



Hasta Dostu
Teknoloji

microINR

HASTA BAŞI VE HIZLI INR TAKİBİNDE YENİ TEKNOLOJİ



microINR, hastalara uygulanan Oral Antikoagulan Tedavi (OAT) takibi için kullanılan bir tekniktir.

Bu teknik, Oral Antikoagulan Tedavi (OAT) takibini hem sağlık personeli tarafından hasta başında ve sağlık kuruluşlarında, hem de hastaların kendi evlerinde kendi kullanımları için geliştirilmiş olup, her iki kullanım için de CE onayı alınmıştır.

microINR sistemi, bu amaca yönelik hedefleri, kompakt ve kolay kullanıma uygun yapısı, çok az gereken örnek miktarı ve özellikli kalite kontrol sistemi ile başarılı olarak yerine getirmektedir.

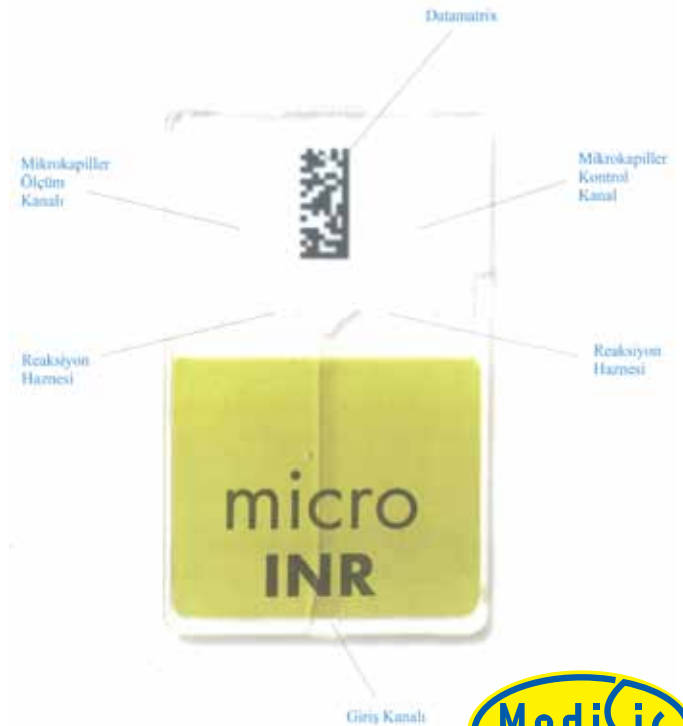
ÇALIŞMA PRENSİBİ

INR testinin esasında, hasta örneğinin verililişinden itibaren, örneğin mikrokapiller boyunca ilerlemesini takiben, kapillerlerde koagülasyon işleminin aktive olması yatmaktadır. **Test, vücutta olan (in vivo) pıhtılaşma işlemini, vücut dışında (ex vivo) olarak aynen taklit eden bir teknolojiye sahiptir.**

Bu amaçla, hastadan alınan kan örneğinin içinden aktığı mikrokapiller sistemi oluşturulmuştur. Bu sistem, bir çip (chip) içinde yer almaktadır.

Chip' in Yapısı

Chip içinde, iki mikrokapiller kanalcıklar sistemi yer almaktadır. Dispozibil plastik test stribi yapısındadır ve tamamıyla pasif yapıdadır. Yani sensör, elektrod veya eksternal pompa gibi bir yapı içermemektedir.



MEDİSİS MEDİKAL SİSTEMLER LTD.

