

Yenidoğanların Nörolojik Sağlığı Erken Teşhis Edilecek

Ondokuz Mayıs Üniversitesi (OMÜ) Gelişimsel Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi Akademik Danışmanı Öğr. Gör. Dr. Sema Gül'ün geliştirdiği yapay zeka destekli uygulama, yenidoğan bebeklerin hareketlerini analiz ederek nörolojik bozuklukların erken teşhisini sağlıyor.

Dr. Gül, "Riskli bebek hareket algılayıcı" projesinin 5 sene önce TÜBİTAK'ın Girişimcilik Destek Programı'ndan (BiGG) yararlanmaya hak kazanmasıyla birlikte Samsun Teknopark ve OMÜ Teknoloji Transfer Ofisi girişimcilik eğitimleriyle birlikte ADAPHA Yapay Zeka AR-GE ve Yazılım AS'yi kurdu. Gül, mühendisleriyle yürüttüğü çalışmalarla erken doğan bebeklerde görülebilen nörolojik bozuklukların erken teşhisi ve yaşam kalitelerini artırmak için "BabySensAI" adında yapay zeka modeli geliştirdi. Geliştirilen model ile TEKNOFEST kapsamında düzenlenen İstanbul Uluslararası

rini tespit ettiğimiz bebekler eğer erken dönemde müdahale edilirse yüzde 40'a varan engelde azalma görüyoruz." dedi. KOSGEB ve TÜBİTAK destekleriyle beraber üniversitenin kendilerine çok destek sağladığını anlatan Gül, şöyle devam etti: "Şu anda yüzde 94 başarı oranına ulaşmış olan bir yapay zeka modelimiz var. Bu modelimizin adı BabySensAI. Bebeklerimizi yapay zeka ile gözlemleme ile ilgili bir model. Babysensai.com web sitesinden videolarını yükleyip bebeklerle ilgili aileler analizlerini yaptırıp bir raporlamayla birlikte aile hekimlerine, çocuk doktorlarına, çocuk nörologlarına, çocuk fizyoterapistlerine, ergoterapistlerine gidebilirler. Bu sayede bir an önce tanılamayla ilgili ve sağlıklıysa da sağlıklı olduğundan ötürü gereksiz MR'ların, tetkiklerin çekilmediği süreçlerle ilgili bir yol almış oluyorlar. Biz burada hem ailenin evinden, konfor alanından çıkmadan analiz edilebildiği bir sistem geliştirmek istedik bebeği için hem de erken tanımlanacak bir süreç varsa serebral palsi gibi, gelişim geriliği gibi rahatsızlıklara gidiyorsa, en erken dönemde tanıyı alıp, en erken dönemde müdahaleye kavuşup, bebeklerin neredeyse yüzde 40 oranında engellilik oranının azaldığı bir sürece girmelerini istiyoruz." Uygulama üzerinden şu ana kadar 160 bebeği analiz ettiklerini belirten Gül, "34 bebekte bir anormallik olduğunu gördük, bunu biz tipik ve atipik olarak ayırıyoruz. Atipik bebek olunca bir an önce terapiye başlaması gerektiğini gördük ve terapiye başlayan ağır düzeyde seyretlese bile fiziksel anlamda, bilişsel anlamda çok güzel seviyelere ulaşan bebeklerimiz oldu. Aynı zamanda erken dönemde taramayla birlikte sağlıklı olduğu için hiçbir şekilde tetkiklere girmeden hayatına devam eden, bizim takibimizde iki yaşa kadar olan bebeklerimiz oldu." ifadelerini kullandı. Tarama yaptıkları riskli bebek

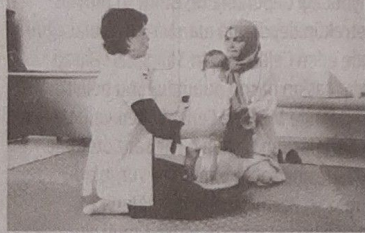
grupları hakkında bilgi veren Gül, erken doğan, zor doğumla dünyaya gelen, herhangi bir beyin kanaması geçirmiş olduğu tespit edilen, kuvüde uzun süre kalmış olan ve hareketlerini gerçekleştirmesini engelleyen çeşitli genetik hastalıkları olan bebeklere tarama gerçekleştirildiklerini dile getirdi.

