



SEİS aktüel

Türkiye Sağlık Endüstrisi İşverenleri Sendikası'nın ücretsiz sektörel

**SEKTÖR
GELECEĞİ**

**TIBBİ CİHAZ SEKTÖRÜ
SAĞLIKLI BÜYÜME**

**ROBOTİK
REHABİLİTASYON**

**30 YILI AŞAN TEKNİK
BIÇAK
LABORATUVARLARI**

**HAYATA TEKNOLOJİ
SAĞLIK KİLİMLERİ**

**SERMAYE ŞİRKETLERİ
ELEKTRONİK İŞLENİM**

**MEDİKAL
GELECEĞİ**

**ÖLÇEMEZSİZ
DEĞERLENDİREMEZ**

**YAŞLANIM
SAĞLIKLA YAŞAM**

YAKIN GEMİ

FAS'TA 3



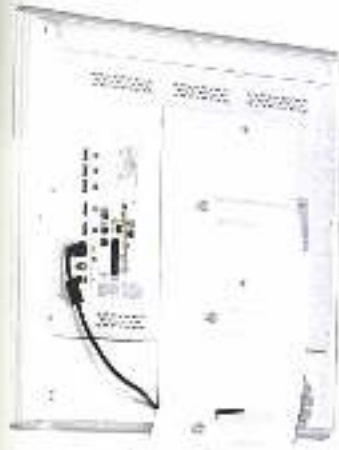
ROBOTİK REHABILİTASYON

"BİZİMLE YÜRÜYÜN" TEMASIYLA YOLA ÇIKAN
BAMA TEKNOLOJİ "ENGELLERE" MEYDAN
OKUYAN YÜRÜME ROBOTLARI İLE DAHA ÇOK
HASTAYA ULAŞMAYI HEDEFLİYOR.



www.bamateknoloji.com

bama
TEKNOLOJİ



Robotik tedavi teknolojisinde dünyadaki sayılı üreticiden birisiniz. Sizi tanıyabilir miyiz ve bu başarınızı neye borçlusunuz?

BAMA Teknoloji, 2010 yılında robotik rehabilitasyon sistemleri geliştirmek amacıyla Ankara'da kurulmuş bir Ar-Ge şirkettir. Üniversite-Sanayi İşbirliği ile Ar-Ge faaliyetlerini yürüten firmamız, mekanik-elektronik-yazılım alanlarının kesişiminde yer alarak yarattığı mekatronik çözümler ile sağlık sektöründe yeni teknolojilerin gelişimine katkı sağlamaktadır.

BAMA Teknoloji olarak gücümüzü, özgün tasarımlar ve yeni Ar-Ge projelerine dair duyduğumuz heyecandan almaktayız. Yoğun bir Ar-Ge sürecinin sonucunda pazara sunulan ürünlerimiz; çok sayıda patent, marka tescili ve endüstriyel tasarım korumasına sahiptir. Geliştirmekte olduğumuz diğer yenilikçi ürünlerimiz ile birlikte yaklaşık 50 adet sınai mülkiyet haklarına dair başvurumuz mevcuttur.

Ar-Ge çalışmalarımızı yürüttüğümüz ODTÜ Teknokentte bulunan merkez ofisimizin yanı sıra OSTİM'de 1000 m² kapalı alan üretim tesisimiz bulunmaktadır. BAMA Teknoloji olarak genç ve dinamik kadromuz ve yeni tasarımlara dair heyecanımız ve kararlılığımız ile hızla büyümeye devam ediyoruz.

Üretimini yaptığınız RoboGait ve VisioGait felçli hastalara umut ışığı oldu. Bize cihazlardan bahsedebilir misiniz?

Öne çıkan ürünümüz Robot Yardımlı Yürüyüş Terapi Cihazı **RoboGait**®; nörolojik



veya ortopedik nedenlerden dolayı yürüme yeteneğinin kaybı durumlarında, yürüme yeteneğinin tekrar kazanımı ve geliştirilmesi için kullanılan bir rehabilitasyon sistemidir. Bu yöntem, erken rehabilitasyonda önemli bir yere sahip. İşlev görmeyen alt ekstremitenin doğal bir yürüyüş deseninde harekete geçirilmesi ile nöronal yol aktive edilerek kombine bir tedavi hedefleniyor. Diğer ürünümüz **VisioGait**® ise SVO hastalarında ortaya çıkan fonksiyonel kayıplar dikkate alınarak özel olarak geliştirilmiş bir interaktif rehabilitasyon konsepti. Ürün, konforlu ve güvenli bir yürüyüş terapi ortamı ile seans sürecini daha odaklı ve eğlenceli hale getirecek görsel altyapıyı bir arada sunuyor.

Aslında rehabilitasyon tıbbında 'tek tedavi' diye bir seçenek yok ve bütün tedaviler birbirini destekliyor. Önemli olan birçok tedaviyi birlikte uygulamak, robotik tedavi de diğer tüm tedavilere eklendiğinde faydası artıyor.

Robot yardımlı yürüme tedavisinden kimler yararlanabilir ve ne kadar süreyle uygulanmalıdır?

