



HEALTH 4.0

Magazin

2017/3



BU SAYIDA

- Özel Röportaj: Ondata Kurucu Ortağı
Ozan Aşut ile M-Health
- Yeni Teknolojilerle Diyabet Yönetimi
- IBM Watson Yapay Zeka ile Kanser Tedavi
Önerileri



HEALTH40

SAĞLIKTA YENİLİKLER KONGRESİ

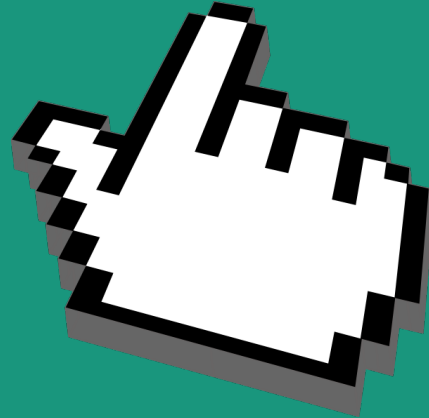
2017

Yarının Tıbbi'na, Bugünden...



**ERKEN KAYIT
FIRSATINI
KAÇIRMAYIN!..**

www.health40con.com



Değerli Katılımcılarımız

Okan Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel İşbirliği ile DoktorClub tarafından 24-26 Kasım 2017 tarihlerinde Hilton Hotel İstanbul'da uluslararası katılımı gerçekleştirilecek HEALTH 4.0 SAĞLIKTA YENİLİKLER KONGRESİ'nde sizleri aramızda görmekten büyük mutluluk duyacağız.

Sağlık teknolojileri hastalar, doktorlar ve sağlık kuruluşları açısından radikal şekilde değişim gösteriyor. Yarının tıbbi sandığımızdan daha yakınımızda. Geleceğin tıbbi daha yenilikçi, daha yaratıcı, daha hasta odaklı, daha dijitalleşmiş ve daha sürdürülebilir olacaktır. Bunlar, yarına ulaşmak için üstesinden gelmemiz gereken en önemli değişim noktalarıdır. Bildiğimiz sağlık hizmetlerinin sonuna yaklaştığımız günümüzde, teknolojik gelişmelerin ve dijitalleşmenin sağlık hizmetleri sunumuna yansımalarının getirdiği değişim çok hızlı yaşanıyor. Takip eden ve uyum sağlayan olmanın ötesine geçerek gelecekte değişimi gerçekleştiren ve yöneten taraf olmak istiyorsak sanayi 4.0'ı ve sağlığa yansımalarını iyi anlamak ve değişim sürecinde önlerdeki yerimizi ülke olarak almak zorundayız.

Bu nedenlerle HEALTH 4.0 SAĞLIKTA YENİLİKLER KONGRESİ'nin temasını, "Yarının Tıbbına, Bugünden" olarak belirlemiş bulunmaktayız. Hayatımızın her noktasında olduğu gibi teknoloji ve dijitalleşme sağlıkta da güçlü ve öncü bir başlık olarak karşımıza çıkmış durumda. Bu çerçevede kongremizin dünya genelinde ve ülkemizde sağlık hizmetlerinde dijitalleşme, mobil ve e-sağlık hizmetleri, yapay zeka kullanımı, artırılmış gerçeklik ve 3D uygulamaları, giyilebilir ve taşınabilir tanı ve tedavi cihazları, nano teknolojinin sağlıkta kullanımı, akıllı ve yeşil hastane uygulamaları, tıp eğitiminde teknoloji ve dijitalleşme, medikal robotikler, mikroçip ve sensör uygulamaları gibi geleceğin önemli konularının uygulamalı sunumlarla tartışılacağı farklı branş doktorları, mühendisler, ilaç sektörü temsilcileri, futuristler, sağlık yöneticileri ve kamu sağlık otoritelerinin katılacağı çok disiplinli bir platform ve kaynak oluşturmasını amaçlamaktayız. Bu amacımız sizlerin değerli katılım ve katkılarınızla gerçekleşecek ve hedefine ulaşacaktır.

Yarının tıbbına ortak atılacak önemli bir adım olacağına inandığımız kongremizde buluşmak dileği ile...



Prof. Dr. Semih BASKAN
Okan Üniv. Tıp Fakültesi Dekanı
Kongre Başkanı

Video İçin Resmin Üzerine Tıklayın

Kongre Düzenleme Kurulu ve Bilimsel Kurul

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Semih BASKAN
Okan Ü. Tıp Fakültesi Dekanı

Prof. Dr. Yıldır ATA KURT
Okan Ü. Tıp Fak. Dekan Yrd.

