hospital manager®
Aralık 2022 • Yıl: 13 • Sayı: 57
sağlık profesyonellerinin dergisi

SAĞLIKTA ÇAĞI YAKALAMAK



TEKNOLOJİ: BİR UYARI

SAĞLIKTA YAPAY ZEKÂ

SAĞLIKTA DİJİTALLEŞME VE SAĞLIK TURİZMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM

NEDEN vMind?

500 Bilişim 500 Birincisi & Bulut Öncüsü	**%99** Müşteri Memnuniyeti	**%100** Yerli Yatırım Teknopark Bünyesinde
3 Veri Merkezi	**%99,99** Up-Time Garantisi	**41+** Çözüm Ortağı
45+ Mühendis	**30+** SAP & S/4HANA aaS Projesi	**8** İSO Kalite Belgesi
5000+ Sanal Sunucu	**40+** PB Kapasitesi	www.vmind.com.tr

vmind
we handle it

NEDEN BULUT?



Verimliliği Arttırır



Maliyetleri Azaltır



Çeviktir,
Artan İş Hareketliliğine Hızlı Adaptasyon Sağlar



Maksimum Bilgi Güvenliği



İşleri Ölçeklendirmeyi Kolaylaştırır



Felaket Kurtarma



Rekabet Avantajı



Sürdürülebilirlik



Çevrecidir, Kaynakların Etkin Kullanımını Sağlar



Tek Noktadan Denetim ile Etkin Kalite Kontrol

www.vmind.com.tr

portvmind we handle it

portvmind express

vRPMind Virtual Resource Planning







8 **Dr. ASIM KAYAALP**
Özel Çankaya Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanı

16 **MONAD YAZILIM**

18 **LÖSANTE HASTANESİ**

20 **SEYYAL HACIBEKİROĞLU**
SEY Danışmanlık ve SEY Akademi Kurucusu / Yönetim Danışmanı

Çankaya Ortopedi Yurtdışından Eğitim Amaçlı Gelen Cerrahların İlk Tercihi

Op. Dr. Asım Kayaalp liderliğinde alanlarında üne sahip toplam 14 ortopedi ve travmatoloji uzmanının yer aldığı Çankaya Ortopedi uzun yıllardır yurtdışından eğitim amaçlı gelmek isteyen ortopedistlerin birinci tercihi olmaya devam ediyor. Çankaya Ortopedi davet üzerine gittiği ülkelerdeki ortopedistlere ve Ankara'ya gelmek isteyenlere özellikle robotik diz ve kalça artroplastisisi (protez ameliyatı) ile kalça artroskopisi (FAS) alanında uygulamalı eğitimler veren bir grup olarak ülkemizde dikkat çekiyor.

Nucleus Medikal Bilgi Sistemi

Monad Yazılım ve Danışmanlık A.Ş. 16 Şubat 1998 tarihinde sağlık alanında yazılım üretmek, etkin proje yönetimi ve destek yaklaşımıyla Türkiye'de ve uluslararası alanda yaygınlaşmak amacıyla kurulmuştur.

25 Yıllık Deneyim İle Modern Teknoloji Birleşti Lösante Kanseri Tamamen Silecek

Türk halkının tuğla bağışlarıyla hayata geçirdiği bir LÖSEV kuruluşu LÖSANTE Hastanesi kanseri ölümcül bir hastalık olmaktan çıkarıyor. Lösemideki başarı ve deneyimini tüm onkoloji vakalarına taşımaya kararlı olan LÖSANTE Hastanesi, Robotik Cerrahi Operasyonlara başladı. Doktorların deneyim dolu beyni ve sevgisini yapay zekânın mucizeleri ile birleştiren LÖSANTE Hastanesi ilk Da Vinci robotik cerrahi ameliyatını Lösev kuruluş yıldönümü 8 Kasım'da başarılı bir şekilde gerçekleştirdi.

SEY Danışmanlık Kimdir?

SEY Danışmanlık ve SEY Akademi, 2017 yılında Seyyal Hacıbekiroğlu tarafından kuruldu. Sağlık, Eğitim, Yaşam anahtar kelimelerinin baş harflerinden oluşan şirket, 'Sağlık Sektörüne Dair Her Şey' vizyonu ile konumlandırıldı. Bugün, bünyesine dahil ettiği danışman ve çözüm ortakları ile yolculuğuna büyüyerek devam ediyor.

İÇİNDEKİLER



6 **GLUNOVO SÜREKLİ GLİKOZ İZLEME SİSTEMLERİ SÜREKLİ GLİKOZ ÖLÇÜMÜ SİSTEMLERİNE YENİ BİR SOLUK**



12 **COLUMBUS REGIONAL HEALTH SIEMENS HEALTHINEERS ATELLICA® PROCESS MANAGER İLE BİLİŞİM VE OTOMASYONDAN FAYDALANIYOR**



22 **PHILIPS'TEN EKOKARDİYOGRAFİDE YENİLİKÇİ TEKNOLOJİLER**



32 **SİNİRLER ARASINDA KURULAN İLETİŞİM**



36 **SAĞLIKTA DİJİTALLEŞME VE SAĞLIK TURİZMİNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM**
ARZU ÖZSOY
WhereToCure Kurucu Genel Müdürü



24 **GÖKHAN ERZURUMLUOĞLU**
vMind Ankara Bölge Müdürü ve İş Ekosistemi Yöneticisi



28 **Doç. Dr. M. EMİN AKSOY**
Acıbadem Üniversitesi CASE Direktörü



34 **Prof. Dr. TALAT KIRIŞ**
Amerikan Hastanesi Beyin ve Sinir Cerrahisi Uzmanı



40 **AYHAN ÖZTÜRK**
Medtronic Türkiye, Batı Asya ve Levant Bölge Başkanı

Teknoloji: Bir Uyarı

Günlük hayatımızın her alanına sirayet etmiş olan teknoloji kelimesini çok sık kullanmaktayız. Bu yüzden teknoloji sözcüğünün kavram tanımlaması yapılması önem teşkil etmektedir. Teknoloji sözcüğünün kökeni Yunanca techne sözcüğünden gelmektedir. Techne "gerçeği güzellikte ortaya çıkartmak" şeklindeki ifade biçimine sahiptir. Yıllardır süregelen büyük dönüşümler yaşayarak gelişen ve hala üstel bir biçimde gelişme gösteren teknolojinin sunduğu avantajlar kadar birçok dezavantajları da kendi içerisinde barındırmaktadır.

Acıbadem Üniversitesi CASE (Center of Advanced Simulation and Education)

Faaliyete geçtiği tarihten günümüze kadar yaklaşık 140 bin kişiye simülasyon eğitimi vermiş olan Acıbadem Üniversitesi CASE, akreditasyonları ve aldığı ödüllerle birçok açıdan eşsiz bir konumda. Acıbadem Üniversitesi CASE Direktörü Doç. Dr. M. Emin Aksoy, merkezin özelliklerini, diğer simülasyon merkezlerinden ayrılan yönlerini ve verilen eğitimleri hospitalmanager'a anlattı.

Beyin Tümörlerinin Tedavisinde Türkiye'de Yeni Bir Dönem

Amerikan Hastanesi beyin ve sinir cerrahisi uzmanı Prof. Dr. Talat Kırış ve ekibi, Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek hem robotik cerrahi hem de Lazer İnterstisyel Termal Terapi (LITT) yönteminin kullanıldığı bir beyin tümörü ameliyatı gerçekleştirdi. Prof. Dr. Kırış, başarıyla gerçekleştirdikleri ameliyatı ve kullanılan yöntemlerin detaylarını hospitalmanager'a anlattı.

Medtronic: "Sağlıkta teknoloji üretiyoruz, her saniye dünyada 2 kişi Medtronic ürünleriyle tedavi oluyor"

Global olarak 90 binden fazla kişiyi istihdam ederek 150'den fazla ülkede hekimlere, hastanelere ve hastalara hizmet veren Medtronic, dünyanın en büyük medikal teknoloji şirketleri arasında yer alıyor.



44 **SAĞLIKTA ÇAĞI YAKALAMAK**
KAAN NALBANT
Amerika ve Türkiye Doctorla Teknoloji A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı

DUYGU PELİSTER
Doctorla Teknoloji A.Ş. Pazarlama Direktörü



İMTİYAZ SAHİBİ VE SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ	UHS Eğitim, Danışmanlık, Yayıncılık ve Ticaret Limited Şirketi Adına M. Yavuz Engiz yavuzengiz@hospitalmanager.com.tr
YAYIN KURULU	Prof. Dr. Barış Diren Prof. Dr. Melih Bulut Prof. Dr. Metin Çakmakçı Prof. Dr. Mithat Kıyak Prof. Dr. Cem Sungur Meri İstiroti Dr. Semra Baysan Yelda Ulu Colin Asuman Uğur Oğuz Engiz
GÖRSEL YÖNETMEN	Aykut Koçoğlu info@hospitalmanager.com.tr
YÖNETİM ADRESİ	Kuleli Sokak No: 57/1 G.O.P. Ankara T. 0312 446 91 14 F. 0312 446 91 17 www.hospitalmanager.com.tr
REKLAM REZERVASYON	T. 0312 446 91 14 F. 0312 446 91 17 info@hospitalmanager.com.tr
YAYIN TÜRÜ	Yerel Süreli
BASIM YERİ	TŞOF Trafik Matbaacılık A.Ş. Sincan Org. San. Böl. Prof. Dr. Orhan Işık Cd. No: 3 Sincan - Ankara Tel: (0.312) 267 08 97
BASKI TARİHİ	Aralık 2022

hospitalmanager
UHS Yayıncılık Ltd. Şti. tarafından T.C. yasalarına uygun olarak yayımlanmaktadır.

Derginin isim ve yayın hakkı M.Yavuz Engiz'e aittir. Dergide yayınlanan yazı ve fotoğrafların her hakkı saklıdır. Reklam sayfalarının içeriği ve markalar konusunda sorumluluk reklam verene aittir.

Değerli hospitalmanager Okurları,

Dünyada tıp teknolojilerindeki gelişmeler baş döndürücü bir şekilde devam ediyor. Bilim insanları multi-disipliner bir şekilde üniversite-özel sektör-devlet iş birliği içinde tıp teknolojilerinin inovatif gelişimini sağlıyor. ABD tabii ki bu gelişimin başını çekiyor ve onu Japonya ve belli başlı Avrupa ülkeleri takip ediyor. Ülkemiz ise bu teknolojileri henüz üretemese de ileri düzeyde hizmet veren bazı özel ve üniversite hastanelerinde bu gelişmeler yakından takip ediliyor ve işleyişlerine adapte ediliyor.

Dünyada tıp teknolojilerinde en dikkat çeken gelişmeleri şu şekilde özetleyebiliriz;

1. Gen terapisi
2. MRNA teknolojisi
3. CRISPR
4. Nöroteknoloji
5. İncelikli Tıp
6. Yapay Zeka
7. Sanal Gerçeklik
8. Giyilebilen tıp teknolojileri
9. 3 boyutlu yazıcılar ile üretilen protezler
10. Uzaktan sağlık hizmeti
11. Proton tedavisi
12. İmmunoterapi
13. Radyocerrahideki gelişmeler
14. Robotik cerrahideki gelişmeler
15. Kök hücre naklindeki gelişmeler

Tıp teknolojilerindeki gelişim için kesin söyleyebileceğimiz tek şey insan sağlığı ve insanların sağlıklı yaşam sürelerinin artırılması için bilim ve teknolojinin hız kesmeden yoluna devam etmesidir. Bu teknolojilerden faydalanma ise her zaman olduğu gibi ülkelerin ve bireylerin ekonomik güçleri ile sınırlı kalmaya devam edecek gibi gözüküyor. Bizim gibi gelişmekte olan ülkelerin vazgeçmemesi gereken konu ise tıp teknolojileri alanındaki gelişmeleri yakından takip etmeye devam etmek ve bu teknolojileri en optimum şekilde kendi insanlarına da kazandırmanın yollarını keşfetmektir.

Sevgi ve saygılarımızla,
hospitalmanager

M O N A D
Yazılım ve Danışmanlık

JCI, HIMMS, SPICE LEVEL 2
AKREDİTASYON ÇÖZÜMLERİ

NUCLEUS MEDİKAL BİLGİ SİSTEMLERİ

140 Modülden Oluşan Yetkin Ürün
Onkoloji, Hematoloji ve Kit Takip
Klinik Karar Destek
Sonuç Validasyon
Otomatik Medula ve USS İşlemleri
Mobil Hemşirelik Süreci
Mobil Doktor İşlemleri



hibrid teknoloji

web, mobil, desktop

www.monad.com.tr

Glunovo®

"Sürekli Glikoz İzleme Sistemleri"

Sürekli Glikoz Ölçümü Sistemlerine Yeni Bir Soluk



Diyabet Teknolojileri Dünyası'na yeni bir sensör geliyor. Türk, İtalyan, Çin ortak projesi ile hayata geçirilen Dakik Glunovo 3. Jenerasyon eş zamanlı ve sürekli Glikoz Ölçüm sistemi Aralık ayı içerisinde son kullanıcıları ile buluşturulacak.

Günümüzde rtCGM Sistemleri (real time continuous glucose measurement) gerek Tip 1, gerekse Tip 2 diyabetli hastalarda ciddi bir şekilde şeker kontrolünü sağlıyor. Sürekli gelişen teknoloji ile hem doğruluk oranlarında artma, hem de hasta ile olan iletişim, analiz, raporlama ve takip konularında ciddi iyileştirmelere erişildi.

Dakik Uzaktan Hasta Takip Sistemleri, bilindiği üzere, Hasta ve Doktor arasında bir köprü kurmak, tedavi öncesi ve sonrası hastalara koçluk etmek ve uygulanan tedavilerin optimizasyonu sağlamak amacı ile yaklaşık 4 yıldır yaygın bir şekilde kullanılmakta. Özellikle kronik hastalıklara odaklanan Dakik Platformu giyilebilir tıbbi cihazların entegrasyonu ile Uzaktan Hasta Takibinde yeni bir perde açtı.

Diyabet teknolojilerinde tanınmış İtalyan Alpha Pharma Firmasıyla birlikte, 2018 yılında Glunovo ile tanışan ve tüm geliştirme ve yazılım süreçlerinde aktif rol oynayan Dakik Platformu, 3. Jenerasyon giyilebilir ve kansız ölçüm yapabilen şeker sensörünü Türkiye'ye kazandırdı.



Neden 3. Jenerasyon?

Dakik - Glunovo rtCGM Sistemi karın bölgesine yapıştırılan küçük bir sensör ve bluetooth vericisi sayesinde her 3 dakikada bir extraselüler aralıkta sıvı içerisindeki şekeri ölçmektedir. Bu ölçümleri kendi haznesinde toplayıp, hastanın cep telefonuna ve buradan da hastanedeki sağlık profesyonellerine iletebilmektedir. Yani şimdiye dek bir alıcıyı koldaki sensöre yaklaşmak zorunda bırakan manuel ölçüm yerine, kendi kendine ölçüm yapan bir sistem ile karşı karşıyayız. Dakik IoT Box sayesinde telefona dahi ihtiyaç olmadan veriler sağlık profesyonellerine aktarılabilmektedir.

Dakik Glunovo diğer bluetooth CGM sistemlerinden farklı olarak, üretiminde pilini transmitörden ayırıp, sensör tarafına yerleştirmiştir. Böylelikle transmitörün kullanımı sınırsız hale gelmiştir. Firma transmitöre 3 yıl garanti vermekle beraber, ömür boyu kullanılabilmektedir.

Dakik Glunovo sensörünün ucundaki mikro iğne sayesinde extraselüler sıvıdaki şekeri ölçmekte, kandaki şeker seviyesi yaklaşık 7 dakika sonra bu sıvıya yansımaktadır. Doğruluk oranı (MARD değeri ile belirlenir) rakiplerine göre randomize klinik çalışmalar ile kanıtlanmış olup, oldukça yüksektir.