SİSTEMİN ANAHTAR ÖZELLİKLERİ

- Sistem, taze kapiller kandan çalışmaktadır
- Örnek miktarı 3 mikrolitredir (μL)
- Sistem, üzerindeki kalite kontrol verisini kullanmaktadır
- Kontrol plazma kullanılarak, eksternal kalite kontrolü de mümkündür

Chip (Test Stripi)

- Human rekombinant tromboplastin
- Kalite kontrol verisi üzerindedir
- Chip (Çip) entegre kodlama özelliği
- Her strip (Chip) ayrı ayrı ambalajlanmıştır
- Oda sıcaklığında saklanır
- 1 yıllık miadı vardır

Monitör Özellikleri

- Ölçüleri: 119 X 65 x 35 mm
- Ekran Ölçüleri: 4 X 45 mm
- Veri Saklama: 250 üzeri sonuç ve hata günlükleri
- Güç Kaynağı: Doldurulabilen pil (Her seferde 100' den fazla çalışma)
- Güç kaynağı olarak opsiyonel adaptör
- 2. Düğme (Zamanlama ve Veri Ayarı için)



Monitor ile oluşturulan görüş ve ölçüm sistemi, taşınabilir bir kugulometre için ideal olan herhangi bir düğmeye basma gereği duyurmaması, otomatik strip tanıma, çok az örnek miktarı kullanma ve çok kolay kullanışlı yapısı yanında, ürettiği yüksek kalitede sonuçları ile oldukça uygun bir alternatiftir.

KALİTE KONTROLLERİ

SİSTEM ÜZERİNDE ENTEGRE VE BAĞIMSIZ KALİTE KONTROLLERİ

1. Düzey – Pretest (Test Öncesi Kontrol)

Chip integrity check: Çip entegrasyon kontrolü

Correct insertion check: Çipin doğru takılması kontrolü

Otomatik barkod okuma: Çip üzerinde bulunan Datamatrix, sistemin otomatik kalibrasyonunu ve tarihi geçmiş striplerin red edilmesini sağlamaktadır.

2. Düzey – Measuring Channel (Ölçüm Kanalı)

Test devam ederken, uygun ön analitik işlemlere imkan sağlamak yanında, monitör ve çip (strip) üzerinde oluşabilecek hataların ayırt edilmesi amacıyla, bu işlemler tamamlanmadan ölçüm yapılmaz, bu işlemlerin onaylanmasıyla ölçü yapılır.

3. Düzey – Control Channel (Kontrol Kanalı)

Kontrol kanalı, son derece kontrollü pıhtılaşma süreleri sağlar. Sistem güvenilirliği, kontrol pıhtılaşma zamanları belirli dar bant sınırları seçilerek garanti altına alınmıştır.

LİKİD (Sıvı) KONTROL

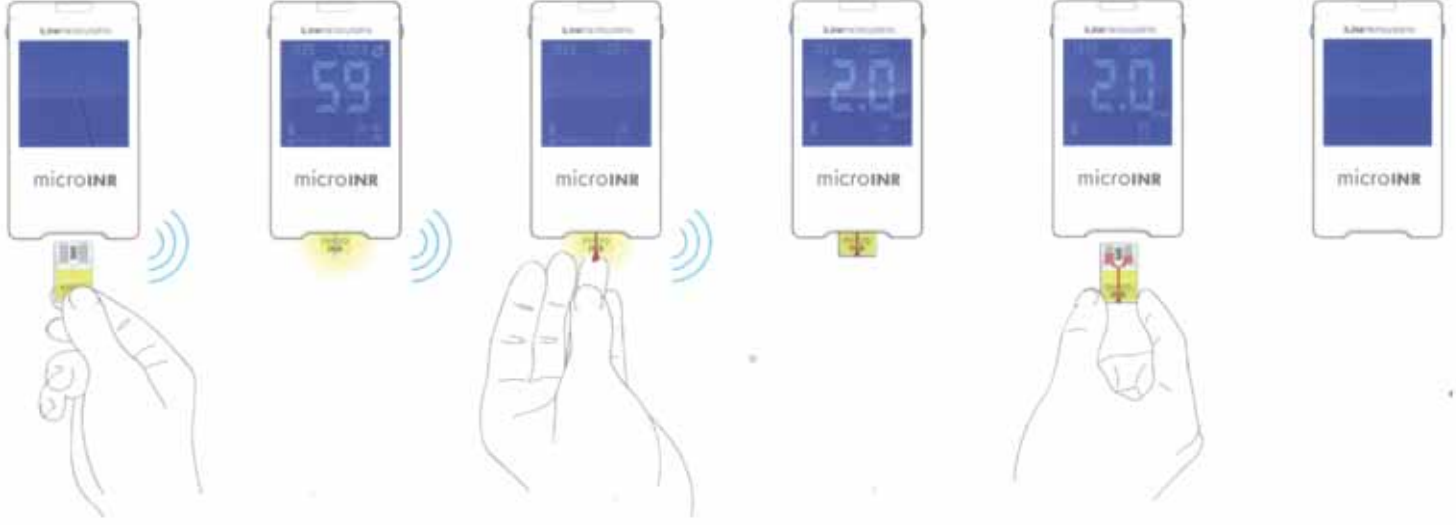
Sistem, aynı zamanda piyasadan sağlanan liyofilize kontrol ve onaylı plazmalarla cihazın kontrolü ve kalibrasyonuna da uygundur. Ayrıca sistem, External Quality Assessment (EQA) (Dış Kalite Kontrolü) programlarına katılıma da uygundur. Bu fonksiyonlar, profesyonel kullanım içindir.