Dr. Murat TOKTAMIŞOĞLU
DoktorClub

Cengiz ALKIŞ
SGD Danışmanlık

Dr. Hamza GEMİCİ
DoktorClub

Gökçe YARAŞAN
DoktorClub

BİLİMSEL KURUL*

Prof. Dr. Tekin AKPOLAT
LIV Hospital/Nefroloji

Prof. Dr. Orhan ALANKUŞ
Okan Ü. Teknoloji Transfer Ofisi Müd.

Prof. Dr. Tayfun AYBEK
TOBB ETÜ Hastanesi/Kalp Damar Cerrahisi

Prof. Dr. Selim BADUR
GSK Gelişmekte Olan Ülkeler Aşı Bilimsel Dir.

Dr. Hasan BAĞCI
AİFD Genel Sekreter Yardımcısı

Prof. Dr. Meral BEKSAÇ
Ankara Ü. Tıp Fak./Hematoloji

Prof. Dr. Semih BİLGİN
Okan Ü. Mühendislik Fak. Dekanı

Prof. Dr. Alp CAN
Ankara Ü. Tıp Fak./Histoloji ve Embriyoloji

Doç. Dr. Yeşim DOĞRUSÖZ
ODTÜ/Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Prof. Dr. Y. Murat ELÇİN
Ankara Ü. Kimya Bölümü/Biyokimya ABD

Prof. Dr. Yeşim ERALP
İstanbul Ü. Onkoloji Enst./Medikal Onkoloji

Doç. Dr. Murat GÜLTEKİN
Hacettepe Ü. Tıp Fak./Jinekolojik Onkoloji

Prof. Dr. Ahmet HARMA
İnönü Ü. Tıp Fak./Ortopedi ve Travmatoloji

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN
Gazi Ü. Sağlık Bilm. Fak. Dekanı

Prof. Dr. Ayişe KARADAĞ
Koç Ü. Hemşirelik Fak. Dekan Yrd.

Prof. Dr. Kadircan KESKİNBORA
Bahçeşehir Ü./Tıp Tarihi ve Etik

Yrd. Doç. Dr. Beste KINIKOĞLU EROL
Acıbadem Üniversitesi/Tıbbi Biyoloji

Prof. Dr. Mithat KIYAK
Okan Ü. Rektör Yrd./Sağlık Bil. Fak. Dek.

Prof. Dr. Işıl Aksan KURNAZ
Gebze Tek. Ü./Molek. Biyoloji ve Genetik

Prof. Dr. Ömer KURU
Romatizma ve Ağrı Derneği Yön. Krl. Bşk.

Doç. Dr. Barış METİN
Üsküdar Ü. Teknoloji Transfer Ofisi Müd.

Uz. Dr. Kamil NAS
Türk Macar İşadamları Der. Gen. Sek.

Doç. Dr. Gökhan OSMANOĞLU
Ank. Etlik Şehir Hast. SPV İşletme Müd.

Prof. Dr. Ekmel ÖZBAY
Bilkent Ü. NANOTAM Müdürü

Dr. Gürsel ÖZER
AHEF Yönetim Kurulu Bşk.

Doç. Dr. Haluk ÖZSARI
Acıbadem Ü. Sağlık Bilimleri Fakültesi

Prof. Dr. Şükrü ÖZTÜRK
İstanbul Ü. İst. Tıp Fak. Hast. Başhekim

Prof. Dr. Süleyman SEVİNÇ
Dokuz Eylül Ü./Bilgisayar Mühendisliği

Prof. Dr. Haydar SUR
Üsküdar Ü. Sağlık Bilimleri Fak. Dekanı

Prof. Dr. Mahmut ŞAHİN
19 Mayıs Ü./Türk Kardiyoloji Der. Bşk.

Dr. Cenk TEZCAN
Futurist

Prof. Dr. Tayfun UZBAY
Üsküdar Ü. Müh. ve Doğa Bil. Fak. Dek.

Prof. Dr. Serhat ÜNAL
Hacettepe Ü. Tıp Fak./Enf. Hst. Klinik Mik.

Prof. Dr. İsmail ÜSTEL
İnovasyon Kolaylaştırıcısı

Yrd. Doç. Dr. Onur YARAR
Okan Ü. Sağlık Hiz. Meslek Y. Okulu Md.

Prof. Dr. Karamehmet YILDIZ
Erciyes Ü. Rektör Yrd./Anestezi Reanim.

KONGRE KONULARI

SAĞLIK 2030 GELECEĞİN SAĞLIĞI BİZİ NELER BEKLİYOR?