Dakik Glunovo oldukça gelişmiş bir yazılım sistemine sahiptir. Bluetooth vericisi üzerinden akan değerler bir algoritma ile değerlendirilip, hastayı erken uyarı sistemi ile düşük veya yüksek değerlerde telefon ile arayarak bilgilendirmektedir. Yani şeker oranı düştüğünde, hasta gece dahi telefon ile bir "Dijital Call Center" tarafından aranmakta, şayet hastaya ulaşılamaz ise yakını aranıp, uyarılmaktadır.

Dakik Glunovo özellikli bir analiz programına sahiptir. Sağlık profesyonelleri ve hastanın kendisine sınırsız veri filtreleme ve raporlama platformu açılmıştır. Türk yemeklerine özgü karbonhidrat sayımından, kişiye özgü glisemik index'e kadar normalde hesaplanamayacak birçok analizi içermektedir. Hasta veya sağlık profesyoneli şeker değerlerini anlık olarak Türkiye ortalamasında hemcins ve yaşıtları ile karşılaştırmalı olarak görebilmektedir.

Dakik Glunovo, CGM Sistemleri içinde, ilk kez pediatrik ve erişkin versiyonunu ayıran sensör teknolojisi olmuştur. Zira çocukların bazal metabolizması ile erişkinlerinki farklıdır. Aynı zamanda cilt altı sıvı akımları, yağ dokusu derinlikleri de farklıdır. Bu nedenle p3 versiyonu çıkarılmış ve Aralık ayında seri üretime geçilmiştir.

Dakik Glunovo arka plandaki yazılım sistemi, insülin pompa sistemleri ile entegre çalışacak şekilde geliştirilmiştir. Böylelikle ileride belki de tam entegrasyon sağlanıp, "Yapay Pankreas" modeli için bir adım atıldığından da bahsedilebilir.

Dakik Glunovo ile şeker hastaları ilk kez sensörlerini uzun vadeli paketler halinde (Aylık, 3-6, 12 Aylık) tasarruflu bir şekilde satın alabilme imkânına sahip olacaklardır. Bilindiği üzere uzun vadede şeker hastalığı kontrol altında tutulduğunda, bu hastalığın böbrek, göz, kalp ve damar hastalıklarına yol açmaması sağlanabilmekte, komplikasyonlar önlenebilmektedir. ■

0536 597 11 32
www.dakik.app
info@dakik.app

Çankaya Ortopedi
Yurtdışından Eğitim Amaçlı Gelen Cerrahların İlk Tercihi

Dr. ASIM KAYAALP - Ortopedi ve travmatoloji uzmanı



Op. Dr. Asım Kayaalp liderliğinde alanlarında üne sahip toplam 14 ortopedi ve travmatoloji uzmanının yer aldığı Çankaya Ortopedi uzun yıllardır yurtdışından eğitim amaçlı gelmek isteyen ortopedistlerin birinci tercihi olmaya devam ediyor. Çankaya Ortopedi davet üzerine gittiği ülkelerdeki ortopedistlere ve Ankara'ya gelmek isteyenlere özellikle robotik diz ve kalça artroplastisisi (protez ameliyatı) ile kalça artroskopisi (FAS) alanında uygulamalı eğitimler veren bir grup olarak ülkemizde dikkat çekiyor.



H.M: Çankaya Ortopedi nasıl doğdu, okuyucularımıza anlatır mısınız?

A.K: Çankaya Ortopedi, bundan tam 26 yıl (1996) önce, üç ortopedistin o zamana kadar ülkemizdeki özel hastanelerde örneği olmayan bir çalışma sistemi ortaya koyması ile başladı. Bu üç cerrah bütün hastalarını görüp, tedavi kararı verip, tedavilerini yapıp, sonuçlarını değerlendirirken birlikte hareket ettiler. Bu davranış şekli hastalara yaklaşımda grubun temel felsefesini oluşturdu. Giderek büyüyen grup 14 ortopedi ve travmatoloji uzmanına ulaştı.



Çankaya Ortopedi'nin Ortopedi ve Travmatoloji Uzmanları;

Op. Dr. Asım Kayaalp
Op. Dr. Kürşat Teker
Prof. Dr. N. Reha Tandoğan
Op. Dr. Mahmut Kış
Op. Dr. Fatih Pestilci
Op. Dr. Uğur Genç
Op. Dr. Altuğ Tanrıöver
Op. Dr. Metin Polat
Op. Dr. Rafik Ramazanov
Prof. Dr. Mümtaz Alpaslan
Prof. Dr. Bülent Atilla
Prof. Dr. Mazhar Tokgözoğlu
Prof. Dr. Muharrem Yazıcı
Prof. Dr. Ramazan Akmeşe

H.M: Çankaya Ortopedi bünyesinde hangi ameliyatlar gerçekleştiriliyor?

A.K: Ortopedinin travma, çocuk ortopedisi, artroskopi ve eklem cerrahisi, ayak ve ayak bileği cerrahisi, omurga cerrahisi, el cerrahisi, tümör cerrahisi gibi alt dallarında uzmanlaşan ekip her yıl binlerce hastanın tedavisi üstlenmektedir. Zamanla omurga hastalıkların tanı ve tedavisinde deneyimli bir beyin cerrahı, el ve mikrocerrahi alanında deneyimli bir plastik ve rekonstrüktif cerrahı ile ortopedi hastalarının ameliyatlarındaki anestezi ve ağrı tedavisinde uzmanlaşmış anestezistler da ekibe katıldı. Ayrıca bir fizik tedavi uzmanı, iki radyolog, bir spor hekimi ve dört fizyoterapist meslektaşımızın da yıllar içinde ekibe dahil olması ile Çankaya Ortopedi güçlendi.





Çankaya Ortopedi'nin çalışma ilke ve prensipleri;

1. Tedaviler ortopedinin alt dallarında uzmanlaşmış bir ekip tarafından, bilimselliği kanıtlanmış yöntemlerle yapılır.

2. Tüm tedaviler bir ekip tarafından konsey ortamında planlanır ve yürütülür.

3. Hastaların tedavisine karar verilirken en üst düzey görüntüleme yöntemleri kullanılır.

4. Ameliyathane şartları ve ekipman ortopedik cerrahiye göre düzenlenmiştir.

5. Hastaların vücutlarına yerleştirilen implantlar ve ameliyatlarda kullanılan sarf malzemelerinin seçiminde öncelik maliyet değil kalitedir.

6. Tedavi haftanın 7 günü 24 saat boyunca gerçekleştirilir.

7. Ağrı kontrolü ve hasta konforu ön planda tutulur.

8. Sürekli eğitim ve gelişim içindeki ekibimiz her yıl onlarca ziyaretçi cerraha uygulamalı eğitimler vermektedir.

H.M: Ortopedi ve Travmatoloji alanındaki eğitim faaliyetlerinizden de bahseder misiniz?

A.K: Çankaya Ortopedi, meslektaşlarımızın eğitimi ve kendini geliştirmesi konusunda yıllardır çalışmalar yapmaktadır. Ulusal ve uluslar arası kongre, sempozyum ve konferanslara eğitici ve konuşmacı olarak katılmanın yanı sıra, kitaplar yazmakta ve uygulamalı kurslar düzenlemektedir. Bunun yanında, cerrahi eğitimin en önemli parçalarından birisi olan ameliyathane ortamında bire bir eğitim konusunda da Çankaya Ortopedi fırsatlar sunmaktadır. Dileyen meslektaşlarımız bir hafta ile bir ay arası süreler boyunca gözlemci olarak ekip ile birlikte çalışma ve değişik cerrahların deneyimlerinden yararlanma imkanına sahiptirler. Bu eğitimin bir parçası olarak eğitim toplantılarına katılmak, konsey ve olgu tartışmalarına katkıda bulunmak ve ameliyatlara gözlemci olarak katılmak mümkündür. Şimdiye kadar gerek yurt içinden gerekse yurt dışından birçok meslektaşımız bu eğitim fırsatından yararlanmıştır.

H.M: Son olarak ekibinizden eğitim almak isteyen meslektaşlarınıza neler söylemek istersiniz?

A.K: Çankaya Ortopedi'de özellikle ileri artroskopik cerrahi teknikler, primer ve revizyon artroplastileri, robotik kalça ve diz artroplastileri, kompleks travma rekonstrüksiyonu, eklem koruyucu cerrahi, ayak ve ayak bileği rekonstrüksiyonu, pediatrik ortopedi ve pediatrik spinal cerrahi konularında eğitim almak isteyen meslektaşlarımızın özgeçmişleri ve bilimsel çalışmaları ile birlikte info@cankayaortopedi.com'a başvurmaları ve çalışmak istedikleri süreyi bildirmeleri yeterli olmaktadır. ■



DÜNYA STANDARTLARINDA

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ MERKEZİ

Ankara'nın en köklü hastanelerinden olan Çankaya Hastanesi 55. yılını kutlamaya hazırlandığı 2022 yılında inşatına başlanacak yeni binasının kazandıracağı ivme ile dünya çapında bir ortopedi ve travmatoloji merkezi olmanın haklı gururunu yaşıyor.



312 426 1450

f | t | ◎ / ozelcankayahastanesi

cankayahastanesi.com.tr

ÖZEL ÇANKAYA HASTANESİ



Columbus Regional Health Siemens Healthineers Atellica® Process Manager ile Bilişim ve Otomasyondan Faydalanıyor



Laboratuvar Kalitesini ve Verimliliğini Artırıyor

ABD merkezli ve 106 yıldır kesintisiz hizmet veren Columbus Regional Health (CRH), bölgenin en köklü sağlık kuruluşu olarak, hasta testlerinde iş akışını iyileştirmek, laboratuvar maliyetlerini azaltmak ve test kalitesini iyileştirmek için, Siemens Healthineers'ın Atellica® Process Manager, CentraLink® Veri Yönetim Sistemi, Aptio® Otomasyon ve Dimension Vista® Akıllı Laboratuvar Sistemleri gibi bilişim ve otomasyon çözümlerinden faydalanıyor. Laboratuvar, bu çözümlerle acil bölümündeki POC testlerinin merkez laboratuvarda konsolidasyonuna, tutarlı sonuç verme süreleri için iş akışının iyileştirilmesine, sorunlu örneklerin otomatik olarak tespit edilmesine ve reaktiflerin ve sarf malzemelerinin daha iyi yönetilmesine odaklanıyor.

Atellica Process Manager ile Temel Laboratuvardaki Testlerin Konsolidasyonu

Laboratuvar, büyük bir operasyon değişikliği anlamına gelen ilk iyileştirme adımını 2017'de atarak, POC testlerini özel acil servis tezgahından temel laboratuvar otomasyon hattına taşımıştı. Bu adımla laboratuvar yönetimi, acil bölümü örnekleri için 30 dakikanın altında agresif bir sonuç verme süresine (TAT) ulaşma kararı alarak, diğer tüm bölümler için 40 dakikanın altında bir TAT taahhüt edebildi. Atellica Process Manager gösterge paneli CRH'nin bu sonuçlara ulaşmasına yardımcı olan araçlardan biri oldu.

Merkezi Gösterge Paneli İş Akışını Geliştiriyor

Atellica Process Manager ile test bilgilerinin tek bir ekranda birleştirilmesi sayesinde, personel bağlı sistemlere uzaktan erişerek bunları kontrol edebiliyor. Bu özellik testleri yönetmek için gerekli süreyi ve fiziksel adımları azaltmakla kalmayıp aynı zamanda CRH'nin öncelikli örnekleri daha iyi yönetmesini de sağlıyor. CRH Klinik Kimya Baş Uzmanı Sara Moening bu konuyla ilgili görüşlerini şöyle aktarıyor: "Acil bölümü örneklerimiz için, troponin ve BMP aynı erişim üzerinde bulunuyor. BMP örnekleri troponinden önce bitiyor. Öncelikli örneklerde sonuç verme süresine yardımcı olmak adına, BMP sonucu uzaktan yayınlayacağım. Acil bölümünde genelde görüntüleme için BMP istiyorlar. Bu sonuçların onlara verilmesi hastayı daha hızlı değerlendirmelerini sağlıyor. Atellica Process Manager ve Dimension'ı kullanmaya başlamadan önce, örneği bularak yeniden iletmek için cihaza gitmemiz gerekiyordu. Artık uzaktan bularak iletebiliyoruz."

CRH Klinikkimya ve İmmünokimya Testleri Supervizörü Jonathan Sy Tan ise ürünle ilgili deneyimlerini şöyle aktarıyor: "Atellica Process Manager'ın en sevdiğim yanı tek bir terminalden çalışma imkânı sunması. Yoğun laboratuvar ortamında teknoloji uzmanlarına çoklu görev gerçekleştirme, sorunları ele alma ve soruları tüm laboratuvarı dolaşmadan yanıtlama imkânı veriyor. Zamandan tasarruf sağlıyor!"

Tutarlı sonuç verme süreleri

Büyük ve ulusal çapta kabul gören sağlık sistemlerinde, acil bölü-



münde anında ve doğru tedavi sağlamak mükemmellik hedefleri açısından olmazsa olmazdır. CRH bunu sağlamak için Atellica Process Manager'da öncelikli örnek uyarıları oluşturmak için örnek kuralları belirledi. Troponin, laktat ve glikoz gibi STAT ED testleri için, CRH, Atellica Process Manager'ı, TAT'nin 20 dakikadan uzun olması halinde "Riskli" ve 25 dakikadan uzun olması halinde "Gecikmeli" uyarısı verecek şekilde programladı. Bu beş dakikalık tampon süre personelin gerektiğinde müdahale etmesine ve örneklerin taahhüt edilen 30 dakikalık TAT'yi kaçırmamasını sağlamasına imkân veriyor. STAT dışı testler için, CRH, Atellica Process Manager'ı, TAT'nin 30 dakikadan uzun olması halinde "Riskli" ve 35 dakikadan uzun olması halinde "Gecikmeli" uyarısı verecek şekilde programladı. Atellica Process Manager ile, örnek durumunu gösterge paneline tek bir bakışta kolayca tespit etmek mümkündür. Sarı bayraklar riskli örnekleri ve kırmızı bayraklar gecikmeli örnekleri gösterir.

TAT'nin sağlanması için kurallar belirlemenin yanı sıra, Atellica Process Manager ayrıca CRH'nin test süreciyle ilgili soruları hızlı ve doğru bir şekilde yanıtlamasını sağlıyor. Böylece, laboratuvarlar Dimension analizörlerine uzaktan erişim için Atellica Process Manager'ı kullanarak, örnekleri yönetebiliyor ve örnek işleme süresini görebiliyor.

"Sorunlu Örnekleri Tespit Ediyor, Analizlerle Personelin Zamandan Tasarruf Etmesini Sağlıyoruz"

Hattaki sorunları daha hızlı bir şekilde tespit etme ve çözme kabiliyeti TAT hedeflerine ulaşmak açısından hayati öneme sahip. CRH geçmişte sorunlu örnekleri manuel bir süreç kullanarak takip ediyordu. Bu takip zaman alıyor ve yanlış olabiliyordu ve bu da personelin sorunları tespit etmesini ve bulmasını daha zor hale getiriyordu. CRH, Atellica Process Manager'ı sistemine eklediğinde, personel örnek hatalarını manuel olarak kaydetmeyi bırakarak sistemin analiz yetkinliklerinden yararlanmaya başladı. CRH Kimya ve İmmünokimya Testleri Supervizörü Jonathan Sy Tan bu deneyimini şöyle aktarıyor: "Atellica Process Manager size hatayı söylüyor ve siz de sorun giderme adımlarını izleyerek testi tamamlayabiliyorsunuz. Önceden, her bir tüp hatası birkaç dakika alıyordu. Personelim artık bunları elle yazmak zorunda değil."