Erken tanı 2 yıldan 5 aya kadar düşürüldü

Erken tanının dünya genelinde 2 yaşa kadar süren bir süreç olduğunu, bunu 5 aya indirdiklerini anlatan Gül, ailelerin bebeklerinin videolarını evlerinden rahat bir şekilde iletip bebeklerinin durumlarını bu şekilde öğrendiklerini belirterek, "Bu da hem maddi yönden hem manevi yönden bir kazanç sağlatmış oluyor. Aynı zamanda kişinin aslında topluma kazandırılması için de çok önemli bir sosyal proje. Çünkü biz burada erken tanıyla, erken terapiyle, erken müdahaleyle engellilik oranında azalma ve yaşam kalitesinde artışı sağlamış oluyoruz. Bireyi hayata kazandırma, özellikle toplumda iş yapabilir, kendisine bakabilir



Uygulamayı kullanan ebeveynlerden Murat Ersavaş, 30 haftalık doğan bebekleri için uygulamayı kullandıklarını belirterek, "Evden videoları çekip kendisine gönderdik. Merkeze gelmemize de pek fazla gerek kalmadı. O şekilde erken tanıyı koyarak bütün hareketlerini doğru zamanda, doğru şekilde yapmasını sağladık. Erken tanıyla birlikte oturmasında, ayakta durmasında, cisim takibinde her şeyinde oldukça etkili bir sonuç aldık." diye konuştu. Anne Özlem Ersavaş ise uygulamanın dışında Gül'ün kendilerine yeme, konuşma, dil terapisine kadar destek verdiğini aktararak, "Bu uygulama hem bizler için çok faydalı hem de ileriki dönemlerde de bizim bebeklerimizi gibi bebekleri olan aileler için çok yüksek fayda sağlayacak bir uygulama. Herkese tavsiye ediyoruz." ifadesini kullandı. Hakan Yön de bebeğinin 28 haftalık doğduğunu ve kuvüde 64 gün kaldığı sürede eşyle dua edip doktorlara güvenerek bu süreci geçirdiklerini belirtti. Gül ile hastanenin tavsiyesiyle tanıştıklarını aktaran Yön, şunları kaydetti: "O günden bugüne Güneş'in neler yapacağını, hareketlerinin nasıl gelişeceğini, durumunun nasıl olacağını, bir ay sonra ne yapabileceğini, üç aylıkken, beş aylıkken, on aylıkken neler yapabileceğini bize anlattı. Biz önden onu destekleyerek Güneş'i 1,5 yaşına getirdik ve hocamızın emeği çok büyük onun üzerinde. Kendisine çok teşekkür ediyoruz." (AA)



rası Buluş Fuarı'nda (ISIF 21) altın madalyanın yanı sıra çeşitli ulusal ve uluslararası kongrelerde bildiri birincilikleri alındı.

"Dünyada 8 milyon bebek riskli bebek grubuna giriyor"

Dr. Sema Gül, 16 yıldır kliniklerde riskli bebeklerde nörolojik gelişimsel takip ve tedavi uygulamaları üzerine çalışmalar yürüttüğünü söyledi. Gelişimsel Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde erken taramalar yaparak bebeklerin erken tanı ve müdahaleye kavuşmasını sağlamaya çalıştıklarını aktaran Gül, "Şu anda Türkiye'de her yıl 100 bin bebeğin taraması gerekiyor. Dünyada da 8 milyon bebek riskli bebek grubuna giriyor ve bu her yıl devam eden bir sayı. Çünkü doğumlarla beraber yüzde 10 oranında bir risk grubu var. Bu riskli bebeklerin taramalarında da gördüğümüz yüzde 10'a varan engel grubuna girdikleri, engel grubuna girdikle-



bir pozisyona gelebilmesi için de gerekenleri en erken dönemde yapabilmis oluyoruz." bilgisini paylaştı.

Aileler uygulamadan memnun