SAĞLIK 4.0 NE GETİRECEK?

YARININ HASTANELERİ ve SAĞLIK YÖNETİMİ

GENETİK VE BİYOTEKNOLOJİ IŞIĞINDA İNSANIN YARINI

MOBİL SAĞLIK, UZAKTAN HASTA VE SAĞLIK YÖNETİMİ

GİYİLEBİLİR SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ

BİYOSENSÖRLER-AKILLI CİHAZLAR-ÇİPLER ve SAĞLIK

TELE TIP UYGULAMALARI

GELECEĞİN İLAÇ TEKNOLOJİLERİ ve NANOTEKNOLOJİ

VR/AR-BİLGİSAYAR OYUNLARININ SAĞLIKTA KULLANIMI

SPOR VE SPORCU SAĞLIĞINDA YENİLİKLER

MEDİKAL CİHAZ TEKNOLOJİSİNDE BİZİ NELER BEKLİYOR?

KORUYUCU TIPTA SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI

KİŞİSEL TIP; ÇİPTE DOKU/ORGAN SİSTEMLERİ VE 3D BİYOBASIM

NÖROLOJİK HASTALIKLARDA YENİ TEKNOLOJİ

ASKERİ TIP TEKNOLOJİLERİ, AFET TIBBI VE GÖÇMEN SAĞLIĞI

TIP EĞİTİMİNDE GELECEK TEKNOLOJİLERİ VE İNOVASYON

MEDİKAL SİMÜLASYON TEKNOLOJİLERİ

3D YAZICILARIN SAĞLIKTA KULLANIMI ve 3D CERRAHİ

SAĞLIKTA YAPAY ZEKA KULLANIMI

ROBOTİK SAĞLIK TEKNOLOJİLERİ

SAĞLIKTA BIG DATA ve GELECEĞİN ANALİZ YÖNTEMLERİ

NADİR HASTALIKLAR VE TEKNOLOJİK ÇÖZÜMLER

SAĞLIKTA YATIRIM ARAYAN START-UP PROJELER

GIDA TEKNOLOJİLERİ VE SAĞLIK

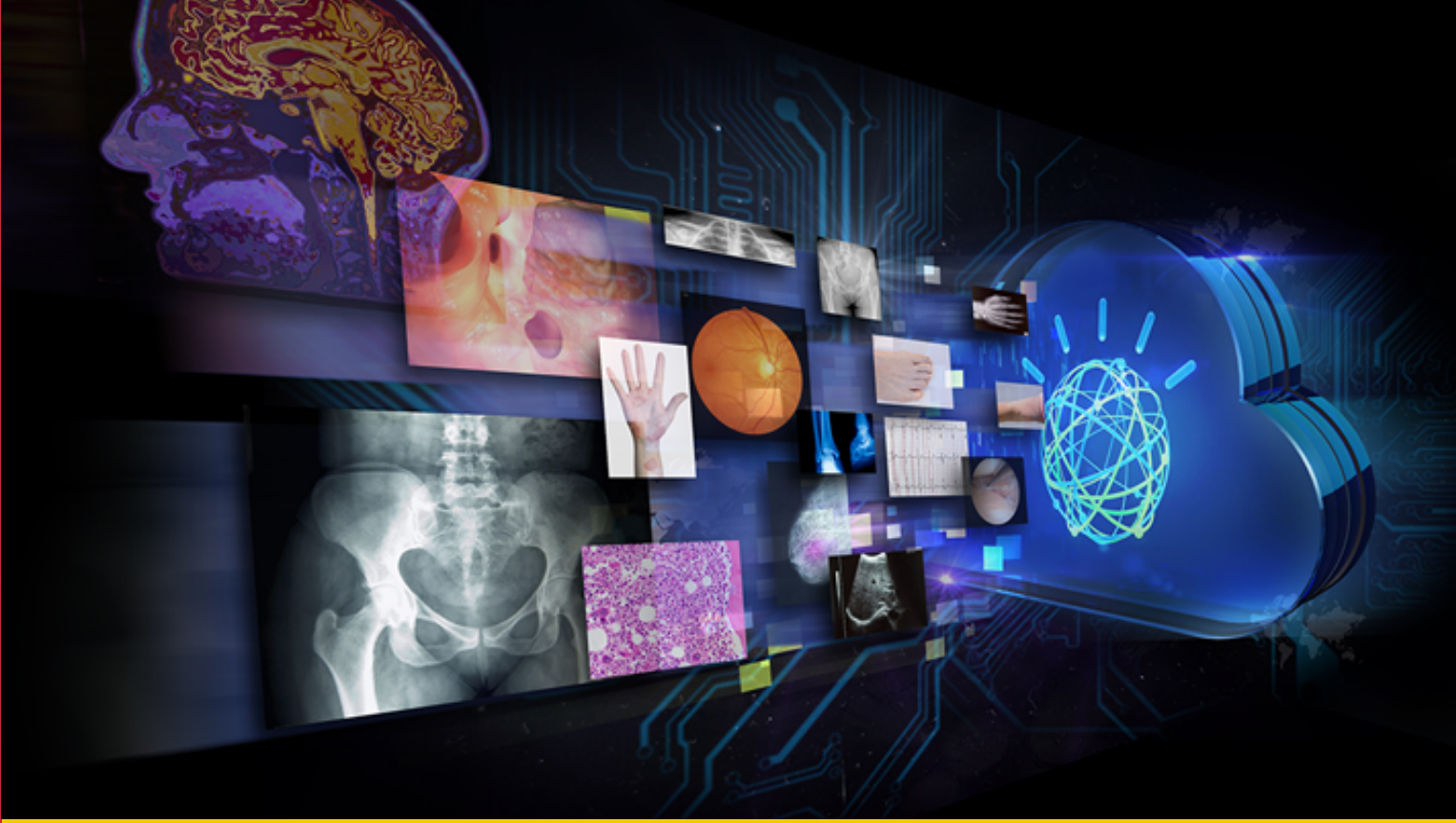
ONKOLOJİDE YENİ TEKNOLOJİLER

KÖK HÜCRE VE GELECEK

KARDİYOLOJİDE YENİ TEKNOLOJİLER



IBM Watson Yapay Zeka, Kanser Vakalarının %99'unda Doktorlarla Aynı Tedaviyi Öneriyor...



Son yıllarda yapılan çalışmalar ve elde edilen sonuçlar gösteriyorki yapay zekanın sağlık endüstrisine ve medikal araştırmalara katkısı kayda değer olacak, hayat kurtaracak. IBM de yapay zeka teknolojisi Watson'ın bu gelişmede öncü olması için çalışıyor.

Watson 2011'de Jeopardy yarışmasında insan rakiplerini yenen bir yapay zeka olmanın ötesine geçti bile; gelişmiş Doğal Dil İşleme yöntemlerini kullanarak kelimeleri okuyup anlamlandırıyor ve genomik ile kanser teşhisi çalışmalarına yardım ediyor.