Robot yardımlı yürüme tedavisinin birincil hedefi yürüme yeteneğinin geliştirilmesidir. Bu fonksiyonun yitirildiği beyin ve omurilik yaralanmaları,

inme ve diğer nörolojik rahatsızlıklar tedavide baş sırada yer almaktadır. Bununla birlikte multiple skleroz, parkinson, kalça protez operasyonları ve diğer ortopedik durumlarla da robotik yardımlı yürüme tedavisinin kullanımı söz konusudur. Bütün bu rahatsızlıklarda tedaviye katılım ve yararlılığı uzman hekimin kontrol ve değerlendirilmesi sonucunda belirlenmelidir.

Tedavinin etkinliği kişiden kişiye değişmekle birlikte genel tedavi süreleri 'Sağlık Uygulama Tebliği' tarafından belirlenmektedir.

Peki, robotik cihaz nasıl çalışıyor?

RoboGait'in çalışma prensibi; hastanın ağırlığının, karşı ağırlık sistemi ile kaldırılarak yürüyüş sistemine alınması ve yürümenin yeniden taklit edilmesini sağlanması şeklindedir.

Hastalar daha önce vücutlarına giydirilen taşıyıcı giysi aracılığı ile cihaz içine alınıyor ve hasta cihaza sabitleniyor. Seans sırasında hasta karşısındaki ekrandaki simülasyon yardımı ile kendi bacak hareket ve pozisyonlarını izleyip, kontrol edebiliyor. Hasta eğitimi ile yapması gerekenler ve yapmaması gerekenler öğretilerek cihazdan maksimum fayda sağlanmaya çalışılıyor.

■ **Diğer ürününüz VisioGait hakkında da bilgi verebilir misiniz?**

VisioGait, kullanım kolaylığı ve motivasyon gücü ile plejik problemlili hastalarda etkin sonuçlar ortaya çıkaran bir yürüyüş terapi sistemidir. Motor nöron hastalıklarında ve diğer hastalıklara bağlı yürüme problemlerinde hastanın kontrol altına alınarak yürüme eğitimine geçilmesinde büyük kolaylık sağlamaktadır.

Serebral palsili vakalarda yürüyüş eğitimi, eğlencenin rehabilitasyona girilmesi ile daha etkin ve daha uzun süreli uygulanabilir hale gelir. Çoğu vakada istenilen endürans artışı, bu sistemin kendiliğinden verdiği bir artış olacaktır. Sistem, özellikle koordinasyon problemlili hastalarda spesifik egzersiz seçimi ile rehabilitasyonda çok verimli bir seçenek olarak kendini göstermektedir. **VisioGait**, bugüne kadar hasta için hep sıkıcı olmuş olan rehabilitasyon sürecinde hastaya bağımsız egzersiz yapmanın keyfini vererek bu anlayışı yıkabilecek bir üründür.

■ **Son olarak bu segmentte tek yerli üretici olarak Bama Teknoloji'nin gelecekteki hedefleri nelerdir?**

Öncelikli hedefimiz; Türkiye ve dünya için daha teknolojik, güvenli, ekonomik ürünlerle engelli insanların tedaviye ve hayatlarını kolaylaştıran cihazlara ulaşılabilirliğini sağlamaktır.

BAMA Teknoloji kuruluşundan bu yana ürettiği yenilikçi projeleri ve sunduğu mekatronik çözümler ile öncü bir teknoloji şirketi haline gelmiştir. **RoboGait şu an ülke genelinde 41 hastanede, VisioGait**

ise Ankara ve Kocaeli illerinde 2 hastanede kullanılmakta. Yerli üretici sıfatıyla güçlü aktör olarak yer aldığımız ulusal pazardaki lider konumumuzu korumak ve uluslararası boyuta taşımak istiyoruz. Sağlık sektöründe ithal ürünlere bağımlı olan ülkemizde bu bağımlılığı kırmayı, geliştirilen inovatif ve özgün ürünler ile yüksek katma değer yaratmayı hedefliyoruz. Temel amacımız; hızla büyüyen bir Ar-Ge şirketi olma özelliğimizi yurtiçi ile sınırlandırmamak, ulusal pazarda elde edilen gelişimi yurtdışına da taşımaktır. Yurtdışında da öncü bir teknoloji firması olmayı ve 'teknoloji ihracı etmeyi' hedefliyoruz.



SİSTEM, ÖZELİKLE KODRİNASYON PROBLEMLİ HASTALARDA SPESİFİK EGZERSİZ SEÇİMİ İLE REHABİLİTASYONDA ÇOK VERİMLİ BİR SEÇENEK OLARAK KENDİNİ GÖSTERMEKTEDİR. VISIOGAİT, BUGÜNE KADAR HASTA İÇİN HEK SIKICI OLMUŞ OLAN REHABİLİTASYON SÜRECİNDE HASTAYA BAĞIMSIZ EGZERSİZ YAPMANIN KEYFİNİ VEREREK BU ANLAYIŞI YIKABİLECEK BİR ÜRÜN.

