**BASIN BÜLTENİ**

**Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı kalp yetersizliğinin erken tanısında yapay zekâ teknolojisinin kullanılacağı projeyi AstraZeneca’nın koşulsuz desteği ile hayata geçiriyor**

**Bir yıl içerisinde Mersin Üniversitesi Hastanesi’ne başvuran 45 yaş üstü hastaların röntgen görüntüleri yapay zekâ teknolojisi ile geriye dönük olarak analiz edilecek. Proje kapsamında, bulguları itibarıyla tespiti zor bir rahatsızlık olan kalp yetersizliğinin erken tanısı ve tedavisi hedefleniyor.**

Mersin Üniversitesi, AstraZeneca’nın koşulsuz desteğiyle, yapay zekâ teknolojisinin kalp yetersizliğinin erken tanısında kullanılacağı yenilikçi bir tanı protokolünü başlatıyor. Buna göre, 2021 yılında herhangi bir nedenle Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’ne başvuran 45 yaş üzerindeki hastalara ait 20 binin üzerinde röntgen sonucu, hastalara ilişkin kişisel bilgilerden arındırılmış olarak, yapay zekâ tabanlı bir platformda analiz edilecek. Analizler sonucunda kalp yetersizliği açısından şüpheli görülen röntgen sonuçları Mersin Üniversitesi Hastanesi tarafından tespit edilecek. Elde edilecek veriler kalp yetersizliği tanı kriterleri çerçevesinde Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Bölümü tarafından değerlendirilecek ve daha ileri tetkiklerin gerekli görüldüğü hastalar kesin tanı için hastaneye çağırılacak.

**Yapay zekâ tabanlı proje kalp yetersizliği hastalarının erken teşhisi ve tedavisini amaçlıyor**

Konuyla ilgili açıklamalarda bulunan Mersin Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Çamsarı ve Kardiyoloji A.B.D. öğretim üyesi Prof. Dr. Ahmet Çelik şunları söyledi: “Kalp yetersizliği hastalarının yüzde 85’inin röntgenlerinde kalp yetersizliğine ait akciğer ve kalp bulgularının bulunduğunu biliyoruz. Geçmişe dönük bu tarama yöntemiyle, kalp yetersizliği tanısı konmamış bir hastayı erken teşhis etmemiz ve tedaviye erken başlamamız mümkün olacak. Bu projede hedeflediğimiz en büyük başarımız, erken tedavi imkânıyla hastaların yaşam kalitesini yükseltmek ve ömürlerinin uzamasını sağlamak olacak. Diğer taraftan bu projede kalp yetersizliği hastalarının erken dönemde teşhis edilmesi sayesinde  kalp yetersizliği nedenli hastaneye yatışlarda azalma da sağlanabilecektir. Bilindiği üzere kalp yetersizliği hastalarının tedavisinde hastaneye yatış en büyük maliyeti oluşturmaktadır.2,7 Projemiz, ülkemizde ve hatta dünyada kalp yetersizliği şüphesi taşıyan ve tanı konmamış olan hastaların erken tanısında yapay zekânın kullanıldığı ilk projelerden biri olacak. Projemize ilişkin ilk sonuçları 2021’in ikinci çeyreği içerisinde görmeyi hedefliyoruz. İstenilen sonuçlara ulaşması durumunda projeyi ulusal çapta yaygınlaştırmayı ve çekilen her akciğer röntgeninde uygulamayı amaçlıyoruz.”