North Carolina Üniversitesi Tıp Fakültesi araştırmacıları Watson yapay zekayı 1000 kanser teşhisi için test ettiler. Vakaların %99'unda Watson, onkologların tavsiye ettiği tedaviler ile eş değer tedavi planları önerdi.

Bunun yanısıra Watson, dakikalar içinde binlerce doküman okuyup anlamlandırabilmesi sayesinde vakaların %30'unda doktorların gözünden kaçan tedavi seçenekleri de buldu. Bu yapay zekanın veri işleme gücü sayesinde mümkün oluyor, Watson onkologların teşhis anına kadar okuması mümkün olmayan bütün araştırmaları ve klinik deneyleri okuyup işleyebiliyor.

IBM ayrıca Quest Diagnostics isimli bir laboratuvar ile Watson yeteneklerini kullanarak gen sekanslama üzerine çalışıyor ve bunu bir bulut hizmeti olarak onkologların erişimine açmak istiyor. Bunun Watson Onkoloji'nin ticarileştirilmesi için büyük bir adım olacağı belirtiliyor.

Watson Yapay Zeka, gelişmiş doğal dil işleme yöntemleri sayesinde yüzlerce araştırma ve klinik deneyi dakikalar içinde okuyup işleyebiliyor.

IBM Watson'ı sağlık endüstrisinde kullanırmak için milyarlarca dolarlık yatırımlar gerektiren çok ciddi adımlar atmakta; Watson'ın medikal alanda güvenilirliğini inşa etmek üzere IBM şimdiye kadar büyük veri bankaları olan firmaları satın almak için \$4 milyar dolar harcadı. IBM bu yatırımının karşılığını da alacak gibi görünüyor; İsviçreli UBS bankasının araştırmasına göre Watson'ın bu yıl \$500 milyon dolar gelir getireceği, 2020'de bu rakamın \$6 milyar doları, 2022'de ise \$17 milyon doları bulacağı tahmin ediliyor.



Özel Röportaj



Ondata Kurucu Ortağı OZAN AŞUT ile M-Health Uygulamalarını Konuştuk



Ondata şirketi ve faaliyet alanları konusunda bizi bilgilendirebilir misiniz?