CRH, Atellica Process Manager'ı laboratuvarın aldığı pıhtılaşmış örneklerin sayısını izlemek ve takip etmek için de kullanıyor. Atellica Process Manager, bu örnekleri işaretliyor ve CRH de bunları hatta anında ele alabiliyor. CRH Baş Teknoloji Uzmanı Barbara Salee şunları aktarıyor: "Ne olup bittiğini görebiliyorum ve mümkünse örneği tekrar hatta yerleştiriyorum."

Reaktif ve Sarf Malzemeleri Yönetiminin Optimize Edilmesi

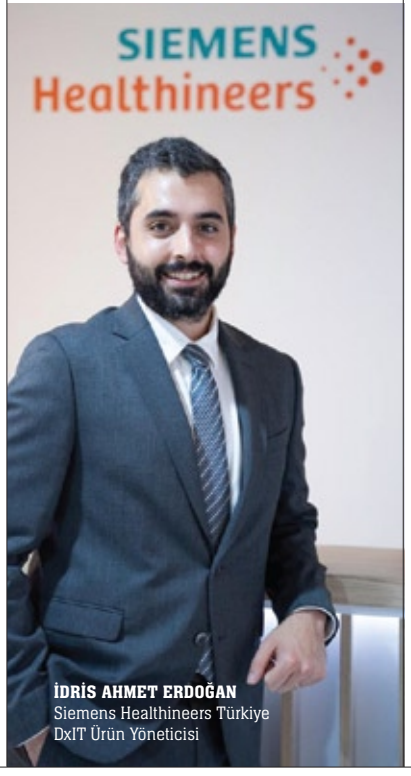
CRH ayrıca reaktif ve sarf malzemeleri verilerinin takibinde teknoloji uzmanlarına yardımcı olmak için Atellica Process Manager'daki uyarı kurallarını kullanıyor. Bu kurallar, testi gerçekleştirmek için sarf malzemelerinin mevcut olmasını sağlamaya yardımcı oluyor ve önceden tanımlanmış kriterlere göre özel uyarılar sağlıyor. Örneğin, Atellica Process Manager gösterge panelinde görünen sarı uyarı işareti cihazlarda kalan sarf malzemesinin %2'nin altına düştüğünü veya reaktiflerin 96 saat içinde tükeneceğini belirtiyor. Salee sözlerine şöyle devam etti: "Ben en çok 'Reaktifleriniz bitmek üzere' uyarısını faydalı buluyorum. Bu uyarı önceden kalibrasyonu tamamlama şansı veriyor, böylece tekrar sisteme gidip kontrol etmem gerekmiyor. Bu özellikle sarf malzeme stoğumuz düşükse faydalı oluyor."

Columbus Regional Health, sonuç verme süreleri ve örnek takibinden reaktif ve sarf malzemesi kontrolüne kadar Siemens Healthineers laboratuvar bilişim ve otomasyon çözümlerinden faydalanarak laboratuvar kalitesini ve verimliliğini artırıyor. Tan ayrıca şunları kaydetti: "Bir supervizör olarak Atellica Process Manager bölümdeki iş akışını anlamamı ve yeniden değerlendirmemi ve buna göre iyileştirmeler yapmamı sağladı. Analiz raporundan elde ettiğim verilere göre, iş akışını standart hale getirmeme ve TAT hedefimizi takip ederek gerçekleştirmeme yardımcı oldu."

Açıklanan ve Siemens Healthineers müşterileri tarafından elde edilen sonuçlar, her bir müşterinin kendi ortamında elde edilmiştir. Tipik bir hastane veya laboratuvar olmadığından ve birçok değişken söz konusu olduğundan (Örn: Hastane veya laboratuvar büyüklüğü, vaka karması, BT benimseme seviyesi), diğer müşterilerin aynı sonuçları alacağına dair bir garanti verilemez.

"Gelişen İş Zekâsı Araçları İle Birlikte Büyük Verinin De Anlamlandırılması En Önemli Kazanımlardan"

Siemens Healthineers Türkiye DxIT Ürün Yöneticisi İdris Ahmet Erdoğan da çözümle ilgili şu sözlere yer veriyor: "Dijitalleşme günümüzde her alanda olduğu gibi sağlık sektöründe de hızlı bir şekilde ilerlemektedir. Bu konuda akıllara gelen sadece kâğıttan dijitale dönüşüm olmamalı, gelişen iş zekâsı araçları ile birlikte büyük verinin de anlamlandırılması en önemli kazanımlardandır. Atellica Process Manager, CRH vakasında da anlatıldığı gibi, sahip olduğu iş zekâsı araçları ile müşterilerimizin ekstra zaman ve çaba sarf etmeden, günlük gerçekleştirdikleri operasyonlarda maliyet tasarrufu, operasyonel verimlilik, doğru ve sürdürülebilir kalitede çıktılar oluşturmasına yardımcı oluyor. Klinik laboratuvar süreçlerinde doğru, kaliteli ve zamanında sonuç üretimi amaçlanırken, aynı zamanda verimli bir şekilde gerçekleşmesine imkân tanıyan araçlar laboratuvar profesyonellerinin hayatını kolaylaştırıyor. Atellica Process Manager ile müşterilerimiz performans ve maliyet indikatörlerinde ciddi kazanımlar elde edebiliyor."



İDRİS AHMET ERDOĞAN
Siemens Healthineers Türkiye
DxIT Ürün Yöneticisi

Siemens Healthineers Hakkında

Siemens Healthineers, teknoloji destekli kurumsal hizmetlerle dijital, veri ve yapay zekadan yararlanarak sağlık hizmeti sağlayıcılarının operasyonlarını ilerletmesine destek oluyor. Sağlık hizmetlerini dijitalleştirerek hassas tıp uygulamalarını genişletme, hasta bakımını dönüştürme ve hasta deneyimini iyileştirme yolunda sağlık hizmeti sağlayıcılarının değerlerini artırmalarını sağlama hedefiyle çalışıyor. Dünya genelinde tahmini olarak 5 milyon hasta, her gün teşhis ve tedavi amaçlı görüntüleme, laboratuvar tanılama ve moleküler tıp, dijital sağlık ve işletme hizmetleri alanlarında Siemens Healthineers'ın yenilikçi teknolojilerinden ve hizmetlerinden yararlanıyor.

120 yılı aşkın deneyime ve global olarak 18.000 patente sahip bir tıbbi teknoloji şirketi olan Siemens Healthineers, 70'ten fazla ülkede 50.000'den çalışanıyla ve "Sağlık sektöründe çığır açan yeniliklere öncülük ediyoruz. Herkes için. Her Yerde" mottosuyla faaliyet gösteriyor. ■

NUCLEUS MEDİKAL BİLGİ SİSTEMİ
MONAD YAZILIM

HAKKIMIZDA

Monad Yazılım ve Danışmanlık A.Ş. 16 Şubat 1998 tarihinde sağlık alanında yazılım üretmek, etkin proje yönetimi ve destek yaklaşımıyla Türkiye'de ve uluslararası alanda yaygınlaşmak amacıyla kurulmuştur.

Büyük ve orta ölçekli sağlık kuruluşlarının tüm gereksinimleri; NUCLEUS MBS (Medikal Bilgi Sistemi) ürünü, teknik destek, danışmanlık, proje yönetimi hizmetleriyle birlikte, kesintisiz ve eksiksiz biçimde karşılanmaktadır.



Nucleus MBS; finansal, idari, tıbbi süreçler, tıbbi yaşam döngüsünün tüm proses çevrimleri, entegrasyonlar, sistem yönetimi alanlarının tamamını kapsamaktadır. Ayrıca sağlık kuruluşlarının bilgi teknolojileri altyapısının "uçtan uca" planlanması, tasarlanması yönünde danışmanlık hizmeti de verilmektedir.

25 yıldır her tür sağlık kuruluşu (Üniversite, Özel ve Devlet Hastaneleri) ve hastane gruplarında başarı ile kullanılan NUCLEUS MBS'nin yazılım geliştirme süreçleri, Hacettepe Teknokent'teki Ar-Ge merkezinde yürütülmektedir. İstanbul ve İzmir'de ürün destek ve kurulum hizmetleri yerel ofislerde, idari süreçler Ankara'da yönetim ofisinde yürütülmektedir. SPICE seviye 2 belgesi sahibi, Monad müşterilerinin de sertifikasyon süreçlerini desteklemekte; üniversite, devlet ve özel hastanelerden JCI, HIMMS 6 gibi belge sahibi müşterileri ile ürün ve destek kalitesini sürekli iyileştirerek yoluna devam etmektedir.

Monad; 25 yıllık tecrübesi, kullandığı hibrid teknoloji, uyguladığı çevik metodoloji, yetkin, kapsamlı ve içerikli ürünü, uzman çözüm odaklı kadrosu, etkin danışmanlık hizmetleri ile sağlık sektöründe doğru ve güvenilir paydaştır. ■

Sunduğumuz Hizmetler:

- 40.000+ kullanıcı
- 140+ modül
- HIS, LIS, RIS, PACS Servis Entegrasyonları
- Yıllık 5500+ Fonksiyon
- Yıllık 50+ Yeni Versiyon
- 18 Ulusal Servis Entegrasyonu
- 500+ Laboratuvar Cihaz Entegrasyonu
- 150+ Radyoloji Cihaz Entegrasyonu
- Bütünleşik Modüler Sistem
- HIS (Hastane Bilgi Sistemi)
- LIS (Laboratuvar Bilgi Sistemi)
- RIS (Radyoloji Bilgi Sistemi)
- PIS (Patoloji Bilgi Sistemi)
- Kiosk Çözümleri
- Hasta Başı Monitör Entegrasyonu
- Dış Laboratuvar, Dış Patoloji Entegrasyonu
- Hastaneler arası test, tetkik, patoloji entegrasyon işlemleri

Kurumsal Entegrasyonlar:

- Sağlık Bakanlığı Standartlarına Uyumluluk
- JCI (Joint Commission International) Uyumluluğu
- HIMMS Level-6 Standartlarına Uyumluluk
- SUT (Sağlık Uygulama Tebliği) Kuralları Uyumluluğu
- USS, ÜTS, İTS, Teletıp, MHRS, MKYS vb. Entegrasyon İşlemleri
- Diğer Ulusal uygulamalar ile entegrasyon İşlemleri

Müşteri Portföyümüz:

- Devlet Üniversitesi Hastaneleri
- Vakıf Üniversitesi Hastaneleri
- Özel Hastaneler
- SB Eğitim Araştırma ve Devlet Hastaneleri



KANSER CERRAHİSİ
ROBOTİK CERRAHİ



YÜKSEK TEKNOLOJİLİ TEDAVİ YÖNTEMLERİ

%100 BAŞARININ SIRLARI

Yepyeni Bir Hastane

ÖZEL LÖSANTE Yetişkin HASTANESİ

☎ 0312 **666 7 666**
www.**losante**.com.tr
ANKARA - İNCEK

25 YILLIK DENEYİM İLE MODERN TEKNOLOJİ BİRLEŞTİ

LÖSANTE KANSERİ TAMAMEN SİLECEK

Türk halkının tuğla bağışlarıyla hayata geçirdiği bir LÖSEV kuruluşu LÖSANTE Hastanesi kanseri ölümcül bir hastalık olmaktan çıkarıyor. Lösemideki başarı ve deneyimini tüm onkoloji vakalarına taşımaya kararlı olan LÖSANTE Hastanesi, Robotik Cerrahi Operasyonlara başladı. Doktorların deneyim dolu beyni ve sevgisini yapay zekânın mucizeleri ile birleştiren LÖSANTE Hastanesi ilk Da Vinci robotik cerrahi ameliyatını LÖSEV kuruluş yıldönümü 8 Kasım'da başarılı bir şekilde gerçekleştirdi.

"Bir çocuğun hayatından daha önemli ve değerli bir şey olamaz" diyerek yola çıkan LÖSEV Lösemili Çocuklar Sağlık ve Eğitim Vakfı kurulduktan 2 yıl sonra Türkiye'nin ilk ve tek Lösemili Çocuklar Hastanesi LÖSANTE'yi kurdu. 2015 yılında ise "İnsanlık ölmesin insanlar da ölmesin" ülküsü ile yola çıkarak, 'Bir tuğla da siz koyar mısınız' kampanyasını



LÖSANTE Hastanesi Ankara'da helikopter pisti bulunan tek hastanedir.



başlatarak tüm branşlarda hizmet veren LÖSANTE Hastanesi için kolları sıvadı. Milyonlarca kişi LÖSEV'e güvendi ve tuğlalar üst üste konularak Avrupa'nın ilk LÖSEV Onkoloji Kenti ülkemizin en donanımlı LÖSANTE Hastanesi hayata geçti. Küçücük bir bütçe ile kocaman bir eser yaratarak Lösemili Çocuklara karşı hayalleri, idealleri gerçeğe dönüştüren LÖSANTE Hastanesi bugünün değil, gelecek yüzyılın LÖSEV Kenti'ni, Onkoloji Hastanesi'ni bu ülkeye kazandırdı.

Lösemiye Karşı Başarı %94

90'lı yılların sonunda Türk filmlerinin amansız hastalığı olan löseminin o yıllardaki tedavilerinde başarı oranı %30'u bulmuyordu. Bugün LÖSANTE Hastanesi'nde ücretsiz tedavi edilen Lösemili Çocukların hayatta kalım oranı %92, kemik iliği nakilleri ile de bu sayı %94'e ulaşmış durumda. LÖSANTE Hastanesi Lösemili Çocuklara pijamasından ayakkabısına, 6 öğün yemeğinden kemoterapisine kadar tamamen ücretsiz tedavi sağlamaktadır. Öte yandan LÖSEV bugün sayıları 65 bini aşkın kayıtlı hasta ve ailesine desteklerini ulaştırırken bugüne





LÖSEV & LÖSANTE Hastanesi Kurucu Yönetim Kurulu Başkanı, Pediatrik Hematolog & Onkolog Dr. ÜSTÜN EZER



Rüya gibi bir merkez LÖSANTE Hastanesi Türk halkı bağışları ile yapıldı.

kadar bini aşkın Lösemili Çocuğun da hayat mücadelesi LÖSANTE Hastanesi koridorlarından geçmiş bulunmaktadır.

LÖSANTE Yetişkin Hastanesi Tüm Branşlarda

Lösemiyle yolculukta kazandığı 25 yıllık deneyimini ve başarısını tüm onkoloji vakalarına taşımayı hedefleyen LÖSANTE Hastanesi, LÖSANTE Yetişkin Hastanesi ile de tüm branşlardaki koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini, hastanın sosyoekonomik ve çevresel koşullarını gözeterek, yaygın ve bütüncül bir yaklaşımla sunmaktadır. Kadın - doğum ve yeni doğan servisinden yetişkin hematoloji onkolojiye, kardiyolojiden, fizik tedaviye, alerjiden genel cerrahi ve patolojiye kadar tüm bölümlerin ortak konsültasyonu ve bilim konseyleri tarafından izlenmesi ve doğru tanı ve tedavi uygulanması ile hastalarını hiç yormadan mümkün olduğunca bu misafirliği kısa tutmaya çalışıyor.

İnsan Beyni ve Deneyimi Yapay Zekâ ile Birleşti

İnsan hayatı için hiçbir şeyin esirgenmeyeceğine, kısıtlama olamayacağına inanan LÖSANTE Hastanesi kaliteli ve sağlıklı bir yaşamın herkesin hakkı olduğu bilinciyle çalışmalarına devam etmektedir. Bu sebeple teknolojik gelişmeleri yakından takip eden Lösante Hastanesi doktorların deneyim dolu beyni ve sevgisini yapay zekânın mucizeleri ile birleştirdi. Açık cerrahi ve Laparoskopi dışında LÖSANTE Hastanesi Da Vinci Xi teknolojisi ile Robotik Cerrahi Operasyonlarına da başladı. İlk operasyonunu LÖSEV'in doğum günü 8 Kasım'da başarıyla gerçekleştiren LÖSANTE Hastanesi robotik operasyonlar ile cerrahın tüm el hareketlerini, hastanın içindeki enstrümanlara daha küçük, daha kesin ve daha hassas hareketlerle iletirken konsolun başındaki uzman doktorlarıyla yüzde 100 başarı hedeflemektedir. ■



SEY Danışmanlık Kimdir?

