



Mikronos 2019 yılında TÜBİTAK BİGG programı desteği ile İTÜ Teknokent'te kurulan Mikronos

Biyomedikal Mühendislik ve Danışmanlık firması, teknolojik doğrulaması 2015 yılında Tübitak 1003 proje desteği alınarak tamamlanan hemostatik fonksiyonu hızla değerlendiren, düşük maliyetli, yatak başı global pıhtılaşma analiz sistemi μ TEM'in son kullanıcıya yönelik versiyonun geliştirilmesi üzerine çalışmaktadır.



Problem

Travma sonrası pıhtılaşma problemlerinin tespiti için tavsiye edilen PT/INR ve aPTT testleri sadece pıhtılaşmanın başlangıcını test ettiği için kritik hastaların pıhtılaşma sorunlarını belirlemede yetersiz kalır, daha detaylı bilgi için viskoelastik test sonuçları kullanılmalıdır. Fakat bu testler pahalıdır ve uzman personel gerektirir.



Çözüm (Ürün/Servis)

Mikroakışkan tabanlı μ TEM sistemi; hasta kanının viskoelastik özelliklerini ölçerek kanamalı ve kanama bozuklukları olan hastalarda koagülasyon yollarının ayrıntılı şekilde değerlendirilmesini mümkün kılmakta ve koagülasyon bozukluklarının tespitine yönelik analiz algoritmaları kullanarak tedavi tavsiyesi sunmaktadır.



Hedef Pazarı

Ürünümüzün IVD sertifikasyonu tamamladıktan sonra hedefimiz öncelikle 2021'de Türkiye'deki şehir hastaneleri, özel hastaneler ve daha sonra da başta Avrupa olmak üzere 284 milyon dolarlık global pazardır.



Pazara Giriş Stratejisi

μ TEM sistemi "Research Use Only" olarak araştırma laboratuvarlarına ön klinik araştırmalarda kullanılmak üzere satılacak ve bu sayede sertifikasyon öncesi gelir sağlanacak ve sistem tanınırlığı arttırılacaktır. Sonrasında 2021'nin ilk çeyreğinde CE sertifikasyonu ile Türkiye'deki özel ve şehir hastanelerine satışı ve takibinde de FDA ve diğer sertifikasyonlar ile global pazara açılım planlanmaktadır.



İş Modeli

Ulusal ve uluslararası hastanelere direkt ve distribütörler aracılığıyla kartuş ve analiz cihazı satışı şeklinde kurgulanmıştır.



Rekabet Avantajı

μ TEM sistemi mikroakışkan tabanlı tasarımı sayesinde koagülasyon testlerini, örnek hazırlama işlemlerine gerek duymadan hızla gerçekleştirerek mevcut sistemlerin 30'da biri miktarda kan ile ölçüm yapabilmektedir. Ayrıca pıhtılaşmadan kaynaklanan hassas kuvvetlerin ölçümlerini yüksek maliyetli sensörler yerine mikroyapıların hareket takibi ile analiz ederek sistem maliyetini kayda değer oranda düşürmektedir. μ TEM sistemi düzenli kalibrasyona ve uzman personele ihtiyaç duymayarak sistem masraflarını azaltmaktadır. Üstelik düşük hacimli örneklerle çalıştığı için kimyasal sarf maliyetlerini de azaltmakta, yapay zeka destekli yazılımı ile de hastaya müdahalede zaman kazandırmaktadır.



Yatırım/Hibe

2015 yılında almış olduğumuz Tübitak 1003 kapsamındaki SBAG-115S120 nolu 750.000TL'lik proje desteği ile teknolojik doğrulama gerçekleştirilmiş olup PCT/TR2018/050405 nolu uluslararası patent başvurusu yapılmış ve olumlu sonuç alınmıştır. 2019 yılında da 200.000TL Tübitak BİGG desteği alınarak Mikronos firması kurulmuştur. Hollanda'dan R&R Mechatronics International ve Singapur'dan IPI Singapore ile yatırım görüşmeleri devam etmektedir.

Kanamalı hastaların hayatta kalma ihtimalini %70'e kadar arttıracak pıhtılaşma ölçüm teknolojisi geliştiriyoruz.

Kuruluş Tarihi 28.05.2019

Website www.mikronos.com.tr

Sektör Sağlık

Kurucu Ortaklar Ahmet Can Erten,
Özlem Yalçın

Şehir/Ülke İstanbul/Türkiye

İletişim ahmeterten@gmail.com
ozlemyalcin@ku.edu.tr
+90 (545) 35411 80