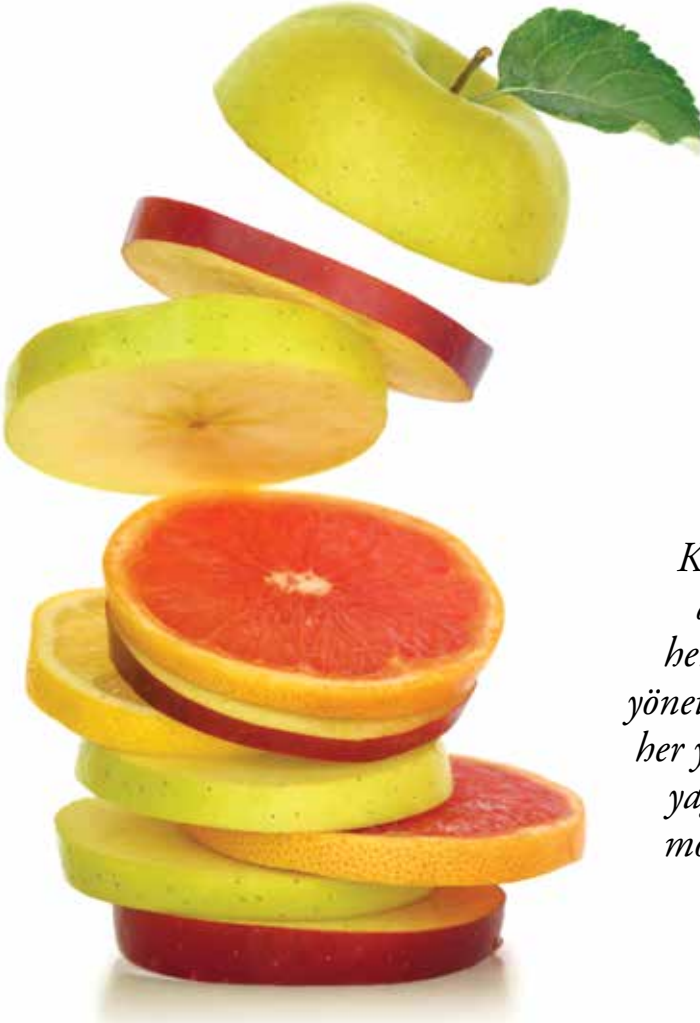
**KALP SAĞLIĞININ
KORUNMASINDA YARDIMCIDIR**



SAĞLIKLI EKMEKTİR



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu



DİYABET ve BESLENME TÜYOLARI

Kan şekeri dengesini hedefte tutmaya dayalı diyabet, herkesten farklı bir beslenme değil herkesin öğrenmesi gereken sağlıklı seçimlerle yönetilir. Baharatlar, taze otlarla tatlandırılan her yemek sağlıklı ve lezzetlidir aslında. İlle de yağa bulanması gerekmez. Yemek bir ziyafet molasıysa diyabetlinin de bu ziyafetin tadını çıkarmasında engel yoktur.

BİR DİYABETLİ OLARAK NASIL BESLENMELİSİNİZ?

- > Sağlık üzerine ilaçla tedavi ve sporun dışında beslenmenin çok önemli olduğu bilim insanlarının ortaya konmuş durumda. Aslında diyabetlilerle diyabeti olmayanların beslenme şekli farklı değil, hatta diyabet, diğer insanların öğrenmekte genelde geciktiği sağlıklı beslenmeyi çok önceden öğretiyor.
- > Kan şekeri dengesi üzerine kurulu bir beslenme dengesi herkes için ideal olan.
- > Kan şekeri dengesinde kilit rolü karbonhidratlar oynuyor.
- > Diyabetlilerin (aslında herkesin de) beslenmesinde esas nokta karbonhidratları tanımak ve günlük



dağılımda, porsiyonlarda karbonhidrat alımında aşırıya kaçmamakta yatıyor. Herkes gibi her şeyi mevsiminde yemek ve ölçüyü kaçırmamak.

- > Karbonhidrat, protein yağ oranında düzgün bir beslenme, formül bu.
- > Yemek saatlerinin düzenli olması: 4-6 saat aralıklarda 3 öğün temel olmak üzere dengeli beslenmek ve yemekleri atlamamak. Eğer gerekiyorsa yemeklerden 2-3 saat sonra, beslenme şeklinize, yaşınıza, kan şekeri değerinize göre ara öğün almak.
- > Her bir öğünde protein, yağ, karbonhidrat dengesini gözetmek ve çeşitlendirmek. Ölçüyü aşmadan.



- > Bisküvi, pasta, hamur işi, kek, bal, reçel gibi hem şeker hem karbonhidrat içeren besin değeri az yiyecekleri sınırlı ölçüde yemek.
- > Meyve suyu ya da farklı içecekler yerine vücudunuzun nemini koruyacak suya öncelik vermek.
- > Kalp sağlığını korumak için aşırı yağlı, margarin, sakatat, kümes hayvanlarının derisi vd. bulunan doymuş yağlardan uzak durmak. Avokado, fındık, fıstık, ceviz gibi kabuklu yemişler ve badem yağı, yer fıstığı gibi kabuklu yemiş yağları, zeytinyağında bulunan doymamış yağları tercih etmek.
- > Kiloya ve porsiyon seçimine bağlı olarak öğünlerde bir ya da iki dilim tam buğday, çavdar, siyez vb. besleyici oranı yüksek ekmeği ihmal etmemek.
- > Sebzeyi mutlaka çeşitlendirmek. Lif ve protein açısından zengin, kan şekerini yavaş çıkararak dengeleyen, olumlu etki eden fasulye, nohut, bakla gibi tahılları haftada en az 2 öğün yemek listesine katmak.
- > Günlük toplam 200 gramı geçmeyecek şekilde tavuk, etin yanısıra haftada mümkünse, en az iki öğün balık yemek.
- > Her yemekte salata yemeye çalışmak. Yüksek oranda lif içeren yeşillikler, domates, brokoli, havuç gibi katkılarla vitamin açısından zengin, zeytinyağıyla tatlanmış salatalar hastalıklara karşı direnci de artırıyor.
- > Yağ ve nişastası bol, karbonhidrat oranı yüksek patates kızartması yemek yerine onu sınırlamak, haşlanmış ve buzdolabında en az iki saat beklemiş -nişasta oranı düşüyor- patatesi tercih etmek.
- > Cips benzeri abur cuburları mümkün olduğunca yememek. Çünkü onları yemek hem kötü beslenmeye, hem kilo almaya yol açıyor , kan şekeri ayarını zorlaştırıyorlar.
- > Günlük beslenmeye süt, yoğurdu katmak. Meyvenin porsiyonlarına dikkat etmek, günde 3 porsiyondan fazla ve ölçsüz yememek.



Yeni Dönemin Savaşçıları: Probiyotikler

19. yy'ın ikinci yarısında insanlar daha steril, lif oranı düşük besinler tüketmeye başladı. Bunun sonucu olarak barsaklarımızdaki bakteri florası değişikliğe uğradı. Yararlı, dost bakterilerin yerine şişlik, kabızlık, gaz gibi problemlerin oluşmasına neden olan kötü bakterilerin sayısı artmaya başladı. Ayrıca son dönemde artan antibiyotik kullanımı da barsak floramızın bozulmasına yol açtı.

NB Kadıköy Diyabet Hastanesi Beslenme ve Diyet Bölümü'nden Diyetisyen Ezgi Dilan Şeker, barsaklarımızda yaşayan dost bakteriler olan probiyotiklerle kilo alımı ve obezite arasındaki ilişkiye dikkat çekiyor: "Probiyotikler, Latince 'yaşam için' anlamına gelen bir terim. Gerçekten de yaşam taşıyorlar. Şekerli ve yüksek yağlı besinleri tercih edenler, bağırsak florasına zarar veriyor, fazla enerji alıyorlar. Probiyotikler, iştah kontrolünü de sağlamaya yardımcı. NB Diyabet Hastanesi'nde, her bir bireyin özel durumuna göre sorunu saptayıp bozulan bu dengenin düzenlenmesine yardımcı oluyoruz."

Doğum anı ile birlikte barsak floramız oluşuyor ve 2-3 yaşına kadar tamamlanıyor. Yaşadığımız çevre, doğum şekli, tükettiğimiz besinler barsak floramızda etkili. Normal doğum ile



bebeğe sağlıklı barsak florası oluşurken sezeryan doğumda oluşmuyor, bu nedenle bağışıklığın güçlenmesi için annelerin bebeklerini emzirmesi çok önemli. Uzmanlık alanları onkoloji hastası çocukların, diyabetlilerin, çölyaklıların ve insülin direnci olanların beslenmesi olan Dyt. Şeker, probiyotiklerin, hem Tip 1 hem de Tip 2 diyabette önem taşıdığını da belirtiyor: "Probiyotiklerin diyabet ve obezitenin tedavisi ve önlenmesindeki

rolü yakın geçmişte bilim adamları tarafından gösterilmiştir. Çalışmalar bağırsaktaki faydalı bakterileri artırarak diyabet gelişme riskinin azaltılabileceğini söylüyor. Florida Üniversitesi'ndeki araştırmacılar, probiyotiklerin Tip 1 diyabetin başlamasını önleyebileceğini veya erteleyebileceğini dahi ortaya koydu. Daha çok çalışmaya ihtiyaç duyulsa da düzenli probiyotik alımı, bağırsaktaki bağışıklık sistemini destekleyen hücrelerin sayısının artmasına yardımcı oluyor ve insülin duyarlılığını artırıyor."

Peki acaba diyabet ile prebiyotik besinler arasında ilişki var mı? "Prebiyotiklerin diyabetteki etkisini ortaya koymak için yapılan çalışmaların çoğunluğunda Psyllium (karnıyarık otu) kullanılmıştır. Araştırmalarda; psyllium'un metforminin gastrik toleransını iyileştirdiği, AKŞ (Açlık Kan Şekeri), A1c, tokluk kan şekeri ve LDL kolesterol oranını azalttığı, HDL'yi ise artırdığı görülüyor."

Şişkinlik, kilo verme ve alma, obezite gibi sorunlarınız varsa NB Kadıköy Diyabet Hastanesi'ne başvurarak kendinizi bu alanda uzman bir ekibe emanet edebilirsiniz. Dyt. Şeker, "barsak floramız, 2-3 günde bir yenileniyor, probiyotik bazlı beslenmeye başlanıldığında, bunu izleyen süreçte sağlıklı ve düzenli beslenmeye dikkat edilirse de olumlu sonuçlar alınıyor", diyor.

Diyabetlilerin ayakları ve ayakta yaşanan sorunlar neden önemli?

Diyabette ayaklar özel öneme sahip, temizlik ve nemlendirmenin yanı sıra, kan şekerinin düzenli seyri ayakların diyabetten etkilenmemesine yol açıyor. Aksi takdirde ayaklar doğrudan diyabetten etkileniyor. Op. Dr. Sinan Kılıç, diyabetlilerde nöropatiyle birlikte his ve ağrı duyusunun azalabildiğini, ayrıca kötü giden kan şekerinin yol açtığı damar – yumuşak doku sorunları nedeniyle ayakta sorunlar yaşandığını belirtiyor: “Hissizlik-acıyı duymama-damarsal-dokusal bozukluklar varsa uzun yürüyüşler, uygun olmayan ayakkabı seçimi ile birlikte ayakta, baskı alan yerlerde kanlanma ve baskı yaraları oluşabiliyor. Basit çarpmalarla da sorun artıyor, ayak çok önemli, o kadar ki ayağınızı ihmal etmek kangren gibi sonuçlara yol açabiliyor. Yara varsa zaman geçirmeden hastaneye başvurmak gerekir. En doğrusu diyabetlilerin genel kontrolleri ile birlikte 3-6 aylık aralıklarla podoloji (Ayak Bilimi) bakımı yaptırmalarıdır.”

NB Kadıköy Diyabet Hastanesi, bu alanda konunun uzmanı bir ekip ve en



ileri tıbbi cihazlara sahip. Diyabetik ayak tedavisi multidisipliner yaklaşım isteyen bir konu, dahiliye-endokrin-nöroloji-ortopedi-kardiyovasküler-plastik cerrahi-fizik tedavi-podoloji-nöropsikiyatri gibi birçok bölümün tedavisini gerektiriyor. Ülkemizde diyabete bağlı ayak yaralanmaları ve gangren görülme oranı %15 civarında. Net olarak ne kadarında amputasyon olduğu bilgisi açık değilse de yapılan yayınlar, yaklaşık %25'inde kangren oluştuğunu gösteriyor.

NB Kadıköy Diyabet Hastanesi'nde Podoloji bölümü en özel birimlerden; multidisipliner yaklaşımla çalışan birimde çok yönlü tedavi uygulanıyor. Damar açma, hiperbarik oksijen tedavisi, amputasyon sonrası ortez-protez sağlanması, diyabetik tedavi planlama ve desteği ile fizik ve psikolojik tedavi destekleri ile medikal tedavi düzenlenirken her türlü cerrahi tedavi de anlaşmalı kurumlarla sağlanıyor. Dr. Kılıç, “Ayaklarınızda en küçük bir değişikliği dahi ihmal etmeyin”, diyor.