SEY Danışmanlık ve SEY Akademi, 2017 yılında Seyyal Hacıbekiroğlu tarafından kuruldu.

Sağlık, Eğitim, Yaşam anahtar kelimelerinin baş harflerinden oluşan şirket, ***'Sağlık Sektörüne Dair Her Şey'*** vizyonu ile konumlandırıldı.

Hacıbekiroğlu'nun, 21 yıllık Acıbadem Sağlık Grubu'ndaki deneyimleri ve yaptıkları ile, çok yönlü, vizyoner ve yeni nesil bakış açısı şirketin kapsamlı hizmet verebilmesine katkı sağladı.

Bugün, bünyesine dahil ettiği danışman ve çözüm ortakları ile yolculuğuna büyüyerek devam ediyor.

Bizi Biz Yapan Değerlerimiz

Bizim için olmazsa olmaz ve sihirli olduğuna inandığımız anahtar kelimelerin hakkını vererek, sektöre yeni, farklı ve değerine değer katan hizmetler sunuyoruz. Aslında bizden hizmet alan kurumlar öğrenen bir organizasyona sahip olurlarken, karlı, verimli, nitelikli, güvenli ve sürekli iyileştiren bir sisteme sahip oluyorlar. Ve bu sahiplik sürdürülebilir bir geleceği de beraberinde getiriyor.

Peki, Bizi Anlatan Anahtar Kelimeler Neler?

Yetinmeden, vazgeçmeden, sürekli ve yeniden öğrenerek, güvenilir, güncel bilgiyle, ilgiyle, samimiyetle ve özenle, içimize sindiği gibi yapmak, sunduğumuz her hizmette insanı merkeze koyarak hizmet etmek, kendine ve başkasına liderlik etmek, sıkı çalışmak, değer ölçütlerimizden asla taviz vermeden, uyumlu bir iş yapış modeliyle çalışmaya ve nitelikli hizmetler sunmaya devam edeceğiz.

Bizden hizmet alan her kurum kendi yerimiz, her birey de kendi gölgemiz. Bu bilinç bizi sürekli canlı ve güvenli alanda tutuyor.

İnşaattan işletmeye geçiş, hekim görüşmeleri, tüm işe alımlar, çalışan dönüşüm oranını düşük tutacak şekilde ve nitelikte etkin görüşmeler, ruhsatlandırma, ekipman ve cihaz seçimleri, stratejik hedefler, değerler, organizasyon yapısı, yönetim kurulu dahil kurul yapısının oluşturulması, etkin toplantı yönetimi, departman bazlı performans göstergeleri ile çalışma, aylık aksiyon raporları ile finansal ve operasyonel sayısal farkındalık sisteminin kurulması, hasta güvenliği, hasta memnuniyet sistemi, çalışan mutluluğu ve yeteneklerinin arttırılması, performans sistemi uygulaması, marka yönetimi, yeni nesil dijital marka yönetimi, pazarlama, gelir, gider, karlılık, verimlilik, nitelikli ve yenilikçi uygulamalar, sağlık turizmi, etkin sağlık sektörü yöneticiliği, sürekli iyileştirme, sektöre özel tüm eğitimler, gizli müşteri uygulaması, tercih edilen ve fark yaratan hastanelerin olmazsa olmazları sisteminin kurulması, sürdürülmesi, insan kaynaklarının tüm süreçleri, stok yönetimi, kaynakların doğru kullanılması, KVKK, akreditasyon (JCI), SKS, dokümanların oluşturulması, insan merkezli kurum kültürünün oluşturulması, anlaşmalı kurumların tüm süreçleri ve performansının yönetimi, hekim süreçlerinin tamamı, tedarikçi seçimi ve etkin yönetimi, mobil sağlık, teletıp uygulamaları ... ve fazlasını anahtar teslim olarak, tek bir danışmanlık firmasından almanın konforu, niteliği ve finansal olarak da uygunluğunu yaşamak isterseniz, sizi bu deneyimi yaşamaya davet ediyoruz.

Sosyal Sorumluluklarımız

Gelirimizin önemli bir kısmını afet gören bölgelerdeki ihtiyaç sahiplerine, hep yeşil kalması için doğaya, Afrika'da susuz kalan çocuklara, sokaklarda yaşayan hayvan dostlarımızın tedavilerine, üniversite öğrencilerine ücretsiz kariyer koçluğu yaparak onların geleceklerine katkı sağlamayı önemsiyoruz.

Sağlık sektörü bizim varlık nedenimiz ve varlığımızın hakkını vererek yolumuza ulusal ve uluslararası büyüme ile devam ediyoruz.

Herkese şimdiden iyi yıllar diliyorum. ■

Sağlıkla ve sevgiyle,

Seyyal Hacıbekiroğlu

SEY Danışmanlık ve SEY Akademi Kurucusu / Yönetim Danışmanı

SEY Danışmanlık Hizmetleri Nelerdir?

- A'dan Z'ye Sağlık Sektörü Yönetim Danışmanlığı
- Sağlık Turizmi ve Teşvik Danışmanlığı
- JCI Akreditasyonu ve SKS Danışmanlığı
- Sağlık Turizm Odaklı Sosyal Medya Yönetimi
- Marka Konumlandırma ve Marka Yönetimi
- Profesyonel Yönetici Koçluğu-Mentorlüğü

SEY Akademi Eğitimlerinde ÖNE ÇIKANLAR

Hastane Yöneticiliği Sertifika Programı · Sağlık Turizmi ve Teşvik Yönetimi Uzmanlık Programı · Kalite Yöneticiliği Akreditasyon Uzmanlık Programı · Sağlık Sektörüne Özel Sosyal Medya Uzmanlık Programı · Yeni Nesil Liderlik Kampı · Donanımlı Gençler Kampı · Sağlık Sektöründe Sahne Senin Tiyatral Çalışma · Bir Hastanenin Karnesi Nasıl Olmalıdır? · **Her Şeye Yetecek Zamanın Var** · Başarılı, Mutlu ve Sürdürülebilir Bir Kariyer Nasıl Yaratılır? · Sağlık Hizmetlerinde Yalın Yönetim

Philips'ten Ekokardiyografide Yenilikçi Teknolojiler



Philips ekokardiyografide klinik etkinliği ve tanı güvenilirliğini artırmak için yenilikçi teknolojileri hayata geçirdi.

- *Philips'in yeni nesil **n**SIGHT Plus sistemi ve yeni X5-1c transtorasik transdüseri, yeni bir kardiyak görüntüleme performansı sunuyor.*
- *Yapay zekâ ile geliştirilmiş yeni Auto Measure uygulaması eko kantifikasyon süresinin azaltılmasına yardımcı olurken hasta ve personel deneyimini iyileştiriyor.*
- *Collaboration Live tele-sağlık çözümünde tanı güvenilirliği sağlayan yeni uzaktan erişim, ultrason ekiplerinin erişiminin ve etkinliğinin artırılmasına yardımcı oluyor.*

Sağlık teknolojilerinde lider firmalardan biri olan Royal Philips (NYSE: PHG, AEX: PHIA), tanı güvenilirliğini ve iş akışı verimliliğini artırmak amacıyla, kardiyoloji ve radyoloji alanlarında kullanılan ultrason portföyünü genişletmeye devam ediyor. Philips, erken teşhis ve tedaviden sürekli değerlendirme ve uzun vadeli takibe kadar kardiyoloji hastalarını ve klinisyenlerini destekleyen yenilikçi kardiyak ultrason çözümleri sunuyor.

Entegre sistemler ve bilişim, etkinlik ve tanı güvenilirliği sağlıyor

Philips, ekokardiyografide tamamen entegre bir deneyim için, EPIQ CVx ve Affiniti CVx ultrason sistemlerinin son sürümlerinde, birçok otomatik analizi, Collaboration Live özelliği ile uzaktan teşhisi ve IntelliSpace Cardiovascular ile farklı modaliteler ile iş birliği sağlayan iş akışını bir araya getiriyor. Philips teknolojisi, yeni X5-1c transdüser ile ilk seferde doğru teşhis ve tedaviye yardımcı oluyor. Klinisyenlerin geri bildirimlerine göre, yeni X5-1c transdüseri kullanılarak transtorasik eko (TTE) muayeneleri yapılan hastaların yüzde 80'inde 3D LV fonksiyon kantifikasyonunda tanı güvenilirliğinin arttığı görülmüştür[1]. Philips'in yapay zekâ destekli Auto Measure uygulaması, manuel yöntemlerden 2 kat daha hızlı ve tutarlı ölçümler sunuyor. Philips EPIQ CVx ve Affiniti CVx ultrason sistemlerinde Auto Measure kullanımı, standart 2D eko ölçümlerinin süresini yüzde 51 oranında kısaltıyor[2].

Konuyla ilgili açıklamalarda bulunan Philips Orta Doğu, Türkiye ve Afrika Ultrason Pazarlama Müdürü Simge Ertuncay "Klinik etkinliği artırmak için geliştirdiğimiz yenilikçi teknolojiler ile etkili bir performans sunmanın gururunu yaşıyoruz. Tüm bu teknolojiler tanı güvenilirliğini artırırken, sağlık personellerinin işlerini kolaylaştırıyor ve hasta deneyimini iyileştiriyor. Bu sayede '2030 yılına kadar yılda 2,5 milyar insanın hayatını iyileştirme' amacımızı gerçekleştirmeye artık çok daha yakınız. 'Sağlık Döngüsü' olarak adlandırdığımız yaklaşımımızla 'Sağlıklı Yaşamdan, Önlem Alma, Teşhis, Tedavi ve Evde Bakım'a kadar birçok alanda sağlık teknolojileri sektörüne yön veren yenilikçi teknolojiler üretmeye devam edeceğiz" dedi.

Ekokardiyografi'nin en geniş hasta hacmi için kullanılan bir görüntüleme cihazı [3] olduğunun altını çizen Philips Ultrason İş Birimi Genel Müdürü Jeff Cohen ise; "Klinisyenler, her zamankinden daha iyi bir bakım hizmeti sağlamak için ultrasona daha fazla güvenmelidir. Vaka hacminin ve karmaşıklığının üstesinden gelmek için kardiyak görüntüleme iş akışlarının her adımda kolaylaştırılması gerekir. Philips ekokardiyografi sistemleri, kardiyoloji için entegre iş akışı çözümlerinden oluşan birbirine bağlı bir ekosistem sunar. Entegre çözümlerimiz, gelişmiş tanı araçları ile birlikte hastanın durumu ile ilgili kısa bir süre içinde net bilgiler sağlar. Bugün Ultrason portföyümüzde sunduğumuz yeniliklerle, kardiyak çözümlerimizle, karaciğer hastalıklarının yönetimi de dahil olmak üzere hasta yolculuğunun her adımında hekimlerin karar vermesine yardımcı ve hasta bakımının geliştirilmesine destek oluyoruz" dedi.

Chicago Üniversitesi Noninvaziv Kardiyak Görüntüleme Laboratuvarı Direktörü Dr. Roberto Lang konuya ilişkin görüşlerini şu şekilde dile getirdi: "Görüntüleme performansı, teşhis ve tedavi planlarımdan emin olmamı sağlayan en önemli özelliktir." Dr. Lang, yeni X5-1c eko transdüserinin ve yapay zekâ destekli kantifikasyonun gündelik hasta bakımında klinik güveni artırmak için tasarlanmasını "daha önce hiç görmediğimiz etkinlikte bir transtorasik eko çözümü" ifadeleriyle belirtti.

Verimlilik ve klinik güvenilirlik ile etkin bir kalp sağlığı tedavisi sunuyor

Philips EPIQ CVx ve Affiniti CVx ultrason sistemleri, eko laboratuvarından hasta başına, transtorasikten (TTE), transözofageale(TEE), pediatri hastalarından yetişkin hastalara kadar muayene sürelerinin azaltılmasına yönelik yardımcı özelliklerden oluşan bir paket sunar. Bunun yanı sıra klinisyenlerin en iyi tedavi planını oluşturmak ve karar verme mekanizmasını geliştirmek için ihtiyaç duyduğu güveni sağlar. Philips ekokardiyografi sisteminin yeni ve gelişmiş özellikleri:

- Philips'in gelişmiş eko görüntülerinin alınmasını destekleyen yeni ***n***SIGHT Plus mimarisi;
- Daha gelişmiş bir anatomi görüntüleme imkânı sağlarken, intercostal alandan daha kolay erişim sağlamak üzere tasarlanmış benzersiz bir tasarım ile yenilikçi X5-1c transtorasik transdüser;
- Daha tutarlı sonuçlar ve tekrarlanabilirlik için Philips CVx portföyünde yeni Auto Measure A.I. ve AutoStrain LA ve RV;
- Collaboration Live, uzaktan erişim sağlayarak ve Covid-19 maruziyeti riskini sınırlandırarak, klinisyenlerin muayene esnasında Windows bilgisayar, Chrome tarayıcı, Android veya iOS mobil cihaz üzerinden gerçek zamanlı teşhis, rehberlik, tedavi desteği veya uzaktan eğitim sunmasına imkân sağlar. ■

Notlar

[1] X5-1 transdüserine kıyasla Royal Philips'in harici testlerine dayalıdır.

[2] Manuel ölçüm yöntemlerine kıyasla Royal Philips'in harici testlerine dayalıdır.

[3] Reeves RA, Halpern EJ, Rao VM. Cardiac Imaging Trends from 2010 to 2019 in the Medicare Population. Radiology: Cardiothoracic Imaging. 2021 Sep 30; 3(5):e210156.

Teknoloji: Bir Uyarı

GÖKHAN ERZURUMLUOĞLU - vMind Ankara Bölge Müdürü ve İş Ekosistemi Yöneticisi



Günlük hayatımızın her alanına sirayet etmiş olan teknoloji kelimesini çok sık kullanmaktayız. Bu yüzden teknoloji sözcüğünün kavram tanımlaması yapılması önem teşkil etmektedir. Teknoloji sözcüğünün kökeni Yunanca techne sözcüğünden gelmektedir. Techne "gerçeği güzellikte ortaya çıkartmak" şeklindeki ifade biçimine sahiptir. Yıllardır süregelen büyük dönüşümler yaşayarak gelişen ve hala üstel bir biçimde gelişme gösteren teknolojinin sunduğu avantajlar kadar birçok dezavantajları da kendi içerisinde barındırmaktadır.

Bazı dezavantajlar şöyle sıralanabilir: işsizlik, etik değerlerin korunamaması, insanların otomasyonlaştırılması, dijifreni (teknoloji yoluyla insanların vasıfsızlaşması), teknoloji bağımlılığı... Bu dezavantajlar karşısında insani özümüzü ve etik değerlerimizi korumanın gelecek nesiller için önem teşkil ettiğini düşünüyorum.

Bilim ve teknoloji tarihsel bir dönüm noktasında ve belki de teknolojiyi son sorgulayabileceğimiz zaman dilimine girdik. Bilim ve teknolojinin üstel artış değişiminin odak noktası ve beyni olan Moore Yasası, değişimin büyüklüğünün katlanarak potansiyelinin üstünde bir performans göstermesi



durumudur. Bu teknolojik değişim düzeyi toplumun her sektöründe kendine yer bulmakta ve bu inovasyon hızının durdurulması artık imkânsız bir boyuta ulaşmıştır. Bu değişimler isteyerek veya istemeyerek de olsa herkesi etkileyecektir. Fakat teknolojiyi tanımlamak için bizlere iki kavram yeterli olacaktır. Bu kavramlar; "üstellik" ve "önce yavaş yavaş sonra birden bire" olarak tezahür edecektir. Düşünüldüğü zaman basit makinelerden yapay zekâya, gen dizilimlerine müdahale edilmesinden insanların makineleştirilmesine (gelecekte olacaksa) kadar olan süreçler önce yavaş yavaş sonra birdenbire hayatlarımıza girerek üstel teknolojilere adaptasyonumuzu kolaylaştıracaktır.