INTERNAL KALİTE KONTROLÜ

Sistem açıldığında, monitör performansı otomatik olarak kendi kendine kontrol edilmektedir.

ADIM ADIM TEST PROSEDÜRÜ

Bu işlemde herhangi bir düğmeye basılarak işlem başlatılmaz. Test, 1 dakikadan az sürede tamamlanır. Çip'in akustik sinyalleri (Bip sesleri) ve ekrandaki açıklamalar, kritik adımlar boyunca kullanıcıya yol gösterir.



1. Test Strip
Girişi:
Monitör
otomatik olarak
açılır

2. Ön Kalite
Kontrolü yapılır
ve test stripi
uygun ısıya
getirilir:
Kan Örneği
verilebilir

3. Kan girişi
algılanır:
Test başlar

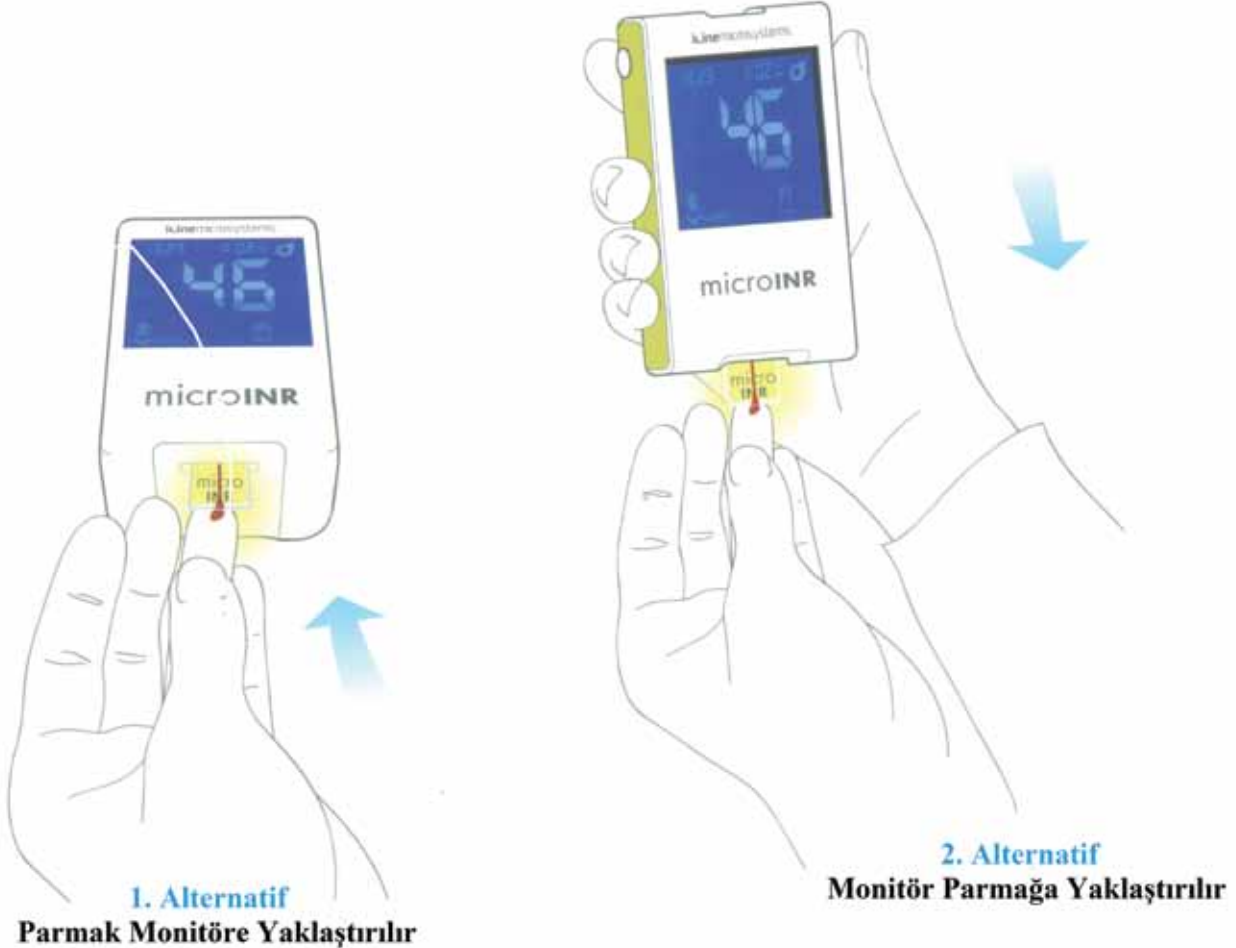
4. Test ve Kalite
kontrolü
tamamlanır:
INR sonucu
ekranda görünür

5. Test stripi
çıkartılabilir

6. Beş dakika
süreyle işlem
yapılmazsa,
monitör
otomatik olarak
kendiliğinden
kapanır

İKİ FARKLI UYGULAMA ALTERNATİFİ

Sistem, iki farklı şekilde kanın monitöre uygulanmasına uygundur. Parmak monitöre yaklaştırılarak uygulama yapılabileceği gibi, monitör parmağa götürülerek de test gerçekleştirilebilir.