Sualtında bir diyabetli

Gökhan Eren 33 yaşında ve 16 yıldır Tip 1 diyabetli. Özel bir şirkette Diyabette Terapi Geliştirme Uzmanı olarak çalışıyor. Yoğun ama diyabetiyle barışık bir iş yaşamı var. Üç buçuk yaşında bir kız çocuğu babası... Ve en ilginç: Hobi olarak başladığı dalgıçlık, onu eğitmen olma yolunda ilerlemeye itmiş. İşte hikâyesi...

■ Emine ÇAYKARA

iktisat mezunu olan Gökhan Eren, sekiz yıldır diyabetle ilgili bir firmada, diyabetlilerle iletişim halinde çalışıyor, en çok sevdiği de bu; "insanlarla iletişim halinde olmak". Aslında sadece insanlarla değil, dünyada varolan bütün güzelliklerle iletişim içinde olmayı seviyor. Seyahate çıkmak, yeni yerler keşfetmek, özellikle de kendi deyişiyle, herkesin taş-toprak dediği arkeolojik gezilere gitmek: "Birçok antik kenti gezdim; gezmeye de devam

edeceğim." Salon sporlarından futbola geçen Gökhan, her hafta düzenli olarak halı sahada futbol oynuyor. Diyabetliyim diye kendini sınırlamadığı gibi ilgi alanlarını o kadar artırmış ki sınırları bile zorlamış; "adrenalin, hareketi seven bir insanım" diyor: "Her şeyin kontrollü olması şartıyla, kendimi sevdiğim aktivitelerden geri bırakmadım. Bir risk görüyorsam ya yapmıyorum ya da çok sıkı ölçümler yapıyorum."

Dağcılık, yamaç paraşütü, serbest atlayış gibi ekstrem

sporları çok sevmesine rağmen ailesini üzmemek için yapmamış ama dalgıçlıkta onu durduramamışlar. Yalnız şnorkel ile denizde su yüzünden su altına bakmaktan söz etmiyoruz, Bayağı su altına dalış söz konusu. Öyle böyle değil; yılda 30-35 derinlere dalış... Önceleri tüpsüz, iki yıldır da profesyonel olarak dalan Gökhan'a hekiminin onay vermemesi –diyabetliler için önerilmeyen bir spor bu–, bu benim tutkum, ille de denemek istiyorum diye ısrarı, sen bilirsin ile devam eden bir başlangıç süreci bu. “Bu tutku küçükken başladı”, diyor: “Amcam askerde balıkadamı. Üç-beş metreye kadar tüpsüz dalıp midye çıkarıyorduk birlikte. Yaşadığım ilçe, Düzce'ye bağlı Akçakoca'ydı. Doğma büyüme Düzce/Akçakocalıyım. Küçük bir ilçe, deniz kıyısında olmasına rağmen, Karadeniz'in de şartlarından dolayı dalış okulu olmayan bir yer. Bu sebepten ben ancak iki yıl öncesinde başlayabildim.”

Suyun altı muhteşem zengin bir dünya, çok ilginç ve güzel ama aynı zamanda savunmasız da geliyor insana. Gerçi dünyada diyabetli astronot bile olduğu düşünüldüğünde... Gökhan, kendine iyi bakan, kan şekeri kontrollü bir diyabetli. Tedavisini dört yıldır insülin pompasıyla yönetiyor, başlangıçta %7-7.5'larda olan A1c seviyesini insülin pompa tedavisiyle, %6.5'lar seviyesine düşürmüş ve son dört yıldır A1c oranı %6.6 civarında seyrediyor.

İlk dalışı merak etmemek mümkün mü? “İlk dalış için Saros'a gittik. Kolay olacağını düşünmüştüm ama hiç öyle olmalı. Çok zorlandım. Beş metre derinlikte yüzünüzdeki maskeyi çıkarmak gerekiyor; ben bu aşamada epey endişelendim. Suda önünüzü göremiyorsunuz; nefes almayla maskeyi takma, suyu boşaltma arasında koordinasyon kurmakta biraz zorlanıyorsunuz. Bu yüzden birkaç kere suyun üstüne çıktım. Bütün dalıcılar eğitimlerini tamamlamalarına rağmen, ben bekledim. Biraz inatçı olduğum için ‘ya olacak ya olacak’ deyip, bu işi tamamlamaya karar verdim ve son dalışında başladım. Yapabildiğimi görünce de hevesim arttı. Birlikte başladığımız arkadaşlarım hâlâ temel eğitimde kalırken, ben çok daha ilerledim.”

İlerlemiş gerçekten de. Hedefi önümüzdeki yıl sanayi dalgıçlığı eğitimini tamamlamak. “Tersanelerde, doğal gaz platformlarında deniz içinde kaynak yapılması, kurtarılması gereken dalgıç grubu bu”, diyor; denizin altında çalışıyorlar yani. Çok daha zor ama belli ki denizde olmaya tutkun. Hekimi, Gökhan'ın dalma tutkusunda ilerlemesi üzerine çocuklara, gençlere onu örnek gösteriyor artık; “Gökhan abiniz dalgıç, başarıyla yapıyor diye.” Aslında normalde CGM, yani sürekli kan şekeri ölçüm cihazı kullanıyor ama bu aletler 2,5 metre derinliğe kadar çalıştığından sulatında sıkı kontrolle diyabetini yönetiyor.

Peki su altında nasıl yönetiliyor? “Pompadan ayrılıyorum, duraklatıyorum. Zaten gün içinde bir saat kadar pompadan ayrılma süresi var ama bu süreç aktiviteye göre uzayabiliyor. Çıkar çıkmaz hemen pompamı takıp şekerimi ölçüyor ve ona göre önlemlerimi alıyorum.”

Formülü ne, öncesinde kan şekeri 130 mg/dl ise ne yapıyor, diğer spor dallarından farklı bir sahne söz konusu çünkü; kendi tabiriyle kısa, yani yaklaşık 30-35 dakika süren ve 15-18 metrelerde gezindiği bir dalışta bir şey yemiyor. Tabii bütün bunlar onun gerçeği; metabolizmasını tanımakla, insülin hassasiyetini bilmek ve iyi kontrol edilen bir diyabetli



“Su altı, benim her şeyi unuttuğum bir dünya. Bilinmeyen bir dünya ayrıca; uzayı bile biliyor insanlar ama denizaltını hâlâ keşfedebilmiş değiller. Orada dert, tasa da yok; denizin sesini dinleyip, kendinizi oranın büyüklüğüne bırakıyorsunuz.”



olmakla alakalı. Derin dalış yapacak ve suda uzun süre kalacaksa öncesinde mutlaka bir karbonhidrat tüketiyor; "bu da genelde muz, çikolata ya da bisküvi oluyor. Bir keresinde gece dalışı yapmıştık. 180'deydim. İnsülinde düzeltme faktörü de yapmadım, yiyecek de tüketmedim. 35 dakika diye planlamıştık ama herkesin hoşuna gidince bir saat kadar suda kaldık. 140'la çıktım sudan; anı bir düşüş yoktu. Tam idealdi."

Dalış tek başına yapılan bir etkinlik değil, en az iki kişilik bir ekiple yapılıyor ve bu kişilerden birinin eğitmen, usta olması gerekiyor. Diyabetiyle ilgili sorun çıkarsa nasıl anlaştığını merak ediyorum. Biraz meraklılar su altında çeşitli işaretler kullanıldığını ve birbirinin kullandığını bilir: "Her dalıştan önce; nereye, hangi dalış noktasına, kaç metre derinliğe dalaçağımız ve suda ne kadar kalacağımıza dair arkadaşlarımızla konuşuyoruz. Ekipteki arkadaşlara, benimle ilk defa dalaçaklara diyabetli olduğumu mutlaka söylüyorum. Benim için su altında dalış işaretleri var; zaten var olan dalış işaret dilini biraz değiştirdim. Mesela şekerim düşüyse 'karnım acıktı' hareketini yapıyorum; o zaman anlıyorlar ki şekerim düşmeye başladı. Durumuma göre ya dalışı sonlandırıyoruz ya da devam ediyoruz. Bir kere Kaş'ta 47 metre derinliğe dalmıştık ve sonlandırmaya başlamıştık. DECO dediğimiz bir zaman tablosu/çizelgesi var. Su altında beş metrede bekleyip, vücudumuzdaki azotu dışarı atıyoruz. Zaten ondan önce çıkamıyorsunuz; DECO'yu

"Adrenalini, hareketi seven bir insanım; onun için 'diyabet oldum; ben şunu yapamam' diyebileceğim hiçbir olay olmadı. Hey şeyin kontrollü olması şartıyla, kendimi sevdiğim aktivitelerden geri bırakmadım. Bir risk görüyorsam ya yapmıyorum ya da çok sıkı ölçümler yapıyorum."

tamamlamazsak, 'vurgun' dediğimiz olay gerçekleşir. Atarken, karnımın acıktığını hissettim. Sudan çıktığımda şekerim 60'taydı."

Gökhan, su altında sürekli ölçüm yapan cihazını kullanamadığı için ilk kez yaşadığı bu durum sonrası Avrupa Dalış Araştırmaları (DAN - Europe Research Division) ağına su altında şeker ölçümüne dair çalışmaları var mı, herhangi bir aletleri olup olmadığını soran bir mail gönderiyor. Uzun yazışmalardan sonra Fransa ve İtalya'dan iki bilimadamı Türkiye'ye geliyor; "dalış için, yedi metre derinliği olan İstanbul Akvaryum'da buluştuk Sualtında şeker ölçen ve su üstündeki bir aparatla da tekneye ölçümlerinizi gönderen bir cihaz getirdiler; fakat maalesef cihazın üstteki aparatı su aldığı için çalışmadık. Tamir için geri gönderdiler. Gelmesini bekliyoruz." Daha önceleri diyabetlilere yasaklanan dalışlar için DAN'ın verdiği sonuç, komplikasyonu olmayan, CGM cihazıyla hipoglisemilerini kontrol eden, kan şekeri profilleri düzgün, A1c'si ideal değerlerde diyabetlilerin bunu yapabileceği. Dünyada da çok fazla sayıda olmasa da dalanlar var, elbette çok sıkı kontrollerle...

Bugüne kadar Ayvalık, Sığacık (İzmir), Kaş, Saros ve İstanbul'da dalmış Yavuz Sultan Selim Köprüsü altındaki nokta için, "Faunası biraz fakir", diyor, Boğaz'ın çok



net bir görünüşü olmadığından söz ediyor, emekli bir SAT komandasıyla daldığından güvenle dalmış, hiç endişelenmemiş.

Evli ve üç buçuk yaşında bir kız çocuğu olan Gökhan, hemen hemen bütün dalışlarına kızını da götürmüştü. O da başlarda dalış kıyafetlerinden korksa da artık 'ben de dalmak istiyorum' diyor. On iki yaşından itibaren onu da iyi bir dalgıç yapmayı düşünüyor.

Peki insan, bu ekip sporunda balıklarla da arkadaş mı oluyor mesela? Korkmuyor mu? "Hiç ürkütüyor balıklar; hattâ yeni, değişik, bir tür gördüğünüzde başından ayrılmak istemiyorsunuz. Gece dalışları da yapıyoruz. Gece dalmanın dezavantajı, görüş mesafenizin kısıtlı olması; avantajı ise balıkların yuvalarında, sakin olması ve ışık tuttuğunuzda sabit kalmaları. Tavşanlarda olduğu gibi, ışık gözlerini aldığı için kaçamıyorlar. Bu durumda elinize alıp bakabilirsiniz. Şanslıysanız, yakamozlar size görsel bir şölen de sunabilirler. Elinizi dolaştırdığınız zaman her

yer ışık oluyor. Bana göre denizaltında korkutucu bir şey yok yani. Ayrıca, eğitimlerimiz sadece dalışta ne olduğunu bildiklerimizi değil, bilmediklerimizi de içeriyor."

Daha da ilerlemek, sağlığı elverdiği sürece, eğitimci seviyesine yükselmek istiyor. Tarihi sevdiği için batık dalışlarına da çok meraklı. Bugüne kadar üç kez daldığı, 1917 yılında Türk topçu birlikleri tarafından batırılmış, Antalya Kemer'deki Paris Batığı, dalmayı en sevdiği yer. Dünyada en iyi 100 dalış noktasından biri burası, derinlik ise 33 metre.

Sualtı ona göre, her şeyi unuttuğu bir dünya. "Bilinmeyen bir dünya ayrıca" diyor; "uzayı bile biliyor insanlar ama denizaltını hâlâ keşfedebilmiş değiller. Orada dert, tasa da yok; denizin sesini dinleyip, kendinizi oranın büyüğü dünyasına bırakıyorsunuz. Yeni bir balık türü, mercan; belki de bir batık görüyorsunuz."