Ondata firması verinin ve mobil'in gücüne inanarak 2016 sonlarında kurulmuş bir firma. Veriyi anlamdırmak isteyen, mobil teknolojiyi iş yapış biçimine entegre etmeye çalışan firmalara, sektör bağımsız olarak katkı sağlayabileceğimizi düşünüyoruz.

Temel uzmanlık alanlarımızı aşağıdaki gibi özetleyebiliriz:

- Mhealth
- Analitik Crm
- Big Data
- BI Danışmanlığı
- Mobil-Dijitalleşme

Şirketin sağlıkla ilgili faaliyetleri, proje, ürün ve hizmetleri nelerdir?

Sağlık sektörünün günümüzde önemli bir dönüşüm geçirdiğini görüyoruz. Bu alanda Ondata olarak çözüm ortağımız Vidavo firması ile, M-Health (Mobil Sağlık), Sağlıklı Yaşam ve Sağlık Turizmi konularında danışmanlık ve destek sağlıyoruz.

Vidavo ile işbirliğiniz hangi alanları kapsıyor ve gelecek projeksiyonlarınız hakkında bilgi verebilir misiniz?

Vidavo ile özellikle kronik rahatsızlık takibi, telemedicine, sağlık turizmi ve yaşlı-bakıma ihtiyacı olan kişilerin uzaktan izlenmesine yönelik alanlarında ortaklığımız var. Özellikle sağlık kuruluşları, telekom firmaları ve sigorta firmaları ile uzun vadeli projeler üzerinde çalışmalarımız devam ediyor.



E-health ve M-health dijitalleşen ve mobilleşen sağlık hizmetleri son yılların yükselen trendi. Bu anlarda dünya ve Türkiye uygulamaları ve hizmetlerini karşılaştırmanız mümkün mü?

Her ne kadar ülkemizde bu sektör henüz emekleme döneminde olsa da, yurtdışında bu alana gerçekten önemli yatırımlar yapılıyor.

Global sağlık firmalarının yanında daha küçük ölçekli start up firmaları da M-health konusuna önemli katkılarda bulunuyor. Firmamızın faaliyet kapsamında olan machine learning, deep learning gibi farklı analitik yaklaşımların da desteği ile yakın zamanda bu sektörün çok daha ileri gideceğini tahmin ediyoruz. Giyilebilir cihazlardaki gelişim M-health'in lokomotifi olacak. Yakın zamanda piyasada olması beklenen nefesten kan ölçümü, kalp ritmini günlük yaşam kalitesini etkilemeden takip edip kalp krizine yönelik ön bilgiler veren cihazlar gibi yenilikler de, M-health'in daha geniş bir kitleye ulaşmasında önemli rol oynayacaktır. Ülkemizde de bu yönde çalışmalar var. Ancak henüz gidilecek çok yolumuz olduğunu düşünüyoruz.

E-health ve M-health ürünleriniz, hedef kitleniz ve kullanıcı profilleri ile ilgili bilgi verebilir misiniz?

M-health genelde kronik rahatsızlık sahibi kişilerin daha yoğun kullandığı bir teknoloji. Biz de Ondata olarak, kronik rahatsızlıkların ülkemizin yaklaşık %30'unu ilgilendiren bir sorun olduğunu bilerek, önemli bir sorumluluk hissediyoruz.

Bu konuda bluetooth destekli cihazlar yardımı ile tansiyon, diyabet, kalp, solunum sıkıntıları ve buna benzer birçok farklı rahatsızlığın takibi, bu bilgilerin sağlık kurumları ile otomatik paylaşımı, acil durumları için kontrol mekanizmaları gibi bir çok konuda çözümler sağlıyoruz. Bunun yanında çözümlerimiz sadece sağlık sıkıntısı olan kişiler için değil. Daha sağlıklı bir yaşam tarzı sürmek isteyenlerin de faydalanabileceği, aktivite, beslenme ve belli sağlık sonuçlarının



ölçümlerinin tek bir mobil çözüm üzerinden takip edilebildiği çözümlerimiz mevcut. Tüm ürünlerimiz bluetooth destekli çözümler olduğu için kullanıcılarımız yaşam kalitelerinden ödün vermeden, verilerini otomatik olarak sisteme aktarabiliyor.

Sağlık alanındaki hizmet ve ürünleriniz kurumsal ve kişisel açıdan nasıl bir fark yaratacak M-health ve E-health hayatımızı nasıl değiştirecek?

Kurumsal anlamda özellikle sigorta şirketlerinin de katılımı ile farklı çözümler oluşturma için çalışmalarımız sürüyor.