1. Alternatif
Parmak Monitöre Yaklaştırılır

2. Alternatif
Monitör Parmağa Yaklaştırılır

SİSTEMİN ANA ÜSTÜNLÜKLERİ

KULLANICI DOSTU BİR SİSTEMDİR

- Tam Otomatiktir
- Kullanımı çok kolaydır
- Uygulama adımları en az olandır
- Kalibrasyon çipi gerektirmez
- Hızlı sonuç verir (1 dakikadan az)

AZ NUMUNE GEREKTİRİR

- Yalnızca 3 µL. Diğerleri 8 - 9.5 ve 15 µL gerektirir
- Parmakta acıma hissi en az olandır
- Yetersiz numune alarmı olasılığını azaltır

GÜVENİLİR

- Çok düzeyli kalite kontrol sistemi, hataları azaltmaktadır
- Sistemin üzerinde kalite kontrol adımları vardır
- Dışardan kontrol plazmalarla çalışmaya da uyumludur
- İnternal kalite kontrolü vardır
- Sisteme entegre Datamatrix, striplerin otomatik kontrolünü sağlar



YEREL TEMSİLCİ



MEDİSİS MEDİKAL SİSTEMLER LTD.

Adres: Bağdat Caddesi İhlamur Çıkmaşı No:2/1 Feneryolu/Kadıköy/İstanbul

Tel: 0216 346 26 93 Fax: 0216 349 30 61

mail: medisis@superonline.com Web: www.medisismedical.com