**Türkiye genç nüfusuna rağmen kalp yetersizliği yaygınlığında Batı ülkelerinin önünde9**

Kalp performansının azalması nedeniyle kalbin doku ve organlara gerekli ve yeterli kanı gönderememesi sonucu ortaya çıkan kalp yetersizliği, Türkiye’de ve dünyada önemli bir sağlık sorunu olmayı sürdürüyor.9 Hipertansiyon, şeker hastalığı, obezite, kalp damar hastalığı, kronik akciğer hastalığı, kronik böbrek yetmezliği, kalp kapak hastalığı, kalp ritim bozuklukları, kalp kası hastalığı veya doğumsal kalp hastalığı kalp yetersizliğine zemin hazırlayan durumlar arasında yer alıyor.1,2,4 Amerikan Kalp Birliği, 2030 yılına kadar kalp yetersizliğinde yüzde 46 oranında bir artış yaşanacağını öngörüyor.9 Framingham Kalp Çalışması’na göre, 40 yaş sonrası yaşam boyu kalp yetersizliği gelişme riski yüzde 20 olarak hesaplanıyor. Bu da 40 yaşı aşkın bireylerin beşte birinde kalp yetersizliği gelişebileceği anlamına geliyor.8,9 Türk Kardiyoloji Derneği tarafından yürütülen HAPPY çalışmasına göre Türkiye’de 1,5 milyonun üzerinde kalp yetersizliği olgusu bulunuyor. Çalışmada Türkiye’de 35 yaş üzeri erişkin popülasyonda aşikâr kalp yetersizliği yaygınlığı oranının yüzde 2,9 olduğu da belirtiliyor.2 Türkiye’nin daha genç bir nüfusa sahip olmasına rağmen bu rakamın, Batı toplumlarına kıyasla daha yüksek olması dikkat çekiyor.9

**“Kalp yetersizliği geliştirme potansiyeli yüksek bir nüfusa sahibiz”**

Kalp Yetersizliği belirtilerinin çoğunun ayırt edici olmadığını hatırlatan Mersin Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Çamsarı, “Sınırlı tanısal değer taşıdığından kalp yetersizliği tanısı koymak oldukça güçleşebiliyor.7 Ülkemizde tanı konulamamış, henüz belirtileri ortaya çıkmamış (asemptomatik sol ventrikül disfonksiyonu bulunan) kalp yetersizliği sıklığı yüzde 4,8’dir.2 Bu da kalp yetersizliği gelişme potansiyeli yüksek bir nüfusa sahip olduğumuzu gösteriyor. Ortalama kalp yetersizliği yaşı Batı ülkelerinde 70 iken, ülkemizde yaklaşık 10 yıl daha erken kalp yetersizliği ile karşılaşılıyor.3,9 Kalp yetersizliği, 65 yaş üzeri hastalarda en sık ve giderek artan hastaneye yatış nedenidir. Kalp yetersizliğinin ismi korkutucu olmasa da sağ kalım oranları bağırsak, meme ve prostat kanserinden daha kötüdür5,6” diye ekledi.

**Yapay zekâ tabanlı taramayla akciğer kanseri ve tüberkülozun erken teşhisi de mümkün olabilir**

Proje kapsamında röntgen görüntülerinin geriye dönük analizini yapacak olan yapay zekâ tabanlı platform AstraZeneca’nın Gelişmekte olan Pazarlar Sağlık İnovasyon Merkezleri Programı kapsamında iş birliği yaptığı, yapay zekâ çözümleri tedarikçisi Qure.AI tarafından sağlanacak. Veriler, Mersin Üniversitesi tarafından kişisel bilgilerden arındırılmış olarak yapay zekâ platformuna gönderilecek. Kalp yetersizliği ile ilgili bulguların saptanmasının yanı sıra, röntgen görüntülerinin taramasında yapay zekâ tarafından tespit edilebilen 29 farklı parametreye (akciğer nodülü, tüberküloz, COVID-19, vb.) daha bakılacak. Böylece yapay zekâ, akciğer kanseri ve tüberküloz gibi farklı hastalıkların tespitinde de yararlı olabilecek.

**Yeni nesil teknolojilerle sağlık uzmanlığını buluşturan bir proje**

Projeyle ilgili açıklamalarda bulunan AstraZeneca Türkiye Ülke Başkanı Ecz. Serkan Barış şunları söyledi: “Kalp yetersizliği kliniği ortaya çıkmış olgu grubunda, erken tanı, hastalığın ciddiyetinin ortaya konması ve buna göre oluşturulacak tedavi planının yakın takip altında uygulanması, yaşam kalitesinin düzeltilmesi, hastane yatışlarının azaltılması, ölümlerin engellenmesi ve maliyetlerin düşürülmesi açısından önem arz ediyor. Toplumda kalp yetersizliği gelişimini engellemenin ve ileri olgularda yaşam süresini uzatıp yaşam kalitesini yükseltmenin, toplumun bu hastalık konusunda bilinçlendirilmesinin yanı sıra sağlık sektöründeki verimli iş birlikleriyle mümkün olabileceğine inanıyoruz. Bu bağlamda 2020 yılı itibariyle ülkemizde en çok proje uygulayan kurumlar arasında ilk sıralarda yer alan Mersin Üniversitesi’ne yeni nesil teknolojilerle sağlık uzmanlığını buluşturan bir projede koşulsuz destek sağlamaktan mutluluk duyuyoruz.”