Ne diyelim, dünya çok renkli, diyabetini yönetebildiğin müddetçe her şeyin mümkün olduğunu ispatladığın için teşekkürler Gökhan.



Yapay Pankreas mı dediniz?

Tip 1 diyabetlilerin merakla beklediği haberlerin başında karbonhidrat-yeme-içme-hareket-yaş-kilo vb. kişiye özel farkları hesaplayıp insülini kendi verecek ve yaşamı kolaylaştıracak keşifler, yapay pankreas çalışmaları geliyor. Bir zamanlar hayal olan bazı şeyler öyle bir noktaya geldi ki heyecana kapılmamak mümkün değil. Hikâye şöyle ilginç: Çocuğu söz konusu olduğunda insan savaşçı da olur, yazılımcı da. Ve görünen o ki, iyiliğe çalışan ortak zekâ büyük bir güç olarak milyonlarca insanın hayatına dokunacak.

■ Emine ÇAYKARA



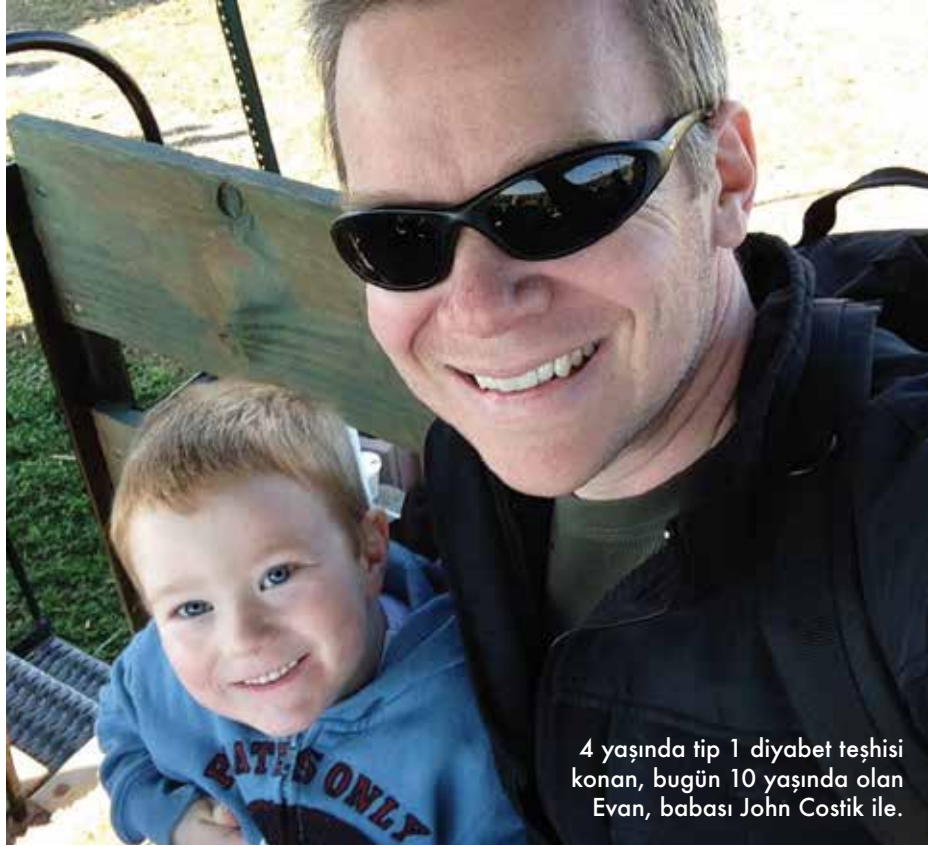


John Costik ve Oğlu Evan

Henüz 3 yaşındayken oğlu yüksek şekerle hastaneye kaldırılan bir baba, John Costik'in, düzenli kan şekeri ölçümü yapan monitörünün (CGM) kodunu "hack" lemesi ve yeni bir teknoloji geliştirme son yılların en şaşırtıcı eylemlerinden. Hikâyesinin kendisi de sonraki süreç de çok ilginç.

Tip 1 diyabetin araştırılması, diyabetlilerin daha iyi yaşam koşullarına kavuşması için yıllardır en çok çalışma yapanların başında New York merkezli JDRF (Ergenlik Diyabeti Araştırma Kurumu) gelir. JDRF'nin 2006'da başlattığı "Yapay Pankreas Projesi" diyabette devrim sayılabilecek bir girişimdi. Diyabetliler uzun yıllardır bunu bekliyordu. JDRF bu projeye çok büyük kaynaklar ayırsa da teknolojik gelişmeler oldukça yavaş ilerledi, 2016'da birden hızlandı, aradan geçen iki yılda ise bambaşka gelişmelere yol açtı.

Hızlanmanın itici güçlerinden birini Diyabet Dergisi olarak, 2016 yılında size anlatmıştık. Bir baba, John Costik, 4 yaşındayken tip 1 teşhisi konan oğlunu uzaktan takip edebilmek için kan şekeri ölçüm cihazının (CGM) yazılımını karıştırmış, ara eklemelerle, yani yazılım korsanlığıyla onu izlemeye başlamıştı. Akıllı telefonlar kullanılırken neden biz onun kan şekerini uzaktan izleyemiyoruz, demişti anababa. Facebook'ta bir sayfa açarak bunu duyurmuş (CGM in the Cloud), arkasından twitter'da #WeAreNotWaiting hashtagıyla bir çağrı yapmıştı. O günden bugüne diğer



4 yaşında tip 1 diyabet teşhisi konan, bugün 10 yaşında olan Evan, babası John Costik ile.

"Sadece insülinle bütün ihtiyaçlarını dengelemek insani değil. Tesadüfen kötü (ya da iyi) bir şeyin olmasına yol açamazsın. İnsanların, emin değilse sürece dahil olmadığını da görüyoruz zaten, hem asıl risk diyabet. Hep söylediğim gibi ben cihazları değil diyabeti hackliyorum." Ben West

diyabetli ebeveynlerin ona katılmasıyla olayların seyri değişti. Teknoloji firmalarının çalışmaları hızlandı. Bunun nedeni Costik ile başlayan ve gittikçe büyüyen bir gönüllüler hareketiydi. Bazıları ondan aldığı ilhamla daha da ileri gitti ve 2018 yılı kapalı loop, kapalı döngü (closed-loop) sistemi denilen, arka arkaya gelen gelişmelerin, umut veren işbirliklerinin habercisi oldu.

İçinde pek çok karakter ve keşif olan gelişmelerin öncesine özelle bakarsak... Baba Costik, açtığı web sitesine ve ardından 2014'te kurumsallaştırılan vakıfa Nightscout (Gece İzçileri) adını

vermişti. Nightscout, o yıl beş aileden 33 ülkede 55.000 kişiye ulaştı. Kullanıcıların güvenliğini sağlamak için 7/24 sistemi kontrol eden 12 gönüllü çalışıyordu. Gece izcilerinden biri olan, gelişmelerin neden yavaş gittiğine dair aldığı cevaplardan memnun olmayan bir baba devreye girdi; 'neden oğluma ve diyabetle yaşayan dünyadaki milyonlarca kişiye yardım edeceğime dünyanın enerji sorunu gibi önemsiz bir şey üzerinde çalışacağım', diyerek kariyerini yarıda kesti. Serbest erişime açık yeni bir sistem yarattı ve herkesin CGM'lerini "hack"lemesine, böylece

kan şekeri değerlerini ekranlarında görüntüleyebilmesine olanak tanıdı. Yine bir diyabetli babası açık bir veri havuzu oluşturdu. Tidepool (Gel-git Havuzu) adı verilen bu merkezde diyabetlilerin cihazlara aktarılan tüm verileri toplanmaya başlandı. Tidepool, başlangıçta diyabet cihazlarından verileri kurtarmaya, toplamaya çalışıyordu Bugün ise araştırmacıları destekleyen, diyabetli ve sağlık çalışanlarına ücretsiz yazılım sağlayan, tüm verileri paylaşan, kâr amacı gütmeyen bir merkez. Yazılım mühendisi bir başka tip 1 diyabetlinin akıllı telefonlara indirilebilen bir uygulama geliştirmesi olayları daha da hızlandırdı. Bu uygulama ile düşük ve yüksek kan şekeri değerleri uyarısı birden çok kişi tarafından görülebiliyor ve duyulabiliyordu. Böylece diyabetli kişi, alarmı duymaz ve cevaplamazsa, yakınları bunu kendi telefonlarından gördüklerinden onu uyatabiliyordu.

OpenAPS nedir?

OpenAPS, kan şekerini gece boyunca ve öğünler arasında güvenli bir aralıkta tutmak için insülin pompasının bazal insülin iletimini otomatik olarak ayarlamak için tasarlanmış bir yapay pankreas sistemi. Tüm insülin dozlarının (bazal ve boluslar) ayrıntılarını elde etmek için pompa ve CGM ile iletişim kuruyor. Sistem güncel ve en son kan şekeri tahminlerini almak için komutlar vererek, geçici bazal oranlarını gerektiği gibi ayarlamaya dayanıyor. Bir kişinin kan şekeri değerlerinde gerekli düzeltmeyi hesaplamak için temel diyabet matematiğini izliyor ancak kullanıcılarının aktardığına göre ölçümleri otomatik ve kesin.



Open APS, DIY ve Beklemiyoruz Grubu

Bu arada bir başka grup ebeveyn, Open APS (Açık Yapay Pankreas Sistemi) adıyla yeni bir proje başlattı. Proje, açık kaynaklı bir pankreas sistemi yaratmaya odaklanmıştı. CGM'ler ile insülin pompalarını eşleştiriyordu. Tip 1 diyabetli bir kadının (Dana Lewis) "kendi pankreas sistemini kendin yarat" (DIY - Do it yourself) projesi geldi arkasından. Eşiyle, Nightscout'dan faydalanarak kapalı bir çevrim sistemi (closed-loop) geliştirdiler. Bu şu demekti, görüntüleme monitöründen elde edilen değerler, bir algoritmaya dayanarak tedavi önerisinde bulunuyor ve sonucu insülin pompasına aktarıyordu. 2015'e kadar bu sistemi sadece kendisi kullandı, sonra geliştirilmiş haliyle pek çok kişi. Bir başka diyabetli, Loop (döngü) sistemi denilen çalışmasını paylaştı. Hepsi ücretsiz ve açık olan bu paylaşımlarla gözler diyabetlilere çevrildi.

#WeAreNotWaiting, #OpenAPS paylaşımları yapanlar şunu diyordu; "Diyabet ekosisteminin fiziksel bileşenlerini oluşturan şirketler – sensörler, pompalar, akıllı telefonlar, insülin, şeker ölçüm çubukları, hücresel ağlar, bulut sunucuları– her zaman gelişmeye devam edecektir çünkü

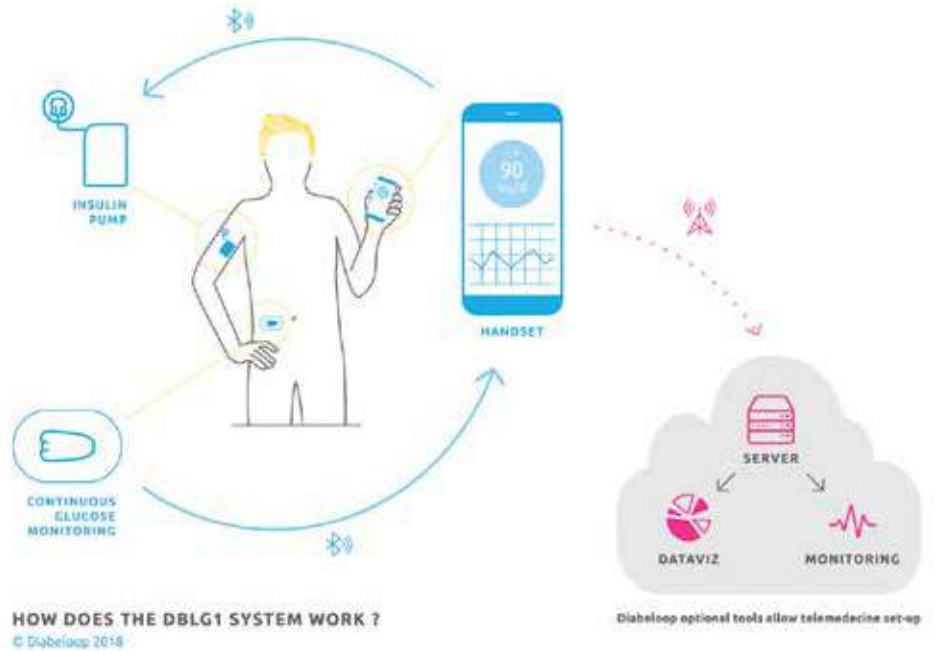




"iLet, biyolojik bir pankreası taklit eden, otonom bir infüzyon pompasından oluşan, CGM'den elde edilen verilere dayanarak insülin veya glukagonun hesaplanması ve dozlanmasına sahip algoritmalar içeriyor. İLet'i başlatmak için kullanıcı sadece kendi vücut ağırlığını giriyor. Bundan sonra, iLet diyabetliden karbonhidrat saymasını, insülin verme hızlarını ayarlamasını veya düzeltmeler yapmasını istemiyor, yani müdahale gerektirmiyor."