İnsanı diğer canlılardan ayıran öncelikli özellik akla sahip bir varlık olmasından kaynaklanmaktadır. İnsan ruhu, aklın taşıyıcısı konumundadır. Bu yüzdendir ki insan ruhunun sahip olduğu yetkinlikler ve etik değerler yapılan teknolojilere geçemez. Teknolojinin etiği yoktur, teknolojinin nihilizmden beslendiği kaynağı vardır. Etiği olmayan bir teknoloji de insan tabiatının etik değerlerini ya kopyalayabilir ya anlıyormuş gibi yapabilir veya en iyi ölçüde simüle edebilir fakat ruh tabiatında bulunan hissiyat duygularından yoksun makineler olarak da kalmaya devam ederler. Bu yüzden bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında algoritmalardan oluşan buluşların karşısına aralarında üstel bir hümanizm köprüsü inşa etmek amacıyla yaratıcılık, özgünlük, sorumluluk ve empatiden oluşan bir androritmalar (bizi insan yapan şeylere Gerd Leonhard'ın verdiği isim) dizisi eklemiştir. Araç konumunda olan bu teknolojileri amaç konumuna yükseltirsek makineleşmeye ve teknolojilerin kölesi olmaya mahkûm oluruz.

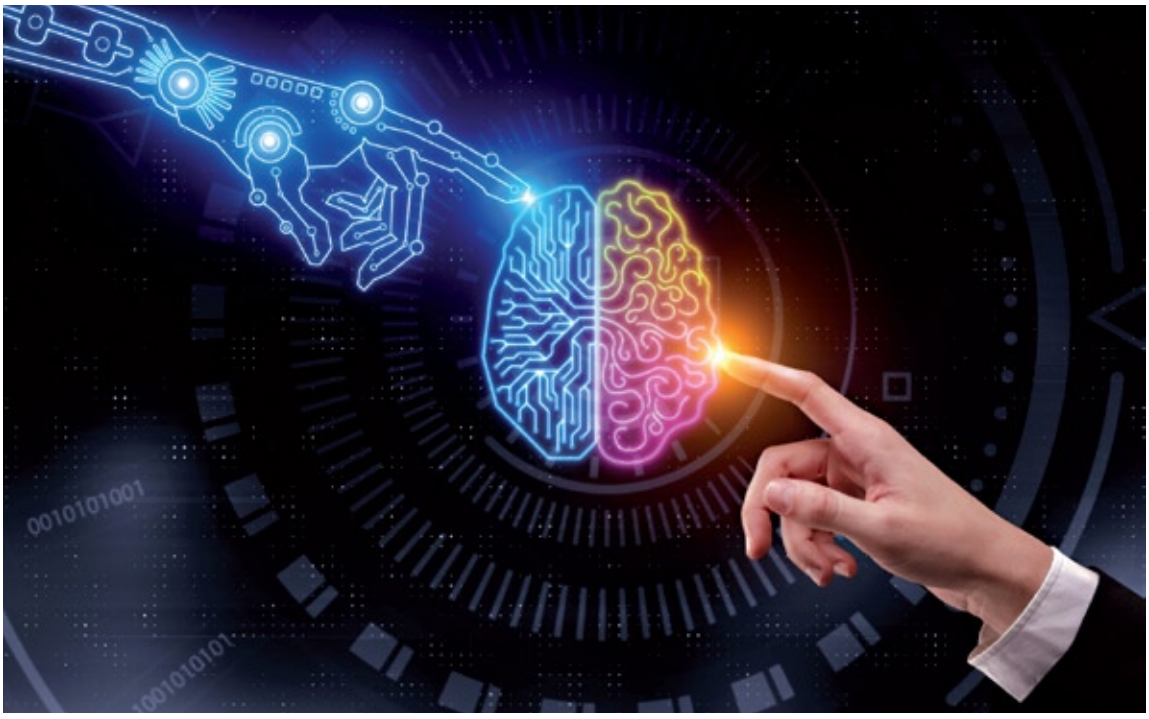
Teknoloji insanların hayatında önemli bir alanda nüfuz ederken; bireyler, kurumlar ve devletler insan etiğinin göz ardı edilmemesi gerektiğinin önemini vurgulamaktadır. Aksi halde bu bir toplumun felakete sürüklenmesine yol açabilecek bir süreç olarak karşımıza çıkacaktır. Makinelerin sosyal zekâsı ve bir etik değerleri olmadığı için insanların bu kaygılarını anlamada da yetersiz kalacaklardır. Bu yüzden küresel bir sorun etrafında küresel bir dil ile küresel dijital etik konseylerinin kurulması gerekmektedir. Küresel dijital etik konseyler ayrıca etik bir manifesto da oluşturarak insan haklarını, insan mutluluğunu ve insanın etik değerlerini teknolojinin olası zararlarından koruma altına almalıdır.

Toplumu dönüştüren ve önce yavaş yavaş sonra hepsi bir anda ortaya çıkan mega dönüşümler söz konusudur. Bu mega dönüşümler; dijitalleşme, mobilleşme, ekranlaşma, aracısızlaşma, dönüşüm, akıllanma, otomasyon, sanallaştırma, sezinleme ve robotlaşma olarak sıralanabilir. Dijitalleşme ve mobilleşme beraberinde özel hayatın mahremiyetini ortadan kaldırarak her olgunun verileştirilmesiyle değer kazandı. Verilerin ekran aracılığı ile işlenmesi ile her yerde ekranlara sahip olacağımız kanısına varmamız da tahmin edilebilir bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. İnsanlık ile makine arasındaki ince çizgi olan akıllanma, derin öğrenmeyi tetikleyerek insanüstü makinelerin özyinemeli bir biçimde dönüşümüne etki edecektir. Google'ın DeepMind Yapay Zekâ Laboratuvarları, 2015 yılında derin öğrenmenin gücünü kanıtladı: Bir bilgisayarın derin öğrenme yoluyla gerçekten tamamen kendi başına Atari oyunlarını oynayabileceğini, oyunları kazanabileceğini, hatta çok kısa bir sürede yazılımındaki evrimle bu oyunlarda ustalaşabildiğini gösterdi. Bu teknolojik ilerlemelere belirli bir hümanist denge oluşturamadığımız takdirde mega dönüşümler ile arttırılmış gerçeklik veya sanal gerçekliğe mahkum olacağımız günler de uzakta olmayacaktır.

Artık çoğu şeyin otomasyonlaştığı ve bu otomasyon dalgasının durdurulamayacak bir insanlık yıkımına doğru ilerlediğinden bahsedilmektedir. Buradaki nihai hedef insanların yerine makineleri koyma düşüncesinde yatar. Çünkü insanlar yavaş, pahalı ve yetersiz bir konuma sahiptir. Otomasyonun beş adımından bahsedebiliriz. Otomasyonlaşan çoğu şey hayatımıza yavaş yavaş girdiğinden ötürü ilk olarak fark edilmesi zor olmaktadır. Uyanış sürecinde ise alışılmış bir teknolojiye onu kullanarak farkında olmadan rıza göstermiş oluyoruz ve bu rıza da bizleri belli haklarımızdan ve değerlerimizden feragat etmemizi öngörmektedir. Bir bakıma yargılarımızdan feragat ederek bizlerin ürettiği araçların, araçları haline gelip gücü sisteme devrediyoruz. Artık gücü elinde bulunduran sisteme karşı elimizde bir öfke ve garabet kalacaktır. Bu yüzdendir ki teknoloji ile insanlık arasında bir denge kurulmalıdır fakat bu denge özümüzden feragat ettirmemelidir.

İnsansız internet bir başka kavram ifadesiyle nesnelerin interneti her şeyi birbirine bağlayarak kesintisiz bir veri akışı sağlayabilecektir. Peki, nesnelerin interneti her şeyi medyalaştırırken biz insanların gizliliğini kim koruyacak, buna yine farkında olmadan rıza göstermek durumunda mı kalacağız veya nesnelerin interneti insanların makineleşmesinde gizli bir anlaşma olarak belirli bir güce sahip olacaksa insanın makineleşmesinin önüne kim geçebilecek? Bu sorulardan hareketle nesnelerin interneti, özümüze büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Kontrolü elimize almamız gerekiyor.

Teknolojinin hayatlarımıza girişinin büyülü güzelliğinden bahsederken, o büyünün önce yavaş yavaş sonra birden bire bir kara bulut olup bizi zehirlemesi ile sonuçlanmaktadır. Teknoloji her gün üstel artış yaşarken hayatlarımız da bu artış oranında teknolojiye karşı bağımlılık kazanmaktadır.



Hiçbir teknolojik gelişme ise insan ruhunu bu denli zehirli bir etki altına almamalıdır. Teknolojinin üstel bir artış grafiği göstermesi sonucu insanlar makineleşmenin ilk evresinde olacaklardır. Özgür irademiz, özgür seçimlerimiz artık akıllı dijital asistanlar (ADA) tarafından kontrol altına alınacaktır. Sürekli makinelere bağlı yaşayarak geleceğimizi şekillendirme hakkından da mahrum kalacağız. Ve tabii ki de kapitalist sistemin ana çarkı olan burjuva kesimi mahremiyet ve özgür iradeden imtiyaz ile yararlanacaklardır. Bu sistemde toplumsal normlar yeniden yazılmak zorunda kalacaktır.

Dijital obezitenin giderek yaygınlaşması, her şeyin dijitalleşmesi ve ekranlaşması sonucu insan ilişkileri ve iletişimi de büyük bir evrim geçirmiştir. We Are Social ve Hootsuite'in yayımlanan 'Dijital 2022' raporuna göre; 2022'de insanlık hep birlikte toplamda 3.25 milyar yılını internette geçirmiş olacaktır. Bu verinin öncülüğünde bir uygulama denizinde boğulduğumuzu söylememiz zor olmayacaktır. Artık teknolojinin bize manipüle ettiği o eğlence dünyasını dengelemeliyiz ve araçlarımızın kölesi olmamalıyız.

İnovasyon ertelenmemelidir fakat barındırdığı riskleri de göz ardı etmemek sürdürülebilir bir gelecek için kaçınılmazdır. Ama bir koşul ile; teknolojik gelişmelerin fikir aşamasında oluşabilecek olası risk etmenlerini tahmin edip zararlı yönlerinin iyileştirilmesine dayanan ihtiyatlı olma ilkesiyle bütünleşmelidir.

İnsan mutluluğunu iki kategoriye ayırabiliriz. Hedenostik mutluluk; geçici ve zevk anlamlarını içeren birinci kategoridir. Bu mutluluk tanımı teknolojinin beyinlerimize ilettiği haz mekanizmaları ile örtüşmektedir. Daha yüce ve insan yaşamının amacı olan diğer bir mutluluk türü olan ödomonya daha derin bir etik bilgelik olarak kendini tanımlamaktadır. Bu iki mutluluk bağlamında teknoloji hiçbir zaman ödomonya üretebilecek bir vasfa sahip olamayacak olup aynı zamanda mutluluğu ölçemeyecek ve kesin bir tarifini de yapamayacaktır.

İnsan varoluşundan bu günlere kadar hep bir tehlike altındaydı. Henüz yapay zekâların, dijital asistanların, uygulama okyanuslarında boğulmadan önce de insanlık; açlıkla, savaşlarla, küresel ısınmayla, salgın hastalıklarla ve daha sayamayacağımız birçok tehlikelerle savaşmak ve yaşamak zorundaydı. Elbette ki bu olgulardan ötürü teknolojiyi bir kenara bırakalım diyemeyiz fakat teknolojileri sermaye objesi olarak düşünmek yerine insanlığın barışında güçlü bir adalet simgesi haline getirebilmek gibi daha onurlu bir gaye taşımamız gerektiğine inanmamız gerekmektedir. Fütüristlerin teknolojik gelişmelerdeki çoğu endişelerini anlayabiliriz fakat bugün bizler bulunduğumuz ana değer veremiyor ve saygı gösteremiyorsak, gelecek nesiller hakkında endişelenmemiz içinde ne kadar samimiyet barındırır sorusunu cevaplamak da bir o kadar zor olacaktır. Artık bir saat ile karşı karşıyayız. Zaman aleyhimize doğru durmadan akmakta. Bu bir karar zamanıdır. İnsan Takımı'na mı dâhil olacaksınız yoksa Teknoloji Takımı'na mı? ■

PHILIPS

philips.com

Hayatı, birlikte iyileştiriyoruz

Philips olarak inanıyoruz ki, daha erişilebilir ve daha sürdürülebilir sağlık sistemlerinin zamanı geldi. Ancak bunu tek başımıza gerçekleştiremeyiz. Yeni fikirler üretmek için bir araya geliyor, ekipler kuruyor ve iş birlikleri yapıyoruz.
Hayatı, birlikte iyileştiriyoruz.

innovation + you

philips.com/makelifebetter







Dünyanın En Kapsamlı Medikal Simülasyon Merkezi: Acıbadem Üniversitesi CASE (Center of Advanced Simulation and Education)

Faaliyete geçtiği tarihten günümüze kadar yaklaşık 140 bin kişiye simülasyon eğitimi vermiş olan Acıbadem Üniversitesi CASE, akreditasyonları ve aldığı ödüllerle birçok açıdan eşsiz bir konumda. Acıbadem Üniversitesi CASE Direktörü Doç. Dr. M. Emin Aksoy, merkezin özelliklerini, diğer simülasyon merkezlerinden ayrılan yönlerini ve verilen eğitimleri hospitalmanager'a anlattı.





Doç. Dr. M. EMİN AKSOY - Acıbadem Üniversitesi CASE Direktörü

H.M: Merkezden kısaca bahseder misiniz?

M.E.A: Klinik Simülasyon ve İleri Düzey Endoskopik-Robotik Cerrahi Eğitim Merkezi - CASE, bünyesindeki tüm departmanlar ve teknolojik altyapısı ile alanında dünyanın en kapsamlı medikal eğitim merkezidir. CASE'de simüle hastalar, beceri laboratuvarları, gelişmiş teknolojiye sahip medikal simülatörler, sanal gerçeklik teknolojisi, denek ameliyathaneleri, robotik cerrahi sistemleri ve diseksiyon salonu kullanılarak özel bir eğitim modeli uygulanarak mezuniyet öncesi ve sonrasına yönelik eğitim programları gerçekleştirilmektedir. 31 Ekim 2013 tarihinde açılan merkezde, günümüze kadar yaklaşık 140 bin kişiye simülasyon bazlı eğitim verilmiştir.