**Editöre Not:** Toplu görsel soldan sağa;

Kardiyoloji A.B.D. Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ahmet Çelik

Mersin Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Çamsarı

AstraZeneca Türkiye Medikal Direktörü Dr. Oğuz Yılmazer

1. https://tkd.org.tr/kalp-yetersizligi-calisma-grubu/sayfa/toplum\_icin\_bilgiler Son Erişim Tarihi: 21.12.2020

2. Değertekin M, Erol Ç, Ergene O, et al. Heart failure prevalence and predictors in Turkey: HAPPY study. Arch Turk Soc Cardiol 2012;40:298-308

3.Çavuşoğlu Y, Kozan O, Temizhan A, Küçükoğlu S. Clinical characteristics of the Turkish population with heart failure and treatment modalities used in daily practice: Reality HF data. Anatolian J Cardiol 2014;14 (Suppl.1):20

4. Maggioni AP, Dahlström U, Flippatos G, et al. EURObservational Research Programme: regional differences and 1-year follow-up results of the Heart Failure Pilot Survey (ESC-HF Pilot). Eur J Heart Fail 2013;15:808-17

5. Askoxylakis V, Thieke C, Pleger ST, et al. Long-term survival of cancer patients compared to heart failure and stroke: A systematic review. BMC Cancer 2010;10:105

6.Stewart S, MacIntyre K, Hole DJ, Capewell S, McMurray JJ. More 'malignant' than cancer? Five-year survival following a first admission for heart failure. Eur J Heart Fail 2001;3:315-22

7.McMurray JJV, Adamopoulos S, Anker SD, et al. Akut ve kronik kalp yetersizliği tanı ve tedavisine yönelik 2012 ESC kılavuzu, Türk Kardiyol Dern Arş 2012, Suppl.3

8. Go AS, Mozaffarian D, Roger VL, Benjamin EJ, Berry JD, Blaha MJ et al. Heart disease and stroke statistics – 2014 update. Circulation 2014; 129: e28-e292.

9. Türk Kardiyoloji Derneği TKD TÜRKİYE’DE KALP YETERSİZLİĞİ YOL HARİTASI Kalp yetersizliğinin ve buna bağlı ölümlerin önlenmesi amacıyla geliştirilebilecek politikalara ilişkin öneriler <https://tkd.org.tr/TKDData/Uploads/files/Turkiyede-kalp-yetersizligi-yol-haritasi.pdf> Son erişim tarihi 25.03.2021

**AstraZeneca Hakkında**

AstraZeneca (LSE/STO/NYSE: AZN), özellikle onkoloji, kardiyovasküler, renal ve metabolik hastalıklar, solunum ve immünoloji olmak üzere üç tedavi alanındaki hastalıkların tedavisine yönelik reçeteli ilaçların keşfi, geliştirilmesi ve ticarileştirilmesine odaklanan küresel, bilim odaklı bir biyofarmasötik şirketidir. Genel Merkezi İngiltere’nin Cambridge kentinde bulunan AstraZeneca, 100’den fazla ülkede faaliyet göstermektedir ve şirketin yenilikçi ilaçları dünya çapında milyonlarca hasta tarafından kullanılmaktadır. Daha fazla bilgi için www.astrazeneca.com.tr adresini ziyaret edebilir veya www.linkedin.com/company/astrazeneca/ ile Linkedin'den, www.facebook.com/AstraZenecaTurkiye/ ile Facebook'tan, www.instagram.com/astrazenecaturkiye/, www.instagram.com/astrazenecaturkiyekariyer ile Instagram'dan ve https://www.youtube.com/astrazenecaturkiye ile Youtube’dan takip edebilirsiniz.