2018 Gelişmeleri: Beta Bionics iLet, Diabeloop

2018 yılında yeni haberler de peşisıra geldi. Yine bir diyabetli babasının (Ed Damiano) kurduğu Beta Bionics şirketi iLet isimli bir biyonik pankreası 2020'de piyasaya sürmeyi planladığını duyurdu. Şirketin sahibi, 2005'ten itibaren biyonik pankreasa gidecek sürece kafayı takmıştı; o kadar ki teknoloji şirketlerinin, diyabetli oğlunun yaşamını kolaylaştırılamamasına isyanla matematikten biyomedikal mühendisliğe geçmişti. Bugün Boston Üniversitesi'nde Biyomedikal Mühendisliği'nde profesör. 13 yıldır ekibiyle birlikte kan şekeri kontrol sistemlerini kapalı loop'a, yani kendi içinde döngü sistemine entegre etmeye çalışıyor. 10 yıldır yetişkin ve ergen Tip 1 diyabetlilerle çalışma yürüten ekip son beş yılda da, Boston Üniversitesi'nde çocuk ve yetişkinlerde (tip 1) biyonik pankreasların mobil versiyonunu test ettiler. Dünyanın ilk otonom biyonik pankreasını geliştirmek için kamu yararına çalışmakta olan bu şirketin üyeleri, diyabet ile kişisel bir bağlantıya sahip ya da profesyonel kariyerlerini yıllarca diyabete adanmış kişilerden oluşuyor, John Costik de onlarla beraber. Çalışmaları onlara 9 Ekim 2018'de ABD Ulusal Sağlık Enstitüleri'nin (NIH) bir parçası



olan NIDDK (Diyabet, Sindirim ve Böbrek Rahatsızlıkları Ulusal Enstitüsü) tarafından 2 milyon dolar hibe edilmesine yol açtı. Hibe, tip 1 diyabetlilere yönelik biyonik pankreas cihazı olan iLet'i daha da ileri götürmek için verildi.

Peki 2018'e gelene kadar bu insanlar cihazlara yönelik yazılım korsanlığını nasıl gerçekleştirmişlerdi? Açıklamalarına göre, 2011 yılında bir çift güvenlik araştırmacısı, bazı pompalardaki kablosuz radyo frekanslarına dikkat çekmiş ve uyarılmıştı. Hastalara yönelik riskler konusunda uyarıda bulunulsa da, cihazlar geri istenmeyince binlercesi

dolaşımda kalmıştı. İşte bundan yola çıkarak da bir Tip 1 diyabetli yazılım mühendisi (Ben West) bayağı uğraşarak (5 yıl!) cihazın talimatlarını değiştirmiş, bir yazılım kullanarak bir başka diyabetliyle insülin pompasını otomatikleştirmişlerdi. 2015'te çalışmalarını yayınlasalar da kullanmak isteyenlerin sağlık risklerinden korkuyorlardı. Haklıydılar da. O yıl bir başka diyabetlinin, akıllı telefonlar için basit ve kullanıcı dostu bir sürümü (Loop) yaratmasıyla iş değişti. Kanada'dan bu yazılımı ilk kullanan kişi de bir anneydi. Yazılım dünyasıyla alakası olmasa da grupların talimatlarını takip ederek ev yapımı,



kablosuz bir bağlantı kurdu. Bir başka babanın, diyabetli kızı için icad ettiği cihaz yardımıyla kızının akıllı saatiyle pompa ve CGM'ini eşleştirdi. Sadece 250 dolar harcadı bunun için. Böylece geceleri huzur içinde uyumaya, kızının kan şekerini uzaktan izlemeye başladı. Kızı da saatine baktığında sınıfta kimsenin dikkatini çekmeden değerlerini görüyordu.

JDRF, 2017'de yayınladığı bildiride bu grupların yöntemlerinin reddelimeyeceğini, kullandıkları sistem karmaşık ve herkesin başaramayacağı adımlar içerse de sonuçlarının dikkat çekici olduğunu altını çizdi. Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA)dan onay alınması için gerekli işbirliklerinin yapılacağını, bir girişim başlattığını duyurdu: "... artık teknolojinin daha ileri gitmesi gerekiyor, bunun olmasını beklemiyoruz, #WeAreNotWaiting."

Nightscout Başkan Yardımcısı süreci özetlediği tweet'te 2013'te 'Siz kimsiniz?' denilenlerin, 2014 ve 2015'te 'Korkunç Korsanlar' olarak sunulduğunu, daha sonra 'Yenilikçiler' ve 'Konuşmacılar'dan 2018'de 'Partnerler' konumuna geçtiğini yazıyordu.

Loop teknolojisi

Loop teknolojisi, Bluetooth üzerinden bir insülin pompasına ve CGM cihazına bağlanan otomatik bir insülin uygulamasına dayanıyor. Belli bir algoritması var; 30 dakika sonrasına yönelik bazal hızı ayarlamak için beş dakikada bir çalışan bu sistem düşük ve yüksek kan şekeri düzeylerinden kaçınmaya yardımcı oluyor. Yapay pankreas olarak da adlandırılan bu sistem, karbonhidrat girişleri ve kan şekeri düzeltmeleri de dahil olmak üzere bir arabirim sağladığından kan şekeri hedefleri ayarlanabiliyor. Ayrıca, egzersiz için veya yemek öncesi hedefini geçici olarak değiştirme seçenekleri de mümkün. Bazı akıllı saatler ve akıllı telefonlar ile de çalışıyor.

Facebook grupları, twitter paylaşımlarıyla kimseyi zorlamadıklarını FDA'e de süreç içinde anlatan bu kişiler bir takım araçlarla bulutlar içinde diyabetlerini yönetmenin riski sorulduğunda insülini uygulamanın da risk taşıdığını, doğru kullanma sorumluluğunun diyabetlilerde olduğunu belirtiyorlar. Tip 1 diyabetli Ben West, "Sadece insülinle bütün ihtiyaçlarını dengelemek insani değil. Ben cihazları değil diyabeti hackliyorum" diyor. Bir algoritmaya dayalı çalışan bu sistem gerçekten ilginç; CGM ve insülin pompasıyla bağlantılı halde bazalları ve bolusları kişisel verilere göre ayarlayan, insülini durduran ve başlatan, kullanıcıların aktardığına göre, hipo ve hiper riskleri yaratabilen stres, spor, yemek, yeme araları gibi iniş çıkış risklerini de ciddi anlamda azaltıyor.

Sosyal Ağlar üzerine araştırma

Journal of Diabetes Science and Technology (Diyabet Bilimi ve Teknolojisi Dergisi) 2018'in Eylül





ayında Utah Health Üniversitesi'nin yaptığı bir araştırmayı yayınladı. Araştırma, diyabet ve teknoloji temelli bu sivil insiyatifin twitter'ı nasıl kullandıklarını incelemeye dayanıyordu. Araştırmacılar, Ocak 2016-Ocak 2018 arasında yayınlanan #OpenAPS etiketini içeren 3.000'den fazla tweeti okuyarak, içinde gündelik stresin azaltılması ve OpenAPS'in güvenli olduğu algısı da dahil olmak üzere diyabetlilerin odaklandığı beş tema belirlemişlerdi. Araştırma sonucuna göre, öncelikle OpenAPS, yaşamı değiştiriyordu. 3347 tweet atan 328 diyabetli, onları ciddiye alıp destekleyenler ve çalışmaya gönüllü olan ortakları vardı; OpenAPS'i güvenli buluyor, A1C ve kan şekeri değişkenliğini kendileri yönetiyor, bu sistemle diyabetin yükü azalıyor, yaşam kalitesi artıyordu. Kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamak için teknolojik uyarlamalar gerekiyordu. Sonuçta, çok ciddi bir kararla kendilerini henüz onaylanmamış bir teknolojiye dahil etmiş ve kendi insülin pompaları ve CGM cihazlarını eşleştirerek açık bir suni bir pankreas oluşturmuşlardı.



Oğlu da diyabetli olan, Nightscout Başkan Yardımcısı, süreci özetlediği tweett'de 2013'te 'Siz kimsiniz?' denilenlerin, 2014 ve 2015'te 'Korkunç Korsanlar' olarak sunulduğunu, daha sonra 'Yenilikçiler' ve 'Konuşmacılar'dan 2018'de 'Partnerler' konumuna geçtiğini belirtiyordu.

8 Kasım'da Fransa'dan, Avrupa Birliği (AB)'nin sağlık ve güvenlik işaretini (CE) almış, adına şimdilik Diabeloop denilen bir yapay pankreas haberi duyuldu. Diabeloop, bilim insanları, hekimler ve hastalarla işbirliği içinde çalışan küçük bir Fransız şirketi. Kapalı döngü sistemi üzerinde çalıştıklarını, bu gruplarla konuşarak

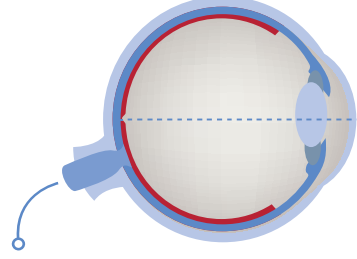
ilerlediklerini söyleyen yöneticileri, bu sistemi birinci jenerasyon olarak tanımlıyorlar, ikincisi de yolda. Tidepool da bu çalışmanın içinde.

13 Aralık 2018'de bu defa, iki hayırsever kuruluş (The Helmshey Charitable Trust ve JDRF) Tidepool'a, ortak bir hibe anlaşması ile 6 milyon dolar bağışladı.

Sonuç olarak diyabetlilerin ve ebeveynlerinin başlattığı bu girişimler, diyabetlilerin ne kadar da çok teknoloji istediklerini gösterdi, sektörün de ilgisini artırdı. Ayrıca hep insülin pompası üzerine gelişen teknolojide sıra kalem kullanıcılarında gibi gözüküyor. Bu tür çalışmalar da var. Sistem, bir kan şekeri ölçüm cihazından veya CGM'den okumalar yapacak ve ardından gözlemlenen modellere dayanarak insülin dozu değişiklikleri önerecek. Akıllı kalemin gerçekte neye benzeyeceğini bilmiyoruz. Çalışmalar sürüyor, Bluetooth üzerinden akıllı telefonlarla bağlantı kuracak yeni insülin kalemleri projeleri de 2020 sonunda hayata geçecek gibi gözüküyor.

DİYABETLİ HER BİREY GÖRME KAYBI RİSKİ İLE KARŞI KARŞIYADIR

UZUN SÜREN KAN ŞEKERİ
YÜKSEKLİĞİ GÖZÜN RETİNA
TABAKASINDAKİ KÜÇÜK KAN
DAMARLARINA ZARAR VERİR.
DİYABETİK RETİNOPATİ OLARAK
ADLANDIRILAN BU DURUM
KÖRLÜĞE YOL AÇABİLİR

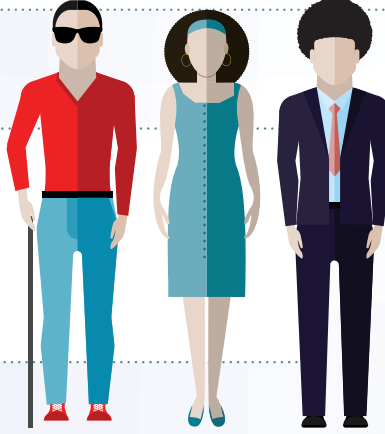


DİYABETİK RETİNOPATİNİN RİSK FAKTÖRLERİ

- DİYABETİN SÜRESİ
- YÜKSEK KAN ŞEKERİ DEĞERLERİ
- YÜKSEK TANSİYON

SORUN

DİYABETLİLERİN **3'TE
BİRİNDEN FAZLASINDA**
GÖRME KAYBI
GELİŞEBİLİR



BU NE DEMEK?

GÖRME KAYBININ SEBEP
OLDUĞU KİŞİSEL VE SOSYAL
MALİYETLER, **GENEL SAĞLIK
VE SOSYAL HİZMETLER
SİSTEMİ** ÜZERİNDE DE YÜK
OLUŞTURUR



ÇÖZÜM

DİYABETİK RETİNOPATİNİN
ERKEN TEŞHİSİ VE **ZAMANINDA**
TEDAVİSİ İLE **GÖRME KAYBI**
ÖNLENEBİLİR



DİYABETİK RETİNOPATİ TARAMALARI, DİYABET YÖNETİMİNİN AYRILMAZ BİR PARÇASI OLMALIDIR

www.diyabetcemiyeti.org - info@diabetcemiyeti.org

/turkdiyabetcemiyeti /DiyabetCemiyeti /turkdiyabetcemiyeti /company/turkish-diabetes-association /user/TurkDiyabetCemiyeti

14 Kasım Dünya Diyabet Günü Etkinlikleri

Türk Diyabet Cemiyeti, her yıl olduğu gibi bu yıl da 14 Kasım Dünya Diyabet Günü vesilesiyle Kasım ayı boyunca diyabete dikkat çekmek ve farkındalığı artırmak amacıyla bir dizi etkinlik gerçekleştirdi. Team1 sergisi, İstanbul Maratonu, kan şekeri ölçümleri derken çeşitli kurum ve okullarda sadece Kasım ayında çoğunluğu öğretmen ve öğrenciler olmak üzere 1180 kişiye eğitim verildi.