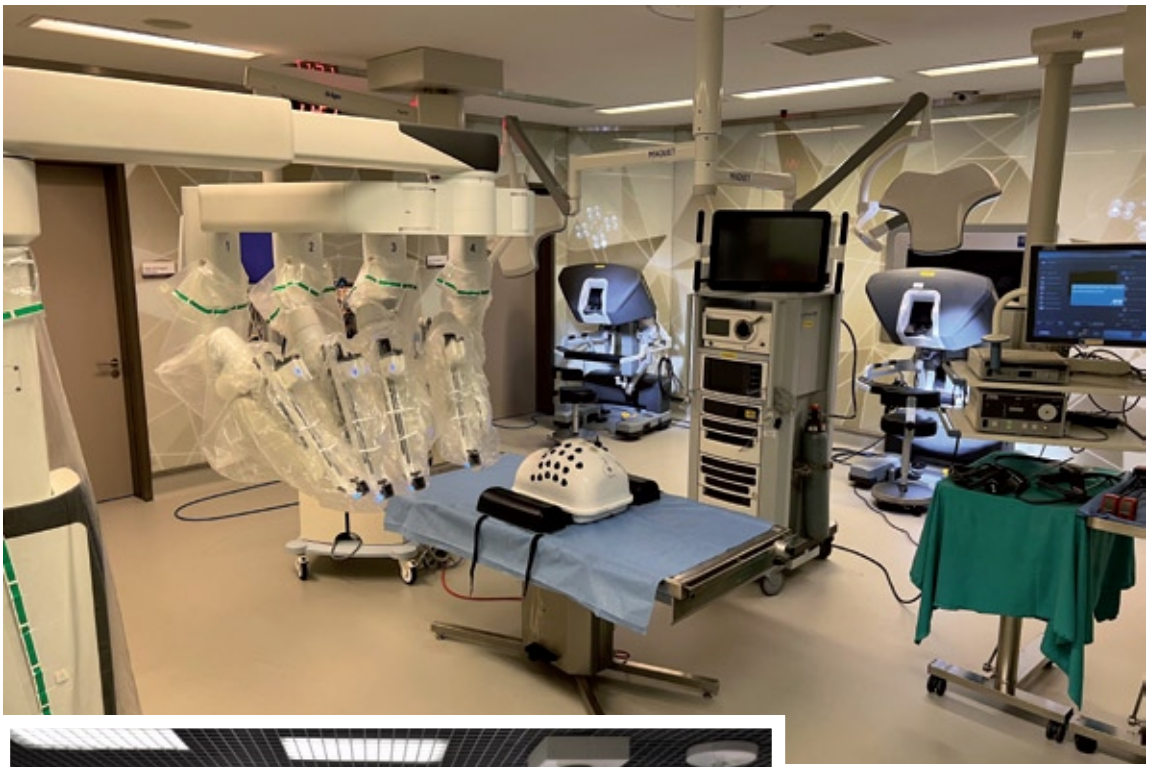
H.M: Merkezin akreditasyonlarından ve aldığı ödüllerden bahseder misiniz?

M.E.A: Klinik Simülasyon ve İleri Düzey Endoskopik-Robotik Cerrahi Eğitim Merkezi (CASE), CAE Healthcare Academy tarafından "Center of Excellence (Mükemmelliyet Merkezi)" ödülü alan dünyanın iki medikal simülasyon merkezinden biridir. CASE'deki başarımız, çok önemli üç akreditasyonla devam etmektedir. CASE, Network of Accredited Clinical Skills Centers of Europe (NASCE), AAALAC (The Association for Assessment and Accreditation of Laboratory Animal Care) ve Society for Simulation in Healthcare (SSIH) tarafından yeniden akredite oldu. Aynı zamanda CASE AR-GE faaliyetlerinden dolayı SSIH tarafından verilen "Simulation Research" alanında spesifik bir akreditasyon daha aldı. Böylelikle CASE bu iki alanda akreditasyona sahip, Avrupa'daki tek simülasyon merkezidir.



H.M: Eğitimlerde kullanılan yöntemlerden ve verilen eğitimlerden bahseder misiniz?

M.E.A: CASE, klinik simülasyon, endoskopik-robotik cerrahi eğitimlerini ve kadavra bazlı eğitimleri aynı çatı altında sunan tek merkez olma özelliğini de halen sürdürmekte olup, sanal ve karma gerçeklik bazlı ciddi oyun eğitim modülleri konusunda da yaptığı AR-GE çalışmaları sayesinde her yıl yeni eğitim modalitelerini kullanıma sunmaktadır.







Ciddi oyun modülleri son yıllarda birçok sektör tarafından eğitim amaçlı kullanılan eğlence faktörünün ve karşılıklı etkileşimin araç olarak kullanıldığı eğitim amaçlı yazılım bazlı bir simülasyon yöntemidir. Ciddi oyun teknolojisi kişilere eğitim gördükleri konularda analiz, karar verme ve planlama gibi yönetecekleri süreçleri sanal ortamda gerçekleştirebilme imkânı sunmaktadır. Ciddi oyun yazılımlarında eğitim alan kişilerin performansları belirlenen kriterlere göre yazılım tarafından puanlandırılarak değerlendirilmektedir. Ciddi oyun modüllerinin sağladığı en büyük avantaj ise kişinin eğitimi istediği yerde ve istediği zaman alabilmesine olanak vermesidir. Sanal gerçeklik bazlı modüllerle ilk aşamada stresten uzak bir ortamda eğitimi verilecek olan içeriğin eğitim modunda kullanıcının deneyimlemesi sağlanmaktadır. Kullanıcı belli bir hedef puana ulaştıktan sonra sistemde birkaç farklı ve göreceli olarak stres düzeyi daha yüksek ortamda konunun sınavı sistem tarafından yapılmaktadır. Bilindiği üzere yeni jenerasyon, sınıf dersi ve teorik sınav yerine interaktif şekilde kinestetik öğrenmeyi daha fazla tercih ettiğinden sanal gerçeklik kullanılarak yapılan eğitimler oldukça ön plana çıkmaktadır. Bu arada bu yöntem sayesinde eğitmenler teorik ders ve sınavlarla zaman kaybetmemektedirler. Son yıllarda medikal simülasyon yöntemleri arasında ağırlık kazanan sanal/artırılmış gerçeklik bazlı ciddi oyun modülleri CASE bünyesinde Tübitak destekli olarak geliştirilmiş ve öğrencilerimizin kullanımına sunulmuştur. CASE bünyesinde oluşturulan sanal gerçeklik bazlı





oyun modülleri yurtdışında ciddi oyun dalında birçok ödül almıştır. Bu modüller Temel Yaşam Desteği, İleri Yaşam Desteği, Enjeksiyon yöntemleri gibi konuların simülasyon bazlı eğitimi öncesinde verilen kısa teorik eğitimlerin yerini almışlardır. Bu yıl içerinde benzer modüllerin sayısının artırılması planlanmaktadır.

Tüm bunlara ek olarak, robotik cerrahi alanında "Global Training Center" unvanına sahip dünyadaki sayılı merkezlerden de biridir. CASE'de robotik cerrahi eğitimi amaçlı iki adet özel ameliyathane bulunmaktadır.

Robotik Cerrahide Yapılan Kurslar

- Temel Robotik Cerrahi Eğitim Kursu
- İleri Düzey Robotik Cerrahi Eğitim Kursu
  - Üroloji Kursları
  - Kardiyovasküler Cerrahi Kursları
  - Jinekoloji Kursları

CASE'deki robotik cerrahi eğitimleri kapsamında yaklaşık yerli ve yabancı 650 eğitmen tarafından yaklaşık yarısından fazlası yabancı katılımcı olmak üzere çeşitli cerrahi branşlardan 1.600 hekime robotik cerrahi eğitimi verilmiştir. Robotik cerrahi kurslar, hem robotik cerrahi simülatörleri kullanılarak hem de denek hayvanlar veya kadavralar kullanılarak verilmektedir. Temel robotik cerrahi kursları uluslararası düzeyde yetkinliği olan robotik cerrahi eğitmenleri tarafından, ileri düzey robotik cerrahi kursları ise kendi dalında robotik cerrahide önemli tecrübeleri olan yerli ve yabancı hocalarımız tarafından verilmektedir. ■

DOÇ. DR. M. EMİN AKSOY

Doç. Dr. M. Emin Aksoy, Sankt Georg Avusturya Lisesi'ni bitirdikten sonra Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi'nden 1990 yılında mezun olmuştur. Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Aile Hekimliği uzmanlık programını bitirdikten sonra Boğaziçi Üniversitesi Biyomedikal Mühendislik Enstitüsü'nde Biyomedikal Mühendislik dalında master ve doktora derecelerini almıştır. İstanbul Sağlık Müdür Yardımcısı olarak görev yaptığı 2003 ve 2013 yılları arasında Biyomedikal Hizmetler şubesini ve ülkemizin ilk medikal simülasyon merkezi olan Simmerk'i kurmuştur. Ek olarak, Doç. Dr. Aksoy, Sağlık Bakanlığı I-Sim Sanal Hastane ve Tıp Eğitim Merkezi projesinde proje yürütücüsü olarak görev yapmıştır. 2013 yılından itibaren Acıbadem Üniversitesi'nde CASE (Center of Advanced Simulation and Education) adlı merkezin direktörlüğünü ve 2017 yılından itibaren de UEMS'in bir organı olan NASCE (Network of Accredited Skills Centers in Europe) adlı kuruluşun yönetim kurulu başkanlığını yürütmektedir. Aynı zamanda Acıbadem Üniversitesi Meslek Yüksekokulu Müdürlüğünü ve Biyomedikal Cihaz Teknolojisi Program başkanlığını da yürütmektedir.

Sinirler Arasında Kurulan İletişim

İnsan sinir sistemi, yaklaşık 10 milyar sinir hücresi içerir. Bu sinirlerin çoğu beyinde, geri kalanı ise omurga ve vücuttaki ilgili bölümlerde yer alır. Her bir beyin hücresi 5000 ila 50000 tane sinir hücresi ile iletişim halindedir. Sinirler arasında kurulan bu iletişim, beyinde elektriksel dalgalanmalara yol açar. EEG testi, beyindeki bu elektriksel dalgalanmaların cihaz yardımı ile ölçülmesi yoluyla beyin fonksiyonları hakkında fikir sahibi olunmasını sağlar.

Küçük Bir Kuşun Kanatları Üzerinde Yapılan Bir Gözlemden EEG Ölçümüne...

Nihon Kohden'in EEG hikayesi 1940'ların sonlarında genç bir Japon araştırmacının küçük bir kuşun kanatları üzerinde yapılan bir deneyi gözlemlemesi ile başladı. Deney, elektrik mühendisliğinin gücünü tıbba getirebilirse neler başarılabileceğini hayal etmeye çalışan Dr. Yoshio Ogino'ya ilham verdi. Dr. Ogino, sağlık profesyonellerinin hastalıklarla savaşma biçiminde devrim yaratacak elektronik gelişmeler hedefiyle, 1951 yılında Nihon Kohden'i kurdu. Nihon Kohden'in ilk ürünü dünyanın ilk AC ile çalışan sekiz kanallı elektroensefalogram (EEG) ünitesi, sağlık profesyonellerinin beyindeki anormallikleri izleme ve tespit etme şeklini tamamen değiştirdi.



Günümüzde, araştırma ve inovasyona yatırım yapmaya devam eden Nihon Kohden, polisomnografi uyku analiz, yoğun bakım, 256 kanala kadar uzun süreli monitorizasyon ve amplitude elektroensefalografi sistemleri (EEG) ile rutin tanılardan kritik hastalara kadar tüm uygulamalarda, etkin performans sunmaya devam ediyor.



3D beyin haritalama ve density spectral array (DSA) elektroensefalografi sisteminin standart özelliğidir. Neurofax EEG sistemleri, daha etkili izleme için kullanım kolaylığını artıran akıllı bir aktif ekrana sahiptir. EEG Trend Programı, EEG sinyallerini net trend grafiklerine dönüştürerek yorumlamayı kolaylaştırır. (aEEG, DSA, CSA, Power FFT). Neurofax; verimli ve rahat izleme için daha fazla esneklik, uyumluluk ve özelleştirme ile veri entegrasyonuna izin verir.

Optimize edilmiş bir iş akışı, maksimum verimlilik için temel oluşturur. Entegre veri yönetimi programı "polaris one" akıllı modülleri ile EEG veri kaydından arşivlemeye kadar kullanıcıya yardımcı olur. Modern iletişim ara yüzleri (HL7 ve GDT/BDT) hastane ve uygulama bilgi sistemlerine entegrasyonu mümkün kılar. ■

EKG'de Doğru Tanı, Güvenilir Sonuçlar

Nihon Kohden, EKG teknolojisindeki üstün performansı ve güvenilir sonuçları ile kullanıcının doğru tanıyı belirlemesinde yardımcı olur.



- 7 inç aydınlatmalı renkli LCD ekran
- 12 derivasyonlu EKG dalga formu
- ECAPS 12C yorumlama programı
- SD hafıza kartı, kablolu veya kablosuz LAN bağlantısı ile HBYS aktarımı
- HIMSS Stage 7 ve PACS sistemleri ile uyumlu çalışma imkanı

Entegrasyon için Gateway, opsiyonel yazılımlar, yedek parça ve sistem yazılım güncellemesi gerekebilmektedir.

NIHON KOHDEN

İNCEKARALAR

Beyin Tümörlerinin Tedavisinde Türkiye'de Yeni Bir Dönem

Amerikan Hastanesi beyin ve sinir cerrahisi uzmanı Prof. Dr. Talat Kırış ve ekibi, Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek hem robotik cerrahi hem de Lazer İnterstisyel Termal Terapi (LITT) yönteminin kullanıldığı bir beyin tümörü ameliyatı gerçekleştirdi. Prof. Dr. Kırış, başarıyla gerçekleştirdikleri ameliyatı ve kullanılan yöntemlerin detaylarını hospitalmanager'a anlattı.

Prof. Dr. TALAT KIRIŞ - Amerikan Hastanesi beyin ve sinir cerrahisi uzmanı

H.M: Kendinizden kısaca bahseder misiniz?

T.K: 1979-1986 yılları arasında İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi'nde Tıp Eğitimi aldım. Mecburi Hizmet sonrası, aynı fakültenin Nöroşirürji Anabilim Dalı'nda ihtisasımı tamamladım. 1991'de İngiltere-Sheffield Tıp Fakültesi Royal Hallamshire Hastanesi ve Edinburgh Tıp Fakültesi Western General Hastanesi'nde klinik gözlemci olarak bulundum. 1993'te uzmanlık tezimle "Beyin Araştırmaları Derneği" ve Glasgow'daki II. Nörotravma Sempozyumu'nda "Travel Fellowship" ödüllerini kazandım. 1995-96 yılları arasında Amerika Birleşik Devletleri'nde Phoenix kentinde bulunan Barrow Nöroloji Enstitüsü'nde Nörovasküler Cerrahi ve Kafa Kaidesi Cerrahisi alanlarında üst ihtisas yaptım. İTF Nöroşirürji Anabilim Dalı'nda 1999 yılında doçent, 20006 yılında profesör oldum. 2017 yılında Türk Nöroşirürji Derneği Başkanlığı, 2017-21 yılları arasında Dünya Nöroşirürji Dernekleri Federasyonu Beyin



Damar Hastalıkları Komitesi başkanlığını yaptım.

Uluslararası ve ulusal dergilerde yayınlanmış makalelerim ve kitaplarım bulunuyor. TED konuşmacısıyım, birçok öykü ve denemelerim dergi ve gazetelerde yayınlandı. Meslek hayatımı anlattığım "Beyne Giden Yol - Bir Beyin Cerrahının Anıları" isimli anı kitabım geçen yıl yayımlandı.

H.M: Beyin tümörlerinin tedavisi için yakın zamanda hayata geçirdiğiniz yeni yöntemden bahseder misiniz?

T.K: Türkiye'de ilk kez, beyin tümörlerinde Autoguide sistemiyle robotik cerrahi ve Lazer İnterstisyel Termal Terapi (LITT) yöntemini kullandık.

Beyin tümörleri geniş bir alan. Bu yöntem hem yeni çıkmış bazı tümörlerde, hem beyinde nükseden tümörlerde, ayrıca ışın tedavisi alıp, radyonekroz gelişen durumlarda ve metastazların tedavisinde kullanılan bir yöntem.

Bu yöntem ile büyük bir ameliyat yerine yaklaşık 2-3 mm'lik bir delikten ince bir kateteri tümörün merkezine yerleştirerek mevcut lezyonu MR cihazının içinde ısı etkisiyle yakıyoruz, bunu yaparken etrafındaki dokuyu koruyabiliyoruz. MR cihazının bir özelliği sayesinde, MR'da beynin ısısını ölçebiliyoruz. Beynin ısısını anlık ölçebildiğimiz için de tümörün merkez ısısını yükselterek tümörü yok ederken, etraf dokuda zarar verebilecek olan 40 derecedeki eşik değeri aşmamasını sağlıyoruz.