Yurtdışındaki birçok sigorta şirketi artık M-health çözümleri desteğini kullanarak poliçe sahipleri ile ilgili daha detaylı veriye sahip olabiliyor. Bu sayede de daha sağlıklı ve kapsamlı poliçeler üretebiliyor.

Kişisel olarak da bilgi çağında olmamız sebebi ile toplumdaki sağlık bilincinin her geçen gün gelişmesi, bizimki gibi sağlıklı yaşam uygulamalarının ciddi bir ihtiyaç olmasını sağlıyor. Yakın zamanda hasta ile doktor ilişkisinin farklılaşması kaçınılmaz.



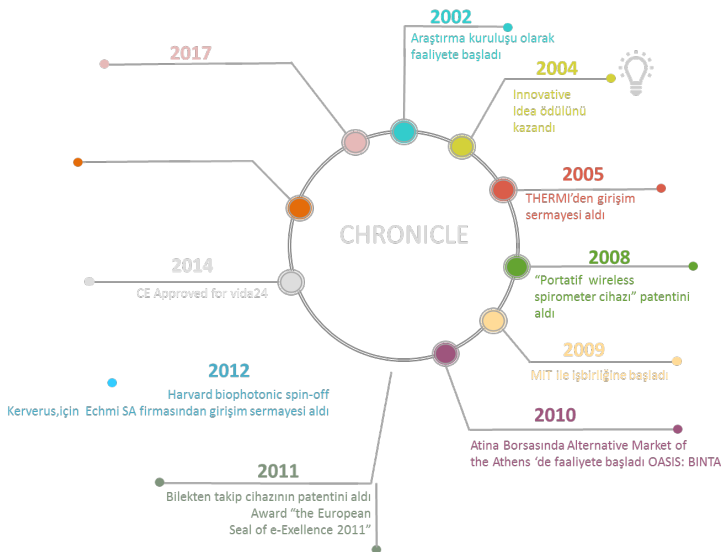
Özellikle hastaların fiziki olarak hastaneye gitmektense, mobil teknoloji ile veri paylaşımı ve tele konsültasyon gibi seçenekleri tercih etmeleri sürpriz olmayacaktır.

E-health ve M-health açısından Türkiye pazarı için stratejik planlarınız ve gelecek öngörüleriniz nelerdir?

M-health ve E-health daha önce de söylediğimiz gibi henüz gelişme aşamasında. Bu alanda hem inovasyon anlamında, hem de ürün ve hizmetlerin daha geniş bir kitleye ulaşması anlamında gidecek çok yolumuz var.

Özellikle bu hizmetlerin yaygınlaşması için en önemli adımın Devlet Desteği olduğunu düşünüyoruz. Öncelikli olarak kronik rahatsızlıkların takibinin sigorta kapsamına alınması, sektörün ilerleyebilmesi için çok önemli. İnovasyon anlamında Tübitak kapsamında çeşitli destekler bulunuyor. Bunların da artarak devam etmesi bu alanda Türk start-up firmalarının da çoğalmasını sağlayacaktır.

www.ondatalife.com



Yeni Teknolojilerle Diyabet Yönetiminin Geleceği Nasıl Olacak ?



Dünya Sağlık Örgütü'nün son tahminlerine göre dünya genelinde 422 milyon diyabet hastası var ve bu sayı sürekli artıyor. Bu demek oluyor ki dünyada her 11 kişiden biri bu kronik hastalığı her gün yönetmek zorunda ki, sonuçta felç, kalp krizi, körlük, böbrek yetmezliği veya uzuv kaybı gibi kötü tablolar oluşmasın.

Diyabetin iki türünden tip 1 diyabette vücut yeterli insülini üretemezken, tip 2 diyabette üretilen insülin vücutta etkin olarak kullanılamıyor. Her iki durumda da hastanın hayat boyu kandaki glukoz kontrolünü yapması ve bir şekilde insülin takviyesi alması; ayrıca tansiyonunu sürekli izlemesi ve ayak bakımını ihmal etmemesi gerekiyor. Günümüzde tüm bu takip ve kontrol süreçleri için ortaya çıkan çok çeşitli dijital sağlık ürün ve uygulamaları diyabet hastalarının hayatını kolaylaştırıyor ve diyabet hastalığının yönetimi sürekli olarak gelişiyor, iyileşiyor. Diyabet hastalarının da teknoloji kullanmaya yatkın; internet, sosyal medya ve diğer platformlarda en çok bilgi paylaşan hasta gruplarından olması bu konuda yeni teknolojilerin geliştirilmesini sürekli olarak cesaretlendiriyor. Diyabet hastaları için geliştirilmiş ve yaygınlaşmaya başlamış teknolojik ürünlerden bazıları:

1) Dijital Kontak Lensler

Google ve Novartis 2014 yılında patenti alınan dijital kontak lensleri birlikte geliştirmek için bir anlaşma yapmışlardı. Planlara göre kontak lens ile dijital dünyadan bilgi edinmek mümkün olacağı gibi göz yaşından glukoz seviyesi ölçümü de yapılabilecekti. Google ve Novartis'in açıklamalarına göre lenslerde çok ince mikro chipler gömülü olacak, yine çok küçük boyuttaki antenleri ile göz yaşından ölçtükleri glukoz değerini akıllı telefona ya da bir yazılıma göndereceklerdi. Firmaların ilk hedefi lensleri 2020'de piyasaya sürmekti ancak daha sonra ilerlemelere dair çok net açıklamalar gelmedi, Mart 2017'de Novartis tarafından yapılan açıklamalarda ise kayda değer sonuçların bir kaç yıla görülebileceği belirtildi. Şimdilik bu proje sonuçları uzun vadede alınacağı benzenen ama merakla beklenen bir proje olarak sürüyor.

2) Oyunlaştırma

Kanda şeker ölçü testini sıkıcılıktan kurtarıp diyabet canavarını mutlu etmek daha eğlenceli olmaz mı ? Şimdi çocuklara ve içimizdeki çocuklara hitap eden firmalar ve akıllı telefon uygulamaları ile diyabet takibi daha etkin yapılabiliyor.

Avusturya'li MySugr firması klasik diyabet uygulamalarına biraz oyunlaştırma ekleyen bir kaç uygulama çıkarmış durumda. Ayrıca firmanın çocukların diyabet yönetimini doğru yapmalarını sağlamak için geliştirdiği mySugr Junior App isimli uygulamaları da var, uygulamada çocuk her veri girişinde puan kazanıyor ve her gün belli bir miktar puan toplama hedefi var. Bu sayede aileler de çocuklarının yanında değişken kontrolü elden bırakmamış oluyorlar.

3) Yapay Pankreas

Biyonik ya da yapay pankreaslar temelde sağlıklı organın kendi halinde yapması gerekenleri taklit ediyor; cihazlar glukoz seviyelerini sürekli ölçüp uygulanması gereken insülin seviyesine karar veriyor. Ancak mühendis ve araştırmacıların geliştirdiği biyonik pankreaslar bir türlü ticari olarak piyasaya sürülemedi.

Durumu ele almak isteyen yaratıcı hastalar, var olan teknolojilerden "Kendi İşini Gör" (Do It Yourself) versiyonu geliştirdiler. Sosyal medyada #wearenotwaiting hareketi başlatıldı ve uzun yıllar sürekli olarak yapay pankreas geliştirilmesi için çağrı yapıldı. Hareketin öncülerinden Dana Lewis, FDA onayına kadar iki yıl boyunca kullandığı cihazın hayatını nasıl kolaylaştırdığını her ortamda anlatıyor.

4) Yiyecek Tarayıcılar

Özellikle restoranlarda yemek yerken yediklerimizin içinde neler olduğunu bilmeden yiyoruz; şimdi yiyecek tarayıcılar meyvedeki şeker miktarını veya içeceğinizdeki alkol oranını söyleyebilecek. Henüz demo aşamasındaki İsrail'li SCiO firmasının tarayıcısı yiyeceklerin, ilaçların hatta bitkilerin moleküler içeriklerini ayrıştırabilecek şekilde tasarlanmış; yiyeceğin içeriği milisaniyeler içinde akıllı telefonunuzda görüntülenebiliyor.

Bugün piyasada olan Nima gluten-sensorü ise Time Dergisinin 2015 yılındaki en iyi buluşları arasında yer aldı. Portatif cihaz, küçük bir örneği inceleyip yiyeceğinizin içinde gluten olup olmadığını iki dakika içinde tespit ediyor. Firma teknolojilerini fındık, fıstık ve süt ürünleri gibi diğer allerjenler için de geliştirmeye çalışıyor.