■ Cemiyet merkezindeki buluşma ile başlayan 14 Kasım sergi, okullarda eğitimler, Team1'in ve diyabetlilerin katıldığı maraton ve pek çok etkinlikle devam etti. Bu seneki çalışmalar; Uluslararası Diyabet Federasyonu'nun (IDF) belirlediği "Diyabet ve Aile" teması doğrultusunda oluşturuldu. "Ailendeki Diyabeti Tanı", "Ailendeki Diyabeti İyi Yönet" ve "Aileni Diyabetten Korumak" sloganları çerçevesinde sosyal medya kanalları, eğitim kampanyaları ile farkındalık çalışmaları yapıldı.

14 Kasım Diyabet Günü'nde her zaman olduğu gibi Türk Diyabet Cemiyeti merkezinde kan şekeri ölçümleri/vücut analizi yapıldı, ardından söyleşi ve zumbadan oluşan bir etkinlik yer aldı. Merkezdeki söyleşiye katılan, diyabet alanında değerli hocalar, Prof. Dr. Nazif Bağrıaçık, Prof. Dr. Fırat Bayraktar, Prof. Taner Damcı, Dr. Hasan Onat, Diyabet Hastanesi'nden Dyt. Ezgi Dilan Şeker, DOFEM Koordinatör Uzm. Hemş. Behice Kahraman diyabetle ilgili bilgi verirken katılımcıların sorularını da cevapladılar.

Hocaların verdiği bilgiye göre Türkiye'de diyabetli oranı %18 civarında. Bundan 8 sene önce yapılan TURDEB II çalışmasında diyabet sıklığı %13.7 idi. Bu arada bu sayıya her yıl %7 oranında yeni diyabetli ekleniyor. Prof. Bayraktar konuşmasında bu oranın diyabet tanısı konulmuşları kapsadığını, tanısı konulmayan ama gelecekte diyabetli olma potansiyeli taşıyan prediyabetli grubu da düşünmek gerektiğini belirtti. Prediyabet, kan şekerinin normal insanlara göre yüksek olduğu ama diyabet sınırına henüz erişmediği düzeyi tarif ediyor. Prediyabetliler gelecekte 5 kat daha fazla diyabet olma riskine sahip. Bu yüzden gelecekteki diyabet gelişimini önlemek için prediyabetli grubu da tanımak gerekiyor. Çünkü bu yolla dünyada en yaygın diyabet türü olan, çok ciddi rakamlara ulaşan tip 2 diyabeti gelişimini engellemek mümkün.

SGK GERİ ÖDEME KAPSAMINA ALMALI: AYAR HAYAT SAĞLAR

Ülkemizde Tip 1 diyabetli oranının %5 civarında olduğu belirtilirken sadece insülin kullanmanın tip 1 diyabetin çok iyi





“Aslında meyve, tatlı tüketmeyeceğim, pilav yemeyeceğim diye bakmak yerine şunu unutmamak gerekiyor. Diyabet tüm hayatınız boyunca sizinle olacak bir yaşam biçimi. Bu nedenle herkesin neyi, ne kadar yiyeceğini öğrenmesi lazım. Hastanemizde cemiyet ile birlikte karbonhidrat sayımı eğitimi veriyoruz.”

seyretmesi ve diyabetlinin komplikasyonlarından korunabilmesi için yeterli olmadığının, kan şekerinin sıkı takibinin şart olduğunun da altı çizildi: “Bu sıkı takibi yapmak için SGK’nın geri ödeme talimatlarında diyabetli hastalar lehine düzeltmeler yapmamız gerekiyor. Teknoloji çağındayız, şeker takibini yapmamız artık çok kolay ama bu cihazlar SGK’nın geri ödeme kapsamında değil. Diyabetlilerin en önemli sorunlarından biri budur. Ortalıkta çok fazla doğru ölçüm yapmayan kaçak cihaz var, eczanelere belli bir yüzde vererek bunların dağıtılması sağlanıyor, denetlenmesi de çok önemli bir sorun olarak karşımızda duruyor.”



Öte yandan teknoloji hızla geliyor ve diyabetlilere sunulan seçenekler çok fazla. Prof. Fırat Bayraktar, bu yeni teknolojilerden bahsederken geleceğin diyabetliler için çok daha iyi görüldüğünün müjdesini verdi: “Diyabetlileri günlük hayatta, kablolardan kurtaracak pompalar yapıldı, çok da uzak olmayan bir gelecekte kapalı loop dediğimiz pompalar devreye girecek, yani kan şekerini ölçecek, ölçtüğü kan şekerine göre düzeltme insülinlerini kendi kendine yapabilecek yetenekte, bilgisayarlarla donatılmış cihazlar çıkacaktır. Mutlaka çok pahalı olacaktır ama teknoloji o yöne doğru gidiyor. Bizim bunları da bilmemiz gerekiyor. Türkiye’de diyabetlilerin komplikasyonlardan korunması için gerekli bütün teknolojik donanımları devletin sahiplenerek geri ödeme kapsamına almasını talep ediyoruz. Kan şekerini kontrol etmekte çok sıkıntı çeken hastalarımız var. Kan şekerini takipte hayati önem taşıyan CGM denilen ölçüm cihazlarının geri ödeme kapsamına alınmasını istiyoruz. Logomuz Ayar Hayat Sağlar. Bu ayarın hayat sağlaması için, elimizden gelen her şeyi yapmak dışında teknolojik imkanlardan da yararlanmamız gerekiyor.”

STRES, HAREKET VE DİYABET

Türk Diyabet Cemiyeti olarak hedeflerin başında diyabetlileri diyabet konusunda mümkün olduğunca eğitmek ve diyabetin

“Bugüne kadar diyabeti düzelten, önleyen herhangi bir meyve, ağaç, su keşfedilmemiştir. Bir şey yiyip içerek diyabeti önleyemeyiz ama birçok şeyi az yiyerek, yemeyerek diyabeti önleyebiliriz.”

gelişmesini engellemektir, diyen katılımcı hocalar, geçtiğimiz yıl açılan DOFEM’den, burada verilen eğitimlerden söz ettiler. Hareket herkes için ama özellikle diyabetliler için çok önemli, “hareket insülin gibidir, kan şekerini düşürücü etki eder, kaslara insülin etkisini kolaylaştıran bir şeydir” derken başlangıçta kan şekerinizin nasıl olduğunun önemli olduğunu da belirttiler.

Stresle diyabet ilişkisi ve stresin diyabet yönetimini zorlamasıyla ilgili sorulan bir soruya Prof. Taner Damcı şöyle cevap verdi: “Stres kan şekerini en çok yükselten unsurların başında gelir, hareket dışında, ondan bağımsız olarak kan şekerinizi yükseltebilir. Mesela avukatsınız, durmadan o duruşmadan bu duruşmaya koşuyorsunuz, hareket ediyorsunuz ama streslisiniz. Kan şekeriniz yükselebilir. Sadece ve sadece hareket kan şekerini düşürücü etki eder.”

Katılımcıların diyabeti önlediğine inanılan ameliyatlara ilgili

sordukları soruya, ameliyatlara çok şişman hastalar için uygun olduğunu belirten Prof. Bağrıaçık, bunların büyük ve sonradan çıkabilecek yan etkileri olan ameliyatlara olduğunu söyledi. Dergilerde, gazetelerde çok yazıldığı için diyabetlilerin kafası karıştığını ekleyerek bunun bariyatrik denilen obezite tedavisi olduğunu belirtti. Prof. Bayraktar da, şişmanlığın tedavisi için bu cerrahi operasyonun önemli bir yöntem olduğunu ancak söz konusu diyabet ise son çalışmaların şunu gösterdiğini açıkladı: “Mide küçültme ya da barsak cerrahilerinden 5 yıl geçtikten sonra hastaların %50’si eski tedavilerine geri dönüyorlar. Yani, gelin sizi diyabetten kurtaralım, sözü gereksiz ve fazla iyimser bir slogandır, böyle bir şey söz konusu değildir. Çünkü pankreas, zaman içinde zaten kapasitesini azaltmaktadır. Kapasitesi azalan pankreası, siz hastayı zayıflatırsanız da, kolay kolay insülin yapar hale getiremezsiniz. Kaç yıldır diyabetli olduğunuz, hastanın şişman olup olmadığı, diyabetin sadece şişmanlık nedeniyle olup olmadığı gibi birçok faktör hastanın diyabetinin gidişatını etkilemektedir. Dolayısıyla bu ameliyatlara mutlak bir sonuç alınır, demek şarlatanlıktan başka bir şey değildir. Obezitede faydası vardır ama diyabet için böyle bir şey söz konusu değildir.





“İlke hep aynı, değişmiyor, yaşam tarzı değişikliği, yani beslenmenin düzenlenmesi ve egzersiz. Bunlar diyabet düzenlemede en önemli iki yardımcımız. Bunların ötesinde sadece hekimlerin önerdiği ilaçları düzenli ve sürekli kullanmak gerekiyor.”

İLKE HEP AYNI: YAŞAM TARZI DEĞİŞİKLİĞİ

Diyabet, insanın tüm hayatı boyunca birlikte yaşayacağı bir gerçek. O yüzden sağlıklı beslenmeyi de vakit geçirmeden öğrenmeli ve hayatlarına uygulamalıdır. Diyabet Hastanesi’nden Dyt. Ezgi Dilan, en çok yaşadıkları problemlerden birinin diyabetlilerin sıkı bir beslenme programına girmek istememesi olduğunu söyledi: “Aslında meyve, tatlı tüketmeyeceğim, pırlav yemeyeceğim diye bakmak yerine şunu unutmamak gerekiyor. Diyabet tüm hayatınız boyunca sizinle olacak bir yaşam biçimi. Bu nedenle herkesin neyi, ne kadar yiyeceğini öğrenmesi lazım. Hastanemizde cemiyet ile birlikte karbonhidrat sayımı eğitimi veriyoruz; 6-8 kişilik eğitimlerimizde diyabetle birlikte beslenme ve karbonhidrat sayımı da var.”

“İlke hep aynı, değişmiyor, yaşam tarzı değişikliği, yani beslenmenin düzenlenmesi ve egzersiz. Bunlar diyabet



düzenlemede en önemli iki yardımcımız. Bunların ötesinde sadece hekimlerin önerdiği ilaçları düzenli ve sürekli kullanmak gerekiyor” diyen Prof. Bayraktar bir salgın gibi yayılan, mucize sanılan çeşitli tedavilere de inanılmaması gerektiğini esprili üslubuyla şöyle anlattı: “Gazetelerde herhangi bir meyve, yiyecek, ağaç parçası ya da herhangi bir suyun ya da ameliyatın diyabeti düzelttiğine ilişkin bir sürü magazin haberi okuyacaksınız, bunların hepsi külliyen yalan. Bugüne kadar diyabeti düzelten, önleyen herhangi bir meyve, ağaç, su keşfedilmemiştir. Bir şey yiyip içerek diyabeti önleyemeyiz ama birçok şeyi az yiyerek, yemeyerek diyabeti önleyebiliriz.”

TÜRK DİYABET CEMİYETİ 14 KASIM ETKİNLİKLERİ

NELER YAPILDI?

- 14 Kasım haftası boyunca Marmaray bilgilendirme ekranlarında 'Diyabet Farkındalık' filmi gösterildi.
- Türk Diyabet Cemiyeti'nin hazırladığı 8 sayfalık 'Diyabet ile Yaşam Eki' 14 Kasım Günü Hürriyet Gazetesi ile birlikte dağıtıldı.
- Sosyal medya kanallarında bilinçlendirme kampanyası yürütüldü. Facebook kullanıcıları #mavihalkam 'hashtag'i ile Türk Diyabet Cemiyeti ile irtibata geçerek 14 Kasım Dünya Diyabet Günü çerçevelerinden birini seçerek profil fotoğrafı yaptı. Böylece hem mavi halka sembolünün hem de 14 Kasım Diyabet Günü'nün bilinirliğinin artmasına destek oldular.
- Ümraniye ve Kadıköy Belediyesi'yle işbirliği içerisinde kan şekeri ölçümleri yapıldı.
- Çeşitli kurum ve okullarda 'diyabet farkındalığı ve sağlıklı beslenme' konularına yönelik olarak bir dizi

bilinçlendirme toplantıları düzenlendi. Bu sayede sadece Kasım ayında çoğunluğu öğretmen ve öğrenciler olmak üzere 1180 kişiye eğitim verildi.