Operasyon sonrasında genellikle hasta ertesi gün taburcu ediliyor. Ayrıca bu yöntem epilepside de (nöbet geçirenlerde) kullanıyor. Epilepsi ilaca karşı dirençli ise o bölge yakılarak nöbet kontrol altına alınabiliyor. Her epilepsi hastası bu cerrahiye uygun olmayabilir ancak uygun olanlar için bu ameliyat tercih ediliyor.

H.M: Bu tedavi yönteminde hangi sağlık teknolojilerinden faydalanıyor?

T.K: LITT yönteminde; lazer kateter çok hassas bir şekilde tümörün içine autoguide ile yerleştiriliyor. Bu yöntemde, robot ile elle olabilecek hatalar en aza indirgeniyor. Robot teknolojisi kullanılarak tedavinin çok daha başarılı olması sağlanıyor. Robot, lazer kateteri tümör merkezinin koordinatlarını önceden yaptığımız plan uyarınca nöronavigasyon sisteminden alarak, mm'nin altında hata payıyla tam istediğimiz yere yerleştirmemize olanak tanıyor.



Multidisipliner bir çalışma olarak baştan sona ilerleniyor. Beyin cerrahisi, anestezi, radyoloji ve biyomedikal mühendisleri bu işlem sırasında hazır bulunuyor.

Lazer interstisyel termal terapi (LITT), geleneksel cerrahi ile ulaşılması zor olabilen primer ve metastatik beyin tümörlerini tedavi etmek için ortaya çıkan bir teknik. LITT, tümöre bir lazer kateter yerleştirilerek, tümörü yok etmeye yetecek kadar yüksek sıcaklıklarda ısıtılarak gerçekleştirilir. LITT, stereotaktik radyocerrahiye yanıt vermeyen veya radyasyon nekrozu (radyasyon tedavisinin neden olduğu doku ölümü) olan hastalara da yardımcı olabilir.

Lazer kateter, gelişmiş bilgisayar görüntüleme teknikleri kullanılarak implante edilir. Lazer, gerçek zamanlı MRI görüntüleme tetkiki ile kılavuz kateter içinden yönlendirilerek, beyin cerrahlarının yalnızca lezyona termal enerji iletimini sınırlamasına izin verir. Genellikle kafa derisinde sadece 3 mm'lik bir kesi gerektirir. LITT'den sonra çoğu insan kraniyotomiden çok daha kısa sürede eve gidebilir, işe ve normal aktivitelere dönebilir.

H.M: Hekimlere ve hastalara ne gibi ek faydalar sağlanıyor?

T.K: LITT yöntemi daha önceden ameliyat geçiren hastalarda nüks olduğunda ikinci bir büyük cerrahinin yerine uygulanabiliyor. Bu cerrahi yöntem ile ameliyat daha basit ve daha az travma yaratarak yapılıyor. İleri yaşta, majör bir ameliyatı kaldıramayacak hastalarda da ilk tedavi olarak kullanılabiliyor.

Bu yöntem beyin tümörü olan hastalara yeni bir tedavi seçeneği. Daha gelişmeye açık bir teknoloji ve keşfedilecek yeni alanlar var. Beyinde ısı yaratıp kan beyin bariyerini açarak kemoterapötik ilaçları vermek gibi farklı yönlerin de üzerinde çalışmalar yapılıyor. ■

Sağlıkta Dijitalleşme ve Sağlık Turizminde Dijital Dönüşüm

ARZU ÖZSOY - Wheretocure.com Kurucu Genel Müdürü / ABA AJANS Kurucu Ortak • İstanbul Aydın Üni. İletişim Fak. Yeni Medya Bölümü Öğretim Görevlisi
arzu@wheretocure.com | arzu@abaajans.com



Hayatın her alanında dijitalleşmenin gücüne sonsuz inanan, teknolojik gelişmeleri yakından takip eden ve bu konuda akademik çalışmalar yapan biri olarak, uzun zamandır sağlık turizminin yanı sıra mobil sağlık, e-sağlık, tele-tıp, dijital sağlık ve sağlığın dijital/sosyal medyada pazarlanması konularında ulusal ve uluslararası çalışmalar ve danışmanlıklar yapmaktayım.

Sağlık teknolojilerinin ve bilişim tabanlı hastane işletmeciliği altyapılarının hızlı gelişimi ve post korona dönemde değişen kullanıcı alışkanlıkları ile sağlık sektörü genelinde ve sağlık turizmi özelinde, global arenada muazzam bir dijital dönüşüm gerçekleştiğini görüyoruz. Bunun doğal bir sonucu olarak sağlık turizmi de gelenekselden dijitale geçerek oldukça müthiş bir değişim ve dönüşüme uğramaktadır.

Sağlık sektöründe yapay zekâ, derin öğrenme, büyük veri analitiği ve sanal gerçekliğin sağlık sektörü ile olan entegrasyonu gibi gelişmeleri görüyoruz. 3D yazıcılar ile organ baskısı, narkozsuz ameliyatlarda hastayı ortamdan uzaklaştırmak için kullanılan sanal gerçeklik gözlükleri kullanılan bir dönemde, cerrahi benzetim, görselleştirme (sanal endoskopi, kolonoskopi), sanal gerçeklik yolu ile tedavilerin dahi uygulandığı bir dönem yaşıyoruz.

Ulusal ve uluslararası hastalara verilen bilgilendirme, tanıtım, satış ve pazarlama hizmetleri de artık eskisinden daha yoğun ve yaygın bir biçimde, bilişim tabanlı sistemlerin ve dijital platformların kullanılması ile sağlanıyor.

Bahsi geçen yeni teknolojik alt yapı oluşumları ve bilişim tabanlı sistemler, sağlık hizmet sağlayıcıların ulusal ve uluslararası hastalarla yalın iletişimini, tedavi süreçlerinin planlanmasını ve sağlık kurum ve kuruluşlarının yönetimsel süreçlerinin iyileşmesini ve kolaylaşmasını sağlıyor.



Geniş bant internet, bilişim tabanlı sistemler ve mobil uygulamalar sağlık hizmetlerinde randevu, takip, tedavi planı oluşturma ve raporlama gibi işlemleri tamamen sanal ortama taşımıştır. Bulut bilişim sayesinde de elde edilen verilerin kalite standartları gereği saklanması için fiziksel ihtiyaçlar ortadan kalkmış ve tüm veriler sınırsız olarak saklanabilir hale gelmiştir.

Sağlık hizmetlerinde bahsi geçen dijital çözümlerde yapay zekânın kullanımı da önem kazanmaktadır. Yapay zekâ kapsamında makine öğrenmesi, derin öğrenme vb. yöntemler kullanılarak hastalıkların tanı, teşhis ve tedavisi gibi süreçlerde hem maliyet hem de sağlık hizmetleri sunumunda büyük kolaylıklar sağlanmaktadır.

Türkiye'de Sağlık Sisteminde Paradigma Değişimi ve Dijital Dönüşüm

Son dönemde Türkiye, sağlık sektöründe çok büyük gelişmelere imza attı. Sağlık Bakanlığı, sağlık hizmetlerine uzaktan erişim konusunda dünya standartlarında, bilişim tabanlı dijital uygulamaları hayata geçirdi. Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından geliştirilmiş olan Aile Hekimliği Bilgi Sistemi (AHBS), Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS), Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS), E-Nabız, E-reçete ve benzeri dijital uygulamalar; hem hastanelerin hasta verilerini yönetmesini, hem de hastaların tüm kişisel bilgilerine uzaktan kolay erişimini sağlamaktadır.

Bunlara ek olarak özel hastanelerin ve kliniklerin kendi kurumlarına özel geliştirdikleri mobil uygulamalar da tele-medicine (tele-tıp) kapsamında yerli ve yabancı hasta ilişkilerinin uzaktan yönetimi, online hekim görüşmesi ile hastaların takibi, önerilen ve uygulanacak tedavi yöntemi şekillenebilmektedir.

Global arenada sağlık hizmetlerinde verimlilik için dijitalleşme, medikal teknoloji altyapı yatırımı, mobil sağlık hizmetleri ile yaşanan dijital dönüşüm Türkiye'de de yerli ve yabancı hastalara hizmet sunumunda, gerek hastaların gerekse hizmet sağlayıcıların hayatlarını kolaylaştırmaktadır.

Şimdi post korona döneminde yaşadığımız gelişmeler ışığında tüm özel hastaneler yurtiçi ve yurtdışı hastalar için online doktor konsültasyonu hizmeti vermektedir. Bu da bireylerin hastane içinde bulunma gerekliliğini ortadan kaldırmakta ve özellikle yurtdışı hastaların hastane ve doktor tercihlerinde daha hızlı karar vermelerini ve tedavi için hızla aksiyon almalarını sağlamaktadır.

Klasik MSO (medikal ikinci görüş) formlarını sadece tedavi planı ve fiyatlandırma gibi bilgileri yazılı alan hastalar artık hekimlerle yüz yüze görüşerek hızla ikna olmakta ve talepler online doktor konsültasyonu teknolojisinin kullanımı sayesinde daha yüksek oranda hastaya dönmektedir. Daha önce online doktor konsültasyonuna tepkili olan tüm hastaneler, yeni dönemde gerek yurtiçi gerek yurtdışı hastalar için online konsültasyon hizmetlerini sunmaktadır ve doğal olarak online doktor hizmeti alan hasta sayısında da gözle görülür bir artış yaşanmaktadır.



Sağlık Turizminde Mevcut Durum ve Global Hedefler

TÜİK verilerine göre, 2019'da 662 bin sağlık turisti geldi ve 1 milyar 65 milyon dolar gelir elde edildi. 2020 ve 2021 de ise pandemi nedeniyle, sağlık turizmi için gelen hasta ve gelir sayısında epey düşüş yaşandı. 2021'de 388 bin yabancı hasta Türkiye'yi tercih etti ve gelir 548 milyon dolara geriledi. 2021'de ise 642 bin uluslararası hasta Türkiye'de sağlık hizmeti aldı ve 1 milyar 48 milyon 549 bin dolar gelir sağlandı. 2022 yılının ilk üç çeyreğinde toplam 876 bin kişi sağlık hizmeti almak için ülkemize geldi ve buradan elde edilen gelir 1.603.479 ABD doları tutarında gerçekleşmiştir.[1]



TÜİK verilerine göre Türkiye sağlık turizmi gelirlerinin yıllara göre dağılımı (2015-2021)[3]



TÜİK verilerine göre Türkiye'ye gelen sağlık turistlerinin yıllara göre dağılımı (2015-2021)[2]

Bu rakamın yıl sonuna kadar büyük oranda artması ve 2023'de ise hasta sayısı ve elde edilen gelirin büyük oranda katlanarak yükselmesi öngörülüyor. Sağlık turizminde ülke hedefinin 2023 yılında 2 milyon uluslararası hasta olduğu belirtiliyor.

Yine TÜİK verilerine göre, uluslararası hastaların en çok tercih ettiği medikal branşlar; saç ekimi başta olmak üzere plastik ve estetik cerrahi, göz, diş, tüp bebek, kalp/damar cerrahisi, onkoloji, ortopedi ve diğer branşlardır.

Öte yandan bazı kurum ve kuru-

luşlar; özel hastane zincirlerinin ve kliniklerin yıllık cirolarında, sağlık turizmi ve yabancı hastaların payının %50'nin üzerinde olduğunu ileri sürüyor.

Türkiye'nin gelecek vizyonu ve "Health Türkiye" yapılanması

Kasım 2022'de güçlü altyapı ve dijitalleşme yoluyla hizmet standartlarını yükseltmek amacıyla kurulan "Health Türkiye" yapılanması, Türkiye'nin sağlık turizmindeki yeni çatı markası olarak belirlenmiştir. Bu yapılanma ile planlanan ise "Health Türkiye" dijital portalı ile Türkiye'de sunulan sağlık hizmetlerini ve sağlık hizmeti veren kuruluşlarını dünyaya tanıtmak ve tüm reklam çalışmalarında bu markanın çatı marka olarak kullanılmasıdır. "Health Türkiye" oluşumunun; 4 dilde hizmet veren bir dijital portalı olan "www.healthturkiye.com" üzerinden uluslararası hastaların, Türkiye'de sunulan sağlık hizmetleri hakkında bilgi alarak tedavi süreçlerini planlaması hedefleniyor.

Türkiye Yüzyılı vizyonu kapsamında, Sağlık Bakanlığı iş birliğinde Uluslararası Sağlık Hizmetleri Anonim Şirketi (USHAŞ) tarafından hayata geçirilen "Health Türkiye" markası ile "Heart of Health" (Sağlığın Kalbi) sloganı ile yürütülecek dijital tanıtım ve pazarlama çalışmalarıyla, Türkiye'nin sağlık turizmi alanında merkez ülke konumuna getirilmesi ve 100 milyar dolar düzeyinde bir sağlık turizmi geliri elde etmesi hedefleniyor.

Portalda yer alan tedavi planlama bölümünde; uluslararası hastalar, uçuş planlaması, almak istediği sağlık hizmeti, hastane ve doktor seçimi süreçlerine kadar tüm detayları planlayıp fiyat karşılaştırması da yapabilmesi hedeflenmektedir. Kültür ve Turizm Bakanlığının "Go Türkiye" dijital uygulaması ile de entegre edilen portal üzerinden 4 dilde, 7 gün 24 saat hizmet veren uluslararası hasta çağrı merkezi de bulunmaktadır.

Dijital Sosyal Yeni Dünyada Sağlık Kuruluşlarının Bilişim Tabanlı Satış ve Pazarlama Faaliyetleri

Dijital pazarlama ve sosyal medya pazarlamasının; sağlık sektöründeki tüm kurum ve kuruluşların bütünleşik satış ve pazarlama plan ve bütçelemelerinde eskisinden daha önemli bir yere sahip olduğunu görüyoruz. Bu nedenle, sağlık kuruluşlarının hizmetlerinin, robotik cerrahi vb. teknolojik altyapılarının ve hekimlerinin; dijital platformlarda ve sosyal medya hesaplarında kaliteli, özgün yazılı/görsel içeriklerle ve düzenli aralıklarla tanıtılması gerekmektedir.

Bu bağlamda; yazılı ve durağan görsel içeriklerin yanı sıra, hekimler, hizmetler, teknolojik altyapı tanıtımı, hasta yorumları ve başarı öykülerinin video içeriklerinin de uygun bir biçimde dijital mecralarda ve sosyal medya hesaplarında kullanılması hastaların hastane ve hekim seçiminde önemli bir rol oynamaktadır.

2022 yılı son yayınlanan dijital istatistiklerine göre; her dakika 3,8 milyar Google araması yapılıyor, ve bu aramaların yarısından fazlası artık Siri vb. dijital asistanlar üzerinden sesle yapılıyor. Yine dünya genelinde her dakika Youtube'a 500 saatlik video içerik yüklemesi yapılıyor. Bu rakamlar dikkate alındığında hastanelerin, kliniklerin ve hekimlerin dijital pazarlama ve sosyal medya pazarlaması konularını her zamankinden daha titizlikle çalışmaları gerekmektedir. Dijital sosyal yeni dünyada, zincir hastaneler teknolojiye gereken önemi vererek, yalın yönetim stratejileri ile muazzam çalışmalar yaparken birçok B sınıfı hastaneler, orta ve küçük ölçekli klinikler ve çoğu hekimler maalesef bu konuya gereken özeni, zamanı ve bütçeyi ayırmayarak kurumlarında ve markalarında dijital kirlilik yaşıyorlar.