5) Küçük Cihazlar

Diyabet ile yaşıyorsanız nereye giderseniz yanınıza ölçüm cihazları, iğneler, test şeritleri gibi şeyler almak durumundasınız. Kişiselleştirilmiş cep tipi her-şey-içeren glukoz ölçer Dario cihazı ve mobil uygulaması etkin ve doğru veri yönetimi sağlıyor. Medtronic firması da 25 yıldan fazladır diyabetli hastalara kompleks insülin pompaları ile yardımcı oluyor. Şimdi firma yeni nesil kapalı devre hibrid sistemi ile kendi yapay pankreasına bir adım daha yaklaştı. Geçen yıl Medtronic IBM Watson ile ortaklık yaparak CES 2016'da yeni bir uygulamanın demosunu yaptı; uygulama hastalara giyilebilir cihazlardan gelen verilerin yanısıra aldıkları insülin miktarını, kanlarındaki değişken glukoz seviyelerini ve karbonhidrat alımı hakkındaki bilgileri raporlayacak.

6) Kablosuz Glukoz Monitörü

Genelde glukoz monitörleri parmağınızı delip bir damla kanı cihazda test etmenizi gerektirir, ki bu işlem testi günde 3-4 kez yapması gereken bir hasta için rahatsız edici bir hale gelebilir.

Bu hastalar için Abbot firması FreeStyle Libre kablosuz cihazını çıkardı. Cihaz yeni nesil glukoz ölçüm yöntemlerinden "anlık" (flash) ölçüm teknolojisi kullanıyor; üst kol bölgesine yerleştirilen çok küçük bir sensör yardımı ile kandan değil ama hücreler arası sıvıdan glokoz seviyelerini ölçüyor. Cihaz ölçümü sürekli yapıyor ve çok yüksek veya çok düşük seviyelerde alarm verme, akıllı telefonda değerleri ve trendi sürekli takip edebilme gibi avantajlar sağlıyor.

7) Dijital Dövmeler

Kandan glukoz ölçümü derdine alternatif çözümler bulmak isteyen araştırmacılar sürekli değişik yöntemler deniyorlar; elektronik deri yamaları da bunlardan biri. Seoul National Üniversitesinden Dae-Hyeong Kim ve MC10 araştırmacılarının geliştirdiği prototip terde fazla glukozu ayırd ediyor ve mikro-iğnelerle ilaç uygulayabiliyor. Bu teknoloji zamanla daha da gelişirse, kablosuz diyabet yönetimi çağı hastaların hayatını çok kolaylaştıracaktır.

8) Büyük Veri ile Hastaların Kontrolü Ele Alması Sağlanıyor

Doug Kanter kendisinin kandaki şeker seviyesi, insülin dozları, yemekleri, aktiviteleri gibi verilerini bir yıl boyunca toplamış, ve firması Databetes'i kendi diyabet tecrübesinden yaratmış. Databetes hastalara diyabeti daha iyi yönetebilmeleri için veri saklama ve ölçme konusunda yardımcı olurken, hastanın kendi verilerini çığır açan yöntemlerle analiz etmesini de sağlıyor. Ayrıca hastalar sosyal medya üzerinden birbirlerine destek olup koçluk yapabiliyorlar.

Görülüyor ki hali hazırdaki yeni nesil cihaz ve uygulamalar bile diyabet hastalığının yönetimini oldukça kolaylaştırırken, yeni teknolojik gelişmeler ve sürekli araştırmalar sayesinde daha pek çok ürün ve uygulama bizleri bekliyor.





doktorclub®

SAĞLIK

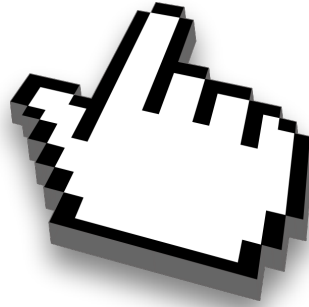
ÖDÜLLERİ

2017

TÜRKİYE'NİN SAĞLIK ÖDÜLLERİ

Hemen Başvurun

www.doktorclubawards.com



DOKTORLARIN SEÇİMİYLE TÜRKİYE'nin SAĞLIK ÖDÜLLERİ

Doktorclub Awards 2017, Sağlık Hizmetlerinin gelişimine ve büyümesine katkı sağlamayı, sektör profesyonellerinde ve hizmet veren kurum ve kuruluşlarda daha iyiye ve kaliteliye ulaşma arzusu yaratmayı, yenilikçi yaklaşımları ve işbirliğini desteklemeyi amaç edinen, Türkiye'nin alanındaki ilk ve tek büyük organizasyonudur.

Doktorclub Awards 2017'ye 4 ana başlık ve 20 kategoride verilecek ödüllere başvuru yapacak adaylar, 30 Haziran 2017 tarihinden önce uygulamaya konulmuş uygulama/proje ve çalışmalarla başvuru yapabileceklerdir.

 **HEALTH 4.0**
SAĞLIKTA YENİLİKLER KONGRESİ 2017

Magazin

www.health40con.com