- Türk Diyabet Cemiyeti ile Novo Nordisk'in işbirliğinde çalışmalarını sürdüren TEAM1 ekibi Dünya Diyabet Günü'ne dikkat çekmek için 11 Kasım'da İstanbul Maratonu'nda koştu. Takım üyelerinin aileleri, Türk Diyabet Cemiyeti yönetimi ve Novo Nordisk çalışanları da takımı desteklemek için halk yürüyüşüne katıldı.
- TEAM1, ayrıca diyabet farkındalığı için bir fotoğraf sergisi ile kamuoyunun önüne çıktı. TEAM1'in, katıldığı koşu fotoğraflarından oluşturulan sergi 20 Kasım'a kadar Akmerkez'de, 25 Kasım itibarıyla da Aralık sonuna kadar NB Kadıköy Hastanesi'nde ziyaretçilerle buluştu.
- 24 Kasım günü 'Birlikteliğin Tadı' etkinliği kapsamında; diyabetliler ve ailelerine yönelik ücretsiz olarak Beylerbeyi Sarayı gezisi gerçekleştirildi.





Glutenin son zamanlarda yapılan çalışmalar sayesinde vücutta belirli mekanizmaları etkilediği tespit edildi. Bazı hastalıkların önlenmesinde ve tedavisinde, beslenmede gluten etkisi konuşulmaya başlandı. Ayrıca son yıllarda gluten ile Tip 1 diyabet ilişkisi de araştırılmakta. Bilimsel veriler ışığında gluten, besin alerjisi, besin duyarlılığı nedir?

■ Uzm. Dyt. Mine TELEK

Besinlerin neden olduğu her türlü olumsuz duruma 'besin alerjisi' demek doğru olmaz. Bu duruma 'besin reaksiyonu' diyebiliriz. Herhangi bir besinin ve savunma sisteminin aşırı reaksiyon vermediği, diğer mekanizmalarda oluşan anormal yanıtlara 'besin duyarlılığı' deriz, ikinci grup ise, bağışıklık sistemi aracılığıyla besinlere gösterilen aşırı duyarlılık reaksiyonlarıdır.

Besin alerjilerinin nedenlerini şöyle sıralayabiliriz:

- > Genetik yatkınlık
- > Alerjen besini aşırı tüketim
- > İnce bağırsakta sistem bozuklukları

Besin alerjileri, tip 1 alerji, besin intoleransı ve tip 3 alerji (besin duyarlılığı) olarak üç tiptir.

● **Tip1 alerji:** Belirli besinlere bağışıklık sistemin verdiği anormal

yanıttır. Besin alımından saniyeler sonra etkileri görülmektedir.

● **İntoleranslar:** Bazı besinlere karşı sindirim sisteminin verdiği anormal yanıttır. Laktoz, fruktoz ve histamin intoleransı olabilir. Etkileri, 30 dakikadan başlayarak iki güne kadar sürebilir.

● **Besin duyarlılığı (Tip 3 alerji):** Besine bağışıklık ve sindirim sisteminin anormal yanıt vermediği, ancak başka metabolik sorunlar yaratan durumdur.

Üç saatten itibaren başlayarak üç güne kadar sürebilir.

Herhangi bir besin reaksiyon sorununuz olup olmadığını doktorunuza başvurarak, onun talep edeceği gerekli testler ile öğrenebilirsiniz.

GLUTEN NEDİR?

Gluten, buğday, arpa, çavdar ve bazı yulaf tiplerinde bulunan doğal bir proteindir. Glutenin ve gliadin adı verilen iki proteinden oluşur. En çok kullanılan gluten ürünü buğdaydır. Gluten hamurun kabarmasını ve uzun süre taze kalmasını sağlar. Tok tutma özelliği de suyla karışan unun yapışkan özellik göstermesini sağlayan gliadin sayesinde olur.

Gluten İçeren Besinler:

- Buğday
- Çavdar
- Arpa
- Ekmek
- Makarna
- Tahıllar
- Bira
- Hamurışı, börek, kek, kurabiye vb.

Gluten İçermeyen Besinler:

- Mısır
- Pirinç
- Kinoa
- Teff unu
- Karabuğday
- Yulaf
- Ketan tohumu
- Et - tavuk - balık
- Yumurta
- Baklagiller
- Sebzeler
- Meyveler
- Fındık
- Yağlar

Glutensiz beslenmek gerekiyorsa bu besinler tüketildiğinde bir sorun olmayacaktır. Ancak pek çok besinin içine bağlayıcı özelliğinden dolayı gluten ekleniyor, paketlenmiş ürünlere de kıvam açısından buğday eklenmiş olabilir,



Çölyak ve Tip 1 diyabet teşhisi almış bireylerde yapılan bir çalışmada; glutensiz beslenme ile A1C seviyesinde anlamlı düşüşler tespit edilmiştir. Ancak gluten tüketimi ile savunma sisteminin harekete geçtiğini ve Tip 1 diyabet gelişme riskinin arttığını ispatlayan klinik çalışmalar yetersizdir. Bu konuyla ilgili daha pek çok çalışmaya ihtiyaç vardır.





Ülkemizde, çölyaklı hasta sayısı tam olarak bilinmese de Sağlık Bakanlığı verilerine göre, görülme sıklığı %1 ila binde üç arasında değişmekte, ayrıca toplumda henüz tanı konmamış pek çok çölyaklı vardır. Çölyakta çok az gluten alınması dahi bağırsakta tahribe neden olur.

özellikle çölyaklıların hiç gluten almaması gerektiğinden paketli ürünlerin etiketi mutlaka okunmalı ve 'Gluten İçermez' etiketli ürünler tercih edilmelidir.

Glutensiz beslenmeyi kimler tercih etmelidir?

Gluten, günümüzde tartışılan bir konu haline geldi. Çölyak hastaları, gluten hassasiyeti ve alerjisi olanlar, buğday alerjisi olanlar glutensiz beslenmeyi tercih etmelidir.

1. Çölyak Hastalığı

İnce bağırsakta emilimi sağlayan bölgedeki bozukluk nedeniyle, glutenin içerisindeki gliadin proteinin toksik etki yaratması ile oluşur. Karın şişliği, yağlı ishal, yorgunluk, iştahsızlık ve çocuklarda büyüme geriliği gözlenebilir. Bazı bireylerde belirti de vermeyebilir. Bu gibi durumlarda hekiminiz ve beslenme uzmanınız durumu değerlendirerek belirli süre gluteni beslenmenizden çıkararak etkileri takip ederek teşhis koyabilir.

Ülkemizde, çölyaklı hasta sayısı tam olarak bilinmese de Sağlık Bakanlığı verilerine göre, görülme sıklığı %1 ila binde üç arasında değişmekte, ayrıca toplumda henüz tanı konmamış pek çok çölyaklı vardır. Çölyakta çok az gluten alınması dahi bağırsakta tahribe neden olur. Çölyaklı iseniz tek yol, glutensiz beslenmedir, ancak bu yolla ince bağırsak yüzeyi tekrardan normal şeklini ve işlevini kazanır.

2. Gluten duyarlılığı-intoleransı

Çölyak hastası olmayanlar da bağırsakta glutenin nedeniyle sindirim ve emilim sorunu yaşayabilir. Gluten intoleransını teşhis etmek için net bir test veya tahlil yoktur. Kronik demir eksikliği, obezite, metabolik sendrom, depresyon, deri döküntüleri, kronik yorgunluk, baş ağrısı, huzursuzluk, kilo yönetiminin zorlaşması gibi belirtiler verebilir. Besin duyarlılık testleri günümüzde yapılabilmektedir. Ancak bunların güvenilirliği halen tartışmalıdır. Son

yapılan çalışmalarda koldan alınan kan örneğiyle yapılan ve besine karşı Ig G antikorları tespit edilen duyarlılık testlerinin daha güvenilir olduğu belirlenmiştir. Gluten duyarlılığı teşhisi koymak için bu testlerin güvenilirliğine dair daha çok çalışma yapılması gerekmektedir.

Çölyak hastalığı veya gluten duyarlılığı tanısı, doktorunuza sıkıntılarınızı anlatıp gerekli testler yapıldıktan sonra konabilir.

Gluten ile ilgili bir hastalık veya duyarlılık bozukluğu tespit edildiğinde glutensiz beslenme tedavisi uygulanır. Ancak dikkat edilmelidir ki glutensiz beslenme, 'karbonhidratsız beslenme' değildir. Günlük tüketilmesi gereken karbonhidrat miktarı glutensiz besinlerden sağlanmalıdır. Aksi halde başka sağlık sorunlarına yol açar. Ayrıca tip 1 diyabetli ve gluten hassasiyeti ya da çölyaklı olanların beslenirken mutlaka karbonhidrat oranlarına dikkat etmesi, pirinç-mısır unu oranları fazla olan glutensiz besinlerin miktarını ayarlamalıdır.

TİP 1 DİYABET VE ÇÖLYAK HASTALIĞI İLİŞKİSİ

Çölyak hastalığı, yiyeceklerdeki glutene maruz kalarak vücudun bağışıklık sisteminin (otoimmün) oluşturduğu bir vücut inflamasyonudur. Yapılan çalışmalar, çölyak hastalık oluşumu ve tip 1 diyabetin benzer genetik yapıda olduğunu göstermektedir. Bu nedenle Tip 1 diyabetlilerde çölyak hastalığı değerlendirilmelidir. 2014 yılında yapılan bir çalışmada Tip 1 diyabetli çocukların %2-12 arasında çölyak teşhisi edildiği açıklanmıştır. Türkiye'de çölyak hastalığı görülme sıklığı ise %5 olarak tespit edilmiştir.

Gluten duyarlılığı, çölyak hastalığı veya buğday alerjisi olanlarda gluten tüketiminin diyabet geliştirme riski olduğu gözlenirse de bu gibi sorunları olmayanlarda glutensiz beslenmenin diyabeti önlediğini düşünmek doğru değildir.



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı
Kurumu

Göbekten nasıl kurtulurum?

Pek çok çalışma vücudun belli bir yerinden yağ kaybetmenin imkansız olduğunu göstermiştir. 2007’de yapılan bir araştırma erkeklerde kollardan biraz yağ kaybının mümkün olduğunu ispatlasa da göbek yağlarından kurtulmanın tek yolu genel yağ oranını düşürmektir. Dünyada başlayıp bizde de devam eden “Az ye, daha çok hareket et” sloganı dışında göbek yağlarınızı eritmenin bazı yollarını sıraladık.



Ben göbeğime aldırmiyorum, onunla mutluym, demek bir tercihtir ama karın içinde biriken yağ öyle pek de masum bir gerçek değildir. Çünkü karın

yağları kalp krizi, kalp rahatsızlıkları ve tip 2 gibi ciddi sorunlarla ilişkilidir. Genetik eğilimleriniz de aşırı kiloya ve karın bölgenizde yağın toplanmasına neden olabilir ama esas neden ihtiyacınızdan daha fazla kalori

almaktır. Beslenme alışkanlıklarınızı gözden geçirmek, yediklerinizin etiketlerini okumak, mesela kızartma yerine sebze ve meyveye ağırlık vermek, porsiyonlarınızı küçültmek harika bir başlangıç olabilir.

Ânı yaşamak

Portekiz'de yapılmış bir çalışma, cep telefonu ve bilgisayar ekranlarının dikkat dağıtmasına izin vermeden yemek yemenin kilo kaybına yardımcı olabileceğini gösterdi. Ne kadar yediğinin farkında olmadan, can sıkıntısıyla tv karşısında atıştırmanın kilo alımına katkısı üzerinde yapılmış yığınla araştırma bulunuyor. Yani ne yediğinizin, ne kadar yediğinizin farkında olun. En güzeli masaya oturup telefonları başka odaya koymak, böylece daha yavaş yemek yiyebilir ve kendinizi tok hissedebilirsiniz.

Çözünebilir lif yiyin

Örneğin avokado, brüksel lahanası, karnabahar, bögürtlen, keten tohumu, fasulye, kuruyemiş, meyveler mükemmel çözünebilir lif kaynaklarıdır. Çözünebilir lif kaynakları, vücuttaki suyu emerek sindirimi kolaylaştıran bir tür jel oluştururlar. Son zamanlarda yapılan araştırmalar, bu tür liflerin düzenli olarak tüketilmesinin kilo kaybına yardımcı olduğunu ispatlamıştır. Beş yıl süren ve 1000 yetişkin üzerinde yapılan bir çalışma, yedikleri her 10 gramlık çözünür lif artışında göbek yağlarının % 3,7 oranında azaldığını göstermiştir.

Lifli besinler, içeriğinin kalitesi dışında daha uzun sürede hazmedilir, bu da daha az acıkmanıza, kan şekerinizin istenen düzeyde kalmasına ve de yağ oranınızı azaltmaya yardım eder. Araştırmalar, işlenmiş tahıl yerine tam tahıl tüketmenin önemine, bunun bel genişliğini azalttığına dikkat çekiyor. Örneğin beyaz pirinç yerine kepekli pirinçten yapılmış pilav ya da bulgur, aynı şekilde beyaz undan yapılmış makarna yerine tam buğdaydan olanı tercih edebilirsiniz.