Dijital portallar ve sosyal medya hesaplarında yer alan olumsuz yorumların da hızla aksiyon alarak, dijital kriz yönetimi kapsamında çalışılması ve profesyonel ekipler tarafından yönetilmesi gerekmektedir. Olumsuz yorumların silinmesi yerine kurumsal olarak cevaplanması, sorunun çözülmesi ve bunun da şeffaf bir biçimde yayınlanması, kuruma olan güveni artıracaktır. Bu tür konuların profesyonel olarak takip edilmesi ve yönetilmesi, kurumsal gelişime ve bahsi geçen aksaklıkların giderilmesine de olanak sağlayacaktır.

2023 hedef ve hayalimiz, aracı kurum olarak yıllardır sürdürdüğümüz dijital çalışmalara ek olarak; 2022'de kurduğumuz dijital ajansımız ABA AJANS ile "Sağlıkta Dijital Dönüşüm ve Değişim" için dijital pazarlama, sosyal medya yönetimi ve bilişim tabanlı hizmetler sunmaktır. Böylelikle dijital sosyal yeni dünyada; sağlık kurumları ve özelikle branş bazlı klinik ve hekimlerin değişen dinamiklere uyum sağlamalarına, dijital kirlilikten arınmalarına, kaliteli ve etkileşimli içerik üretmelerine, sosyal medya hesaplarının profesyonel olarak yönetilmesine ve bu yolla yurtiçi/yurtdışı hasta sayıları ve cirolarını artırmalarına destek olmaktır. ■

Notlar

1. Sağlık turizmi verileri TÜİK ve USHAŞ websitelerinden alınmıştır.
2. TÜİK verilerini içeren tablo USHAŞ websitesinden alınmıştır.
3. TÜİK verilerini içeren tablo USHAŞ websitesinden alınmıştır.

Medtronic:

"Sağlıkta teknoloji üretiyoruz, her saniye dünyada 2 kişi Medtronic ürünleriyle tedavi oluyor"

AYHAN ÖZTÜRK - Medtronic Türkiye, Batı Asya ve Levant Bölge Başkanı

Global olarak 90 binden fazla kişiyi istihdam ederek 150'den fazla ülkede hekimlere, hastanelere ve hastalara hizmet veren Medtronic, dünyanın en büyük medikal teknoloji şirketleri arasında yer alıyor.

Global olarak 90 binden fazla kişiyi istihdam ederek 150'den fazla ülkede hekimlere, hastanelere ve hastalara hizmet veren Medtronic, dünyanın en büyük medikal teknoloji şirketleri arasında yer alıyor. Medtronic olarak sağlık hizmetlerini daha ileriye taşımak için dünyanın dört bir yanındaki paydaşlarımızla iş birliği yapıyoruz.

Biz bir teknoloji firmasıyız, sağlıkta teknoloji üretiyoruz. Bu ürettiğimiz teknolojilerle milyonlarca insanın ağrısını gidermek, sağlığını geri kazandırmak ve ömrünü uzatmak için çalışıyoruz. Kritik iyileştirici ağrılarda varız ve çok geniş bir portföye sahibiz. Satılan ürünlere bakarsanız; her saniye dünyada 2 kişi Medtronic ürünleriyle tedavi oluyor. Bunun yanında sadece ürün satmıyor, teknolojilerimiz ve satış klinik destek profesyonellerimiz ile vakalara destek vererek hekimlere de önemli hizmetler sağlıyoruz.

Medtronic Türkiye 17 ülkenin yönetim merkezi

Türkiye'de sağlık sektörüne 2004 yılından beri hizmet veriyoruz. Türkiye'deki ofisimiz aynı zamanda Türkiye, Batı Asya ve Levant bölgesindeki 17 ülkenin yönetim merkezi. Bu ülkeler içinde Kafkaslar, Orta Asya, İran, Pakistan, Körfez hariç Orta Doğu ülkeleri yer alıyor. Türkiye'deki 600 çalışanımızla satış veya satış sonrası destek hizmetlerinin yanı sıra; sağlık profesyonellerinin, hekimlerin, teknisyenlerin, hemşirelerin ve pratisyenlerin teknolojiyi kullanarak en iyi sonucu elde etmelerine yardımcı olan Medtronic İnovasyon Merkezi adında büyük bir eğitim merkezimiz var.

İstanbul'daki Medtronic İnovasyon Merkezi'nde sağlık profesyoneline hizmet veriyoruz

Medtronic yıllardır sağlığa erişim için yerel sağlık sistemi liderleri, doktorlar ve sağlık profesyonelleriyle birlikte çalışıyor. Doktorların ve sağlık profesyonellerinin bilgi ve becerilerinin gelişmesini hedefliyor. Medtronic İnovasyon Merkezi, sağlık profesyonellerinin becerilerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak amacıyla 25 milyon ABD doları tutarında bir yatırımla 2014 yılında İstanbul'da kuruldu. Medtronic İnovasyon Merkezi, açıldığından bu yana, başta doktorlar ve hemşireler olmak üzere 6000'den fazla sağlık profesyonelinin katıldığı, 1000'den fazla uygulamalı eğitim programı sundu.

12 tane ameliyathane, yoğun bakım laboratuvarı, kateter laboratuvarı- simülasyon laboratuvarları, 125 kişilik oditoryum, Ar-Ge laboratuvarı ve toplantı salonları ile donatıldı. Medtronic İnovasyon Merkezi, 4.000 metrekareden fazla bir alana kurulu ve Türkiye, Orta ve Doğu Avrupa, Afrika, Orta Doğu ve Rusya dahil olmak üzere 35 ülkede sağlık profesyonellerinin gelişimini destekliyor.





Yenilikçi teknolojilerle vakalara uzaktan destek veriyoruz

Medtronic'te yılda 3 milyar dolar Ar-Ge'ye pay ayırıyoruz. Bu bir medikal teknoloji firmasının ayırdığı en büyük rakam. Bu kadar büyük Ar-Ge harcaması içerisinden biz çok yenilikçi teknolojileri üretiyoruz ve dünyayla paylaşıyoruz.

Uzaktan erişim çözümlerle hastanelere gitmeden vakalara hizmet veriyoruz. Google Glass veya Smart Glass gibi teknolojiler kullanarak hekimin gördüğü görüntüyü bizim teknisyenimizin aynı anda görmesi ve teknik konularda yönlendirmesi gibi çözümler getiriyoruz.

Medtronic en son robotik cerrahi alanına da giriş yaptı. Bu alanda çok ciddi bir öngörümüz var. Dünyaya baktığımızda robotik cerrahi ile yapılan ameliyatlar %1'in altında ancak bu sayının 10-15-20'ye katlanması mümkün. Dolayısıyla robotik cerrahilerin hayatımızda daha fazla yer almasını, daha ulaşılabilir, daha erişilebilir olmasını hedefliyoruz.

Robotik cerrahi dışında AI diye tabir ettiğimiz, yapay zekâ üzerinden verilerin işlenmesi sayesinde gelen önleyici teknolojilerimiz var. Kısaca öğrenen cihazlar diyebileceğimiz, vücudunuzdaki toplanan veriler üzerinden sizin bir sonraki durumunuzu belirleyen ve buna göre erken uyarı veren teknolojiler... Bunun en büyük örneği diyabette yer alıyor. Sürekli glikoz ölçümü (CGM) olarak bilinen sensörler sayesinde vücudumuzdan sürekli anlık veri alınıyor. Cihaz sizin kan şekerinizdeki trende bakarak buradan nereye gideceğinizi tahmin ederek uyarı veriyor. Sizin bu uyarıya karşı ne yaptığınız çok önemli.

Hastanın tedaviye erişimini sağlamak ana hedefimiz

Bizim ana amacımız hastanın tedaviye erişimini arttırmak. Bunun dışında tedavilerimizin geliştirilebilir ve ulaşılabilir olmasını çok önemsiyoruz. Bunun için başta değişik ülkelerin sağlık bakanlıklarıyla geri ödeme sistemleri üzerinde konuşuyoruz. Ürünlerin geri ödeme kapsamına alınması ve bu sayede insanların bu teknolojilere ulaşması önemli.

İkincisi hekimlerin eğitimini çok önemsiyoruz; bu bizim uzun vadeli stratejik hedefimiz. Eğer hekimler teknolojinin getirdiği yeniliklere hâkim olurlarsa, nasıl kullanacaklarını bilirlerse dünyadaki meslektaşlarına göre hiçbir zaman geriye düşmezler.

Tüm bunların yanında değer bazlı sağlık sistemlerine geçmek de ana hedeflerimiz arasında. Sağlığa değer bazlı bakılmazsa bir masraf kalemi olarak görünür. Şayet değer bazlı gidilirse de bir yatırım olarak bakılır. Tüm bunlara ek olarak belirttiğim dijitalleşmeden kastım verdiğimiz hizmetlerin uzaktan erişilebilir olarak verilmesi. Uzaktan satış; yani dijital kanallarını vasıtasıyla satış kanallarımızı arttırmayı hedefliyoruz. ■

BS
KURUMSAL
SİGORTA ARACILIK HİZMETLERİ LTD.ŞTİ.

İyi bir sigorta partneri hayatınızı çok kolaylaştırır

Mustafa Kemal Mah. 2139 Cad. 2/13 Çankaya / Ankara

0312 219 55 48

info@bskurumsal.com.tr

www.bskurumsal.com.tr



SAĞLIKTA ÇAĞI YAKALAMAK

KAAN NALBANT - Amerika ve Türkiye Doctorla Teknoloji A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı • **DUYGU PELİSTER** - Doctorla Teknoloji A.Ş. Pazarlama Direktörü



Tele-tıp ve tele-sağlık, yapay zekâ ve giyilebilir teknoloji ürünleri arttıkça doktorların ve hastanelerin diğerlerinden geride kalmamak için bu yeni düzene alışması gerekliliği ortaya çıkıyor. Son teknoloji yazılımlarla hastalara ve doktorlara teknolojik ve yazılımsal çözümleri düşük maliyetle ve kolay erişimle sunan, Amerika ve Türkiye Doctorla Teknoloji A.Ş. yönetim kurulu başkanı Kaan Nalbant, artan sağlık maliyetlerinin hasta tarafında daha düşük maliyetli alternatiflere doğru bir kaymaya neden olduğunu ve her yerden erişilebilir ve teknoloji destekleri uzaktan sağlık hizmetlerine talebin her geçen gün arttığını vurguladı.

Dünyada her geçen gün yeni ülkelerin tele-sağlık hizmetlerini sigorta kapsamı içine aldığının altını çizen Doctorla Teknoloji A.Ş. pazarlama direktörü Duygu Pelister, tele-sağlık iş modellerinin gelişmeye devam edeceğini ifade etti. Önümüzdeki 3 yılda tele-sağlık hizmetlerinin yüz yüze bakımın yerini tamamen alması beklenmiyor ancak sağlık hizmetlerini dijital olarak optimize etmek için sanal ve yüz yüze bakım hizmetlerini entegre eden modeller çoğalacak. Hibrit tedavi yaklaşımları sayesinde hastaya sağlanan kolaylık ve sağlık hizmetlerine hem fiziksel hem ekonomik ulaşılabilirliğin artırılması ile artık hastalar coğrafi sınırlamalara bağlı kalmaksızın doktor ve hastanelere ulaşarak sağlık hizmetlerini alabilecek.



Tele-sağlık teknolojilerinin, zihinsel ve davranışsal sağlık hizmetlerinin kapsamını genişletmek için bir katalizör görevi göreceğini vurgulayan Nalbant, Türkiye ve dünyada pek çok tele-sağlık girişiminin bütünsel olarak hala tele-sağlık hizmeti gerekliliklerinde dünya standartlarının gerisinde kaldığını ancak girişimlerin umut verici olduğunu açıkladı.

Tele-tıp uygulaması Doctorla ile, kullanıcı nerede olursa olsun internete bağlı cihazından sisteme kayıtlı istediği tıbbi birimdeki doktorla online görüşme imkânı sağlamaktadır. Kısa zamanda büyük ses getiren Doctorla uygulaması yapay zekâlı hasta takip modeliyle kullanıcı sağlık kimliğini oluşturabilmektedir. Sadece hastaların online görüşme yapması değil, aynı zamanda sağlıklarını korumak için sağlık takip arayüzüyle hem yapay zekâ destekli olarak bireylerin sağlıklarını interaktif grafiklerle takip edebilecekleri hem de uzman doktorlardan sağlıklarını korumak için öneriler alabilecekleri bir platform olma yolunda hızla ilerliyor.

Las Vegas eyaletinde düzenlenen dünyanın en prestijli teknoloji fuarı CES 2022'de (Consumer Electronics Show) Türkiye'yi sağlık sektöründe temsil eden Doctorla, 159 ülkeden 2.100'den fazla teknoloji şirketinin katıldığı ve dünyanın en büyük 500 şirketinin listelendiği Fortune Global 500 şirketinden 195'inin yer aldığı fuarda; ziyaretçilerin büyük ilgisini gördü. Doctorla, yurt içi ve yurt dışı tüm hastane ve kliniklerle yeni iş birlikleri imzalamaya da devam ekmekte. ■

A91DX-9667-A1-4A00 • © Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 2019
Atellica , Siemens Healthcare Diagnostics, Inc'e ait bir ticari markadır.
Ürün mevcudiyeti ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir ve farklı yasal gerekliliklere tabidir.

Daha az iş. Daha fazla iş akışı.

Laboratuvar iş akışlarını kolaylaştırmak için veriye dayalı inovasyon



Atellica Diagnostics IT

Dijitalleşmeyi basitleştiriyoruz
Laboratuvarınız, daha yüksek örnek hacimlerini yönetmek, maliyetleri düşürmek ve personeli elde tutmak için baskı altındadır. Atellica® günümüzün karmaşasını basitleştirmek ve laboratuvarınızı yarının fırsatlarına hazırlamak için verilerinizi işe entegre eden kapsamlı bir yazılım paketidir.

Performansın kilidini açan inovasyon
Atellica Diagnostics IT, iş akışlarını optimize etmek ve laboratuvarınızın tüm potansiyelini ortaya çıkarmak için verilerden faydalanmaktadır.

- Görevleri basitleştiren ve kapasiteyi artıran kullanımı kolay araçlar
- Görünürlüğü iyileştirmek ve yönetimi merkezi hale getirmek için açık ve ölçeklendirilebilir tasarım
- Daha iyi içgörü için örnek, süreç, sonuç ve envanter verilerini birleştiren iş analizleri

Kanıtlanmış sonuçlar, kanıtlanmış ortak
İş akışlarını otomatik hale getirmek ve süreçleri optimize etmek amacıyla IT'den yararlanma konusunda uzmanız. Sizin gibi, 20 yılı aşkın bir süreden beri, laboratuvarlarda sonuçları yönetmek ve klinik kararları desteklemek için verileri kullanmaktayız.

%93
test hatalarında azalma.[1]

%88
30 dakikalık STAT döngü uyumluluğu.[2]

%85
hasta ve personel memnuniyetinde artış.[1]

Atellica Diagnostics IT'nin, işi akışınızı iyileştirmek için verilerinizi nasıl kullanabileceğini öğrenin.

siemens-healthineers.com/tr/diagnostics-it

1. Wen D, ve ark. Establishment and application of an autoverification system for chemistry and immunoassay tests. 69th AACC Annual Scientific Meeting Abstracts. 2017.
2. Columbus Regional Health leverages informatics and automation efficiency. Siemens Healthcare Diagnostics Inc. 30-19-13821-01-76. Mayıs 2019

SIEMENS Healthineers





Glunovo®

"Sürekli Glikoz İzleme Sistemleri"

- Gelişmiş Analiz Programı
- Mobil Uygulamada Analiz Özelliği
- Karbonhidrat Sayımı
- Glisemik İndeks Hesaplaması
- A1c Takibi
- Verileri Yakınları İle Paylaşabilme
- Hipo/Hiperglisemi Risk Analizi
- Aktiviteye Bağlı Glikoz Analizi

Daha Fazla Bilgi İçin QR Kodu Okutunuz

Uygulamayı Ücretsiz İndirebilirsiniz

"Dakik Hasta Takip"

Download on the App Store

Download on the Google Play