Bilimsel çalışmalar, sebze, meyve ve tam tahıllı yiyeceklerin, günlük



Ben göbeğime aldırmıyorum, onunla mutluyum, demek bir tercihtir ama karın içinde biriken yağ öyle pek de masum değildir. Çünkü karın yağları kalp krizi, kalp rahatsızlıkları ve tip 2 gibi ciddi sorunlarla ilişkilidir. Yapılan araştırmalar karın yağlarının fazlalığının kalp krizi, damar sertliği gibi kalp damar hastalıklarıyla bağlantısını göstermiş bulunuyor.





beslenmede fasulye, fındık, ceviz gibi yağ oranı düşük seçimlerin, balık, yumurta ve tavuk temelli, kalori kontrollü bir beslenmenin bel çevresini azalttığını ortaya koyuyor.

Trans yağlara dikkat!

Dünyada yapılan araştırmalar, kısmen hidrojenize yağlar yüzünden oluşan trans yağların göbek çevresindeki yağların miktarını artırdığını ve vücudun karın bölgesine dağıttığını gösteriyor. Trans yağlarsa, margarin, pastane mamülleri, krakerler, kızarmış ve hazır yiyeceklerde bulunuyor. Kahvaltılarda poğaça ve açma gibi adetleriniz varsa bunları kaldırmak çok iyi bir çözüm olacaktır.

Şekerli içeceklerden kaçın

Herkes artık kola, gazoz, hazır meyve suları vb. içeceklerin diş sağlığı için kötü olduğunu biliyor ama sorun sadece bu da değil. İçeceklerin içine şeker yerine fruktoz şuruplarının



katıldığını, bunun da dünyada obezitenin artışına neden olduğu gerçeği var.

Alkol de şekerli içecekler de karaciğerde ve karında yağ depolamasına neden olur, ki bu da başta kalp ve damar sağlığı olmak üzere ciddi rahatsızlıklara davetiye çıkarması demektir. Alkol, karaciğerinizin kalori yerine alkolü yakmakla meşgul olmasına neden olur. Üstelik hem alkol hem şekerli içecekler iştah artırır, bu da ek kaloriler demektir.

Karın yağlanması özellikle kalp için kötüdür. Yapılan araştırmalar karın yağlarının fazlalığının kalp krizi, damar sertliği gibi kalp damar hastalıklarıyla bağlantısını göstermiş bulunuyor. Karın yağları, aynı zamanda osteoporoz, unutkanlık, Alzheimer, diyabet, bağırsak kanseri, metabolik sendrom ve tansiyon gibi mühim hastalıklarla da bağlantılı.

Bazı araştırmalar diyet içeceklerle daha az kalori alındığını ve bunun kilo kaybına yardımcı olduğunu söylese de bazıları kilo bile aldığını söylüyor, yani diyet içecekleri de abartıya kaçmadan tüketin.

Stres seviyelerini azaltın

Stres vücutta kortizol üretimine neden olur, stres hormonu olarak bilinen kortizol seviyelerindeki artışın da karın bölgesinde yağ depolanmasına neden olduğu düşünülmektedir, çünkü iştahtaki artış karın içinde yağ depolanmasına yol açar. Yapılan çalışmalar, erkeklerden daha geniş bel ölçüsü nedeniyle daha fazla kortizol üreten kadınlarda bunun daha yaygın olduğunu göstermiştir. Ancak erkekler de, cinsiyet hormonları nedeniyle kadınlara oranla daha çok karın yağına sahip olmaya meyillidir.

Dayanıklılık antrenmanları

Saatler harcanarak dayanıklılık artıran ağırlık antrenmanlarının, kas kütlesi artışının, mide yağını azaltmanın anahtarı olduğu kanıtlanmıştır. Özellikle diyabetliler için bunun faydası artık bilinmekte. Bir grup aşırı kilolu ergenler üzerinde yapılan bir araştırma ise aerobik ve kas geliştirici kuvvet antrenmanları kombinasyonunun iç organlardaki yağlanmayı ciddi oranda azalttığını göstermiştir.

TİP 2 DİYABET*

RİSKİ TAŞIYOR MUSUNUZ?



TÜRK DİYABET CEMİYETİ

Testi yapın, hemen öğrenin

Puanınızı
Buraya Yazın

- 1 Kaç yaşındasınız?
40 yaşından küçük (0 puan)
40-49 (1 puan)
50-59 (2 puan)
60 ya da daha üzeri (3 puan)
- 2 Cinsiyetiniz?
Erkek (1 puan) Kadın (0 puan)
- 3 Daha önce hamilelik diyabeti tanısı konuldu mu? (Kadınlar için)
Evet (1 puan) Hayır (0 puan)
- 4 Anne, baba ya da kardeşiniz diyabetli mi?
Evet (1 puan) Hayır (0 puan)
- 5 Daha önce size yüksek tansiyon tanısı konuldu mu?
Evet (1 puan) Hayır (0 puan)
- 6 Fiziksel olarak aktif misiniz?
Evet (0 puan) Hayır (1 puan)
- 7 Kaç kilosunuz?
(Yandaki tablodan faydalanınız)

Puanınızı
Buraya Yazın

BOY		KİLO	
147 cm	54-64 kg	65-86 kg	87+kg
150 cm	56-66 kg	67-89 kg	90+kg
152 cm	58-68 kg	69-92 kg	93+kg
155 cm	60-71 kg	72-95 kg	96+kg
157 cm	61-73 kg	74-98 kg	99+kg
160 cm	64-76 kg	77-101 kg	102+kg
163 cm	66-78 kg	79-105 kg	105+kg
165 cm	68-81 kg	82-108 kg	109+kg
168 cm	70-84 kg	84-111 kg	112+kg
170 cm	72-86 kg	87-115 kg	116+kg
173 cm	74-89 kg	89-118 kg	119+kg
175 cm	77-91 kg	92-122 kg	122+kg
178 cm	79-94 kg	95-126 kg	126+kg
180 cm	81-97 kg	97-129 kg	130+kg
183 cm	83-100 kg	100-133 kg	133+kg
185 cm	86-102 kg	103-136 kg	137+kg
188 cm	88-105 kg	106-141 kg	141+kg
191 cm	91-108 kg	109-144 kg	145+kg
193 cm	93-111 kg	112-148 kg	149+kg
1 Puan		2 Puan	3 Puan

Eğer kilonuz kolonda yazılı sayıların da altındaysa 0 puan

Kaynak: American Diabetes Association

Toplam puanınız 5 ya da üzerindeyse:

Tip 2 diyabet için yüksek risk taşıyorsunuz. Ancak Tip 2 diyabetli ya da prediyabetli olup olmadığınızı, doktorunuz söyleyebilir. Takibinizi yapan bir doktorunuz var ise kontrollerinize aksatmadan devam etmelisiniz.

Düzenli doktor kontrolünde değilseniz, öncelikle bir doktora görünmeli, durumunuzun değerlendirilmesine, takip ve tedavinizin yapılmasına imkan tanınmalısınız.

*Halk arasında şeker hastalığı olarak bilinen **diyabet**, pankreasın yeterli miktarda insülin hormonu üretmemesi ya da ürettiği insulinin etkili bir şekilde kullanılamaması durumunda gelişen ve hayat boyu devam eden bir hastalıktır.

Daha fazla bilgi için;

Türk Diyabet Cemiyeti

T: 0 216 302 53 16 - info@diabetcemiyeti.org

www.diyabetcemiyeti.org

Riskinizi Azaltın

Testin sonucu Tip2 diyabet riski taşıdığınızı gösteriyor olabilir. Hayatınızda yapacağınız küçük değişikliklerle bu riski yönetebilirsiniz. Doktorunuzun yönlendirmeleriyle birlikte, doğru ve sağlıklı bir beslenme tercihi yaparak ve fiziksel aktivitenizi artırarak sağlığınız ve hayatınız için önemli bir adım atmanız mümkün.



TÜRK DİYABET CEMİYETİ

DOĞRU BESLEN • HAREKET ET • DİYABETTEN KORUN



Çocuk ve SPOR

Kısa süre öncesine kadar çocuklukta Tip 2 diyabete pek rastlanmaz, yaşla birlikte ortaya çıktığı sanılan Tip 2 diyabet ile çocukları yanyana getirmek mümkün olmazdı, ama artık bu durum değişti. Aşırı beslenme ve hareketsiz yaşamın olumsuz bir sonucu olarak, aşırı kilolu, obez ve Tip 2 diyabetli çocuklara daha sık rastlıyoruz. Aile içinde edinilen beslenme alışkanlıkları çok önemli, bunu biliyoruz. Peki ya spor, hareket? Çocuğunuzun hayatına neden sporu muhakkak eklemelisiniz sorusunun cevabı burada.

Fiziksel aktivite herkes için sağlıklı bir yaşam tarzının önemli bir parçası, bu artık bilinen bir gerçek.

Aynı durum çocuk ve gençler için de geçerli. Araştırmalar çocukların her gün en az bir saat orta şiddetli fiziksel aktivite yapmasının sayısız faydalarından söz ediyor. Bu faydalar arasında çocuğun ruhsal ve bedensel gelişimine katkı da, kilo kontrolü de, erişkin hayata geçtiklerinde kalp damar hastalıkları ve diyabet gibi sağlık sorunları riskini azaltmak da var.

Bazı çocuklarda bir spor dalına eğilim çok erken dönemde ve açık bir şekilde farkedilir. Eğer çocuğunuz herhangi bir sporu yapmaya istekliyse kesinlikle zamanı gelmiş demektir, bir kulübe yazdırmanız, bir tesis bulmanız onu cesaretlendirir. Bunun tam tersi durumlarda, yani çocuğunuz spora karşı ilgisizse, bir şekilde etkinlikler arasına katarak dikkatini çekebilir, vaktini doğru kullanmayı öğreneceği, sağlıklı gelişeceği bir sporu-etkinliği sevmesini sağlayabilirsiniz. Bazı aileler, çocuklarına farklı ilgi alanlarında kapılar açmak yerine, çocuğun istemiyor, sevmiyor diyerek konuyu kapatır, bir süre ısrardan sonra çaba da göstermez. Oysa çocuklar, adı üstünde çocuktur. Onun her dediğini, istediğini kabul etmek yerine yönlendirici olabilirsiniz. Çünkü mutlaka sevdiği, çok yoğun olmasa bile gidebileceği bir etkinlik, bir spor çıkacaktır.

Oyunlarla keşfetmek

Ama nasıl? Çocuk deyince akla ilk gelen oyundur. Aslında yaşına bağlı olarak en başta, henüz küçükken oyunları hayatına katarak, birlikte etkinlikler yaparak ekran başındaki hareketsiz ortamlardan uzaklaşmasını



Çocuk deyince ilk akla gelen oyundur. Oyunları katarak, birlikte etkinlikler yaparak, onları ekran başından, hareketsiz ortamlardan kurtarmanız mümkün. Bu, tempolu bir yürüyüş, bisiklete binmek, ortada sıçan gibi aktif bir oyun da olabilir bireysel ya da takım sporları da.



sağlayabilirsiniz. Bu, tempolu bir yürüyüş, bisiklete binmek, saklambaç gibi yarı aktif ya da ortada sıçan gibi aktif bir oyun da olabilir, onu bireysel ya da takım sporlarına yönlendirmek de. Çocuğunuzu pek çok farklı aktiviteyi denemeye teşvik etmek, harekete geçmesini sağlamak sizin elinizde. İnanın, evinizdeki ya da bahçenizdeki bazı günlük-haftalık işler, parklarda ya da parkların etrafında yürümek bile onların aktivite seviyelerini artıracaktır.

Yapılan araştırmalar, spor ve hareketli yaşamı küçüklükten edinmenin sayısız faydalarından söz ediyor. Sporun düzenli yapılması, çocuğun başka konularda da düzeni kolayca hayatına sokmasını sağlıyor, çünkü sporda süreklilik önemli bir ayrıntı. İster bireysel ister takım sporu olsun, disiplini hayata sokmasına yardım etmesi bir yana disiplinli bir hayata adapte olması için de mükemmel bir ortam sağlıyor. Vaktin değerini, bunu yönetmeyi, bu sırada beslenmeyi ve diğer günlük faaliyetleri spora rağmen yapabiliyor olmayı öğrenen çocuklar televizyon ve bilgisayar gibi hareketsiz ortamlardan uzaklaşıyor. Ergenliğin kolay atlatılmasında da çok etkili olan spor, genç yaşlardaki fiziksel bozuklukları önlemede ve geciktirmede de önemli bir rol oynuyor.

Motivasyon, farkındalık

Çağımızda pek çok çocukta motivasyon sorunu var. Oysa spor yapmak çocuğun zihinsel gelişimine de faydalı. Sadece bu da değil, başarıya ulaşmak için motivasyon güdüsü de kazandırıyor. Takım sporları örneğin, çocukların sosyalleşmesini geliştirdiği gibi paylaşmayı, çevresiyle birlikte ve uyumlu hareket etmeyi, zamana



Çocukları bekleyen en büyük sorunlardan biri internet bağımlılığı ve bunun getirdiği hareketsiz yaşam. Bunu engellemenin, unutturmanın, azaltmanın ve hatta ortadan kaldırmanın yollarından biri de spor ile birlikte yapacağınız etkinlikler.

uymayı ve ortak hedefler belirlemeyi öğrenmelerini sağlıyor. Hedefe odaklanıyor, bu anı doğru değerlendiriyor, neden sonuç ilişkisi üzerine kafa yoruyor ve farkındalığı artırıyor. Bu da hem bu çağları, hem de sonraki yaşamı için sporun sağladığı çok değerli kazançlardan. Hekimler, program oluşturmayı öğrenen çocukların hangi sporu yaparsa yapsın vücudunun ölçülerine odaklanmasını sağladığını ve aşırıya kaçıyorsa belli kısıtlamalar getirebildiklerini belirtiyorlar. Kendisinin farkında olmak, değiştirme gücü, direnci, suyun ve beslenmenin önemi...Tüm bunlar aynı zamanda obeziteden de korunma demek..

Çocuklar bir bakıma spor yaptıklarında, hiç fark ettirmeden pek çok yaşamsal başlığı öğreniyor. Uzmanlar haftada iki gün antrenman yapılan bir sporun bile benzersiz bir ruhsal terapi veya disiplin kaynağı olduğunu söylüyor. Duymayan kalsın...

Tip 1 Diyabetli ve Spor

- > Diyabetli çocuklar için aktif ve fiziksel olarak uygun bir sporu yapmak, kan basıncını, kandaki yağ seviyesini düşürür, kalbi sağlıklı tutar ve kan şekeri düzeylerini geliştirmeye ve aşırı kilo alımını önlemeye yardımcı olabilir.
- > Aktif olmak, vücudun insülini daha verimli kullanmasını sağlar, düzenli aktivite çocuğunuzun aldığı insülin miktarını azaltmasına, diyabet kontrolüne yardımcı olur. Hekiminizle konuşarak bir spor programı belirleyebilirsiniz.
- > Spor öncesi ve sonrası düzenli kan şekeri testi, egzersizin çocuğunuzun kan şekerini ne şekilde etkilediğini anlamanıza yardımcı olur.
- > Çocuğunuzun aktivitesinden bir ila iki saat önce, insülin dozunu azaltmayı düşünerek sporun etkilerini deneyimleyebilirsiniz.

Aktiviteye başlamadan yaklaşık bir saat önce muz, mısır gevreği gibi ekstra bir atıştırmalıkla ihtiyatlı olabilir, ana öğünde makarna, kuru fasulye, süt, yoğurt ve meyve de dahil, az yağlı ve karbonhidrat içeren bir yemek veya çerez verebilirsiniz. Herkesin farklı olduğunu unutmayın, neye ne kadar ihtiyaç duyduğu, ne kadar süre aktif kalacağına da bağlıdır.

> Çocuğunuza, spor sırasında yaşayabileceği hipoglisemiden korunmak için karbonhidrat içeren atıştırmalıklar ve düşmesi durumunda meyve suyu ve glukoz tabletleri vermeniz önemlidir. Gıda alımı, insülin ve fiziksel aktivite seviyelerini dengelemek kolay değildir. Nasıl deneyimlendiğine bakın ve görmek için çocuğunuzun kan şekeri seviyesini kontrol edin. Diyabet ekibinizden yardım da istemeyi unutmayın.

DİYABET NEDİR?

VÜCUDUMUZ ŞEKERİ ENERJİYE
DÖNÜŞTÜRMEK İÇİN
İNSÜLİN İHTİYAÇ
DUYAR



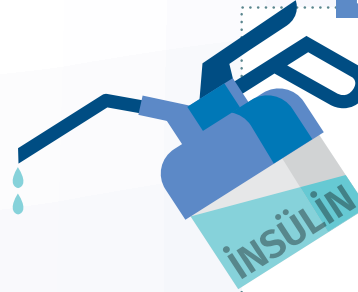
TİP 1

PANKREASIMIZ İNSÜLİN
ÜRETİYORSA
TİP 1 DİYABET



TİP 2

PANKREASIMIZIN
ÜRETTİĞİ İNSÜLİN
YETERLİ DEĞİLSE
(YA DA İNSÜLİN
İŞLENEMİYORSA)
TİP 2 DİYABET



HAMİLELİK (GESTASYONEL) DİYABETİ

HAMİLELİK SÜRECİNDE
İNSÜLİNİN ETKİSİ
AZALIYORSA
HAMİLELİK DİYABETİ



www.diyabetcemiyeti.org - info@diabetcemiyeti.org



/turkdiyabetcemiyeti



/DiyabetCemiyeti



/turkdiyabetcemiyeti



/company/turkish-diabetes-association



/user/TurkDiyabetCemiyeti



TÜRK DİYABET CEMİYETİ



Posta Kutusu

Siz sorun, uzmanlar cevaplasın. Sorularınızı diyabet@diabetcemiyeti.org adresine bekliyoruz.

S: 74 yaşındayım. Beş yıldır emekliyim. 30 yılı aşkın bir süredir şeker hastasıyım. Uzun yıllar cinayet büroda çalıştım, çok stresli bir işim vardı. Şekerimi tedaviye hap ile başlamışken sonraları insüline döndük. A1c oranım hep normaldi. Ancak, emekli olduktan sonra eklenen insülinle birlikte beslenmeme çok dikkat etmeyince yükselmeye başladı. Dört yıl önce ayağımda yaralar oluştu, girift yapıldı, iyileştim. 2 yıl önce göz dibi kanamam oldu, bir gözümü kaybettim, ancak doktorlar göz kaybımı şekere bağlamadı. Şu an her şey yolunda gözükle de çok sinirliyim. Doymama hissimi ve ruh halimi kontrol edemiyorum. Şeker hastalığının psikolojimde etkisi var mı? Ne yapmamı önerirsiniz?

Zeki Çerkes - İstanbul

C: Şeker düzeylerinin normal sınırlar içinde seyretmemesi ruhsal dengenizi olumsuz etkiler. Özellikle de sık düşmeler yaşıyorsanız sinirlilik hissetmeniz çok doğaldır. Yapılması gereken ani düşme ve yükselmelerin önüne geçmektir. İnsülin kullanan diyabetlilerin, şekerlerini titizlikle takip etmeleri ve insülin dozlarında gerektiği zamanda ve gerektiği şekilde değişiklik yapmaları şarttır. Özellikle de doyma hissinizi kontrol edemiyor olmanız, gereğinden fazla insülin yaptığınızı ve sık hipoglisemiye girdiğinizi düşündürüyor. Doktorunuza mutlaka danışın!

Prof. Zeynep Oşar Siva

S: 22 yaşındayım. Beş yıldır tip 1 diyabetliyim. Bir yıldır insülin pompasına başladım. Ama doktorumun bir başka şehre tayini çıktı. Kendimi ortada bırakılmış gibi hissediyorum. İnsülin pompası ve karbonhidrat hesabı ile ilgili bilgileri nereden alabilirim? Nasıl bir yol izlemem gerekiyor, yardımcı olursanız çok sevinirim.

Fırat Arslan - İskenderun

C: Türk Diyabet Cemiyeti'nin eğitim merkezi olan DOFEM'den gerekli desteği alabilirsiniz. Lütfen arayın: 0216 326 43 96

Prof. Zeynep Oşar Siva

S: 15 yıllık Tip 1 diyabetliyim. Tansiyon ve tiroid hapları kullanıyorum. A1c oranım 7.2. Yanlış olduğunu biliyorum ama 45 yıldır sigara içiyorum, bırakmayı başaramadım. Son yıllarda sinirimi bozan konu, normal yememe rağmen kilo vermeme ve cildimin hızlı kırışması. Kilo verme hızım ani değil ama dikkatimi çekiyor. Gittiğim hastanede nedenini bulamadılar. Eskisinden daha sık ve düzenli yürüyüş yapmam bunda etkili olabilir mi? 60 yaşındayım ama cildim 80 yaşında gibi.

Cildimin erken yaşlanması ve kilo vermemin diyabetle ilgisi olabilir mi? İstanbul'a gelirim hastanelerin hangi bölümüne başvurmamı önerirsiniz? Yol gösterirseniz minnettar kalacağım.

Ayşe Kadı - Maraş

C: Kilo verince cilt altı yağ miktarı da azalacağından kırışıklıklar bir miktar belirginleşebilir, ama bu durum cildinizin sağlıklı olduğu anlamına gelmez. Cildin erken yaşlanmasının temel sebebi sigara tüketimidir. Nemlendirici ürünlerden yarar görebilirsiniz. Ancak, her durumda bir dermatolog ile görüşmenizi öneririm.

Prof. Zeynep Oşar Siva

S: Çorum'da yaşıyorum, 5 yıllık diyabetliyim. Bacaklarıma insülin yapıyorum ama insülin yaptığım bölgelerde şişlikler oluştu. Hastanede insülin yerimi değiştirmemi söylediler, koluma yapmaya başladım ama bacaklarımdaki şişliklerim geçmedi. Bunun tedavisi var mı? Ne yapmam gerekiyor?

Hadi Yılmaz - Çorum

C: İnsülin yapılan bölgelerde yağ doku artışına bağlı şişlikler oluşabilir. Sürekli aynı noktaya enjeksiyon yapılması lipohipertrofi adı verilen bu durumun gelişmesine zemin hazırlar. Lipohipertrofi sağlık açısından herhangi bir risk oluşturmaz, ama insülin için artık bu bölgelerin kullanılmaması gerekir. Şişlikler zaman içinde azalır, ancak tamamen geçmeyebilir. İnsülini hep kolunuza uygularsanız orada da lipohipertrofi oluşabilir. Bu nedenle enjeksiyon yerini sürekli değiştirmeniz gerekir.

Prof. Zeynep Oşar Siva

S: 25 yıllık tip 1 diyabetliyim. Son beş yıldır ilaçla nöropati tedavisi görüyorum. Geceleri beni zorlayan huzursuz bacak sendromu gibi durumlarım oluyor, buna alıştım ama bazen kasılarak kalkıyorum. Kramp geldiği zaman parmaklarımın yukarı kalkması uzun süre geçmiyor. Ne yapmamı önerirsiniz? Tek tarafta nöropati yaşarken diğerine de geçti gibi. Nöropati sol ayaktan sağ ayağa da geçebilir mi?

Hadiye Türker - Nevşehir

C: Nöropati tek taraflı değildir, her iki bacağı ve ayağı simetrik olarak tutar. Krampların önlenmesinde magnezyum kullanımından ve egzersizden yarar göreceksiniz. Huzursuz bacak sendromunun da tedavisi mümkündür. Bu konuda bir nöroloji uzmanı ile görüşmenizi öneriyorum.

Prof. Zeynep Oşar Siva



DIYABETİN BELİRTİLERİ VE UYARI İŞARETLERİ



**TİP 2 DİYABETLİ BİREYLERDE BU BELİRTİLER OLMAYABİLİR
VEYA ORTA ŞİDDETE GÖRÜLEBİLİR**

SİZDE BU BELİRTİLER VARSA, EN YAKIN SAĞLIK KURULUŞUNA GİDİN

www.diyabetcemiyeti.org - info@diabetcemiyeti.org

[/turkdiyabetcemiyeti](https://www.facebook.com/turkdiyabetcemiyeti) [/DiyabetCemiyeti](https://www.instagram.com/DiyabetCemiyeti) [/turkdiyabetcemiyeti](https://www.youtube.com/channel/UCkDiyabetCemiyeti) [/company/turkish-diabetes-association](https://www.linkedin.com/company/turkish-diabetes-association) [/user/TurkDiyabetCemiyeti](https://www.youtube.com/user/TurkDiyabetCemiyeti)



FreeStyle
Libre

FLASH GLUKOZ TAKIP SİSTEMİ

PARMAK DELMEYEN SÜREKLİ ŞEKER TAKİBİ

- TEK SENSÖR İLE 14 GÜN BOYUNCA PARMAK DELMEYEN ŞEKERİNİZ ÖLÇÜLÜR.
- GÜNLÜK 96 ŞEKER ÖLÇÜMÜNÜZÜ OTOMATİK KAYDEDER VE RAPORLAR.
- ETKİLİ TEDAVİ SÜRECİNİZE DETAYLI GLİSEMİK RAPORLARLA DESTEK OLUR!



HER OKUTMA İLE GÖREBİLECEKLERİNİZ

ŞEKERİNİZ YÜKSELİYOR MU? DÜŞÜYOR MU?

ANLIK ŞEKER SONUCUNUZ

SON 8 SAATLİK ŞEKER GRAFİĞİNİZ

DİYABETTE KONTROL SİZİN ELİNİZDE!



Ürün Rezervasyonu için:
www.libresensor.com

Müşteri Hizmetleri
0850 577 75 04

 Abbott