

優內視™ 超音波診斷儀

- 分析人體周邊血管超音波成像和血液流量
- 計算周邊血管的血流介導擴張程度 **Flow-Mediated Dilation, FMD**

■ 只需大致定位肱動脈，
儀器即可自動後續定位、追蹤
降低結果重複性偏差、降低培訓成本

■ 不需專業的超音波操作技術，也可上手操作
降低繁瑣操作

■ 機身設計精巧
480 (W) × 520 (D) × 1200 (H) mm

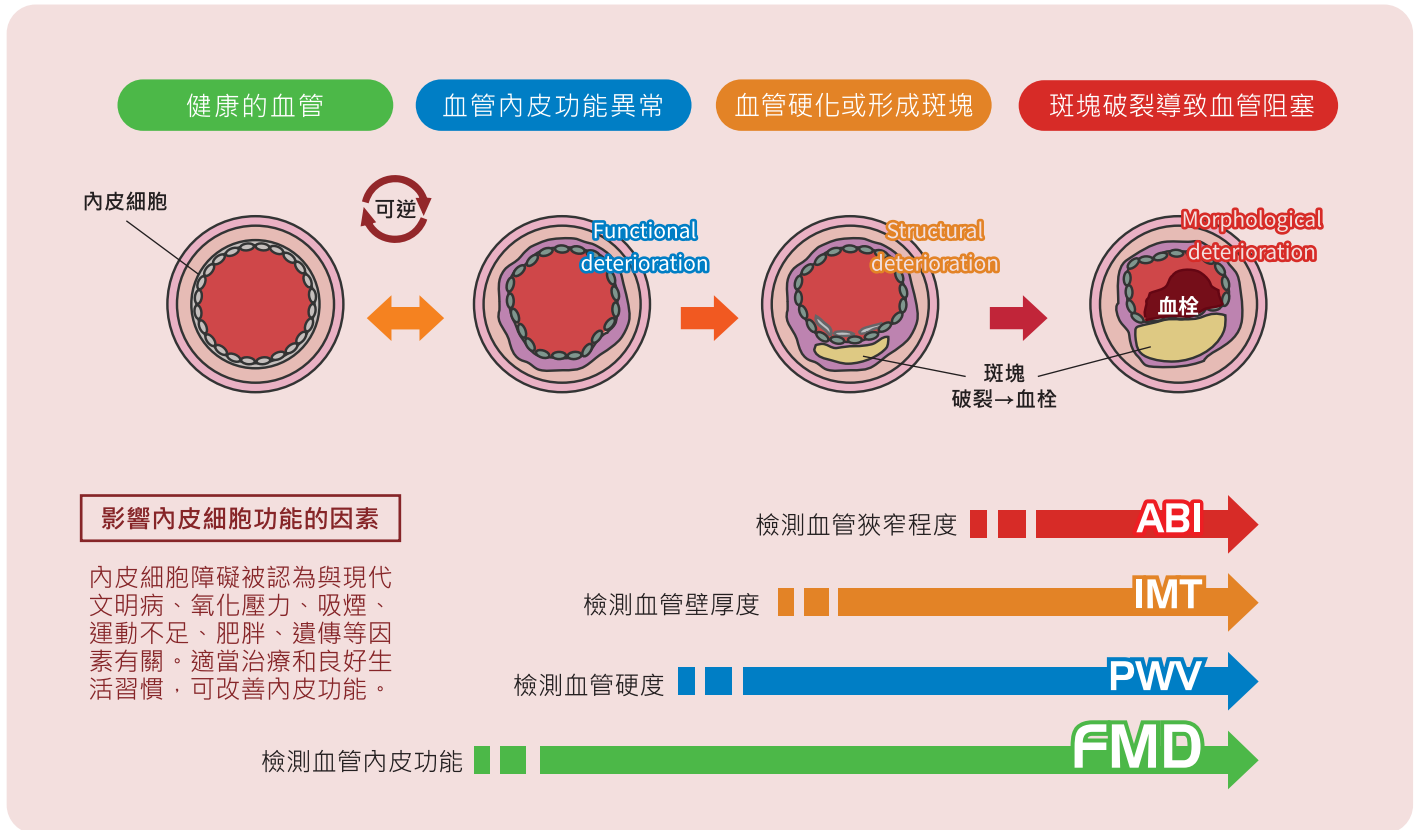


產品型號：UNEX EF18VG

FMD (Flow-Mediated Dilation) 是檢測血管內皮功能的指標，最早在 1992 年 LANCET 期刊上提出 (Celermajer, Sorensen and et al., 1992)，於 2002 年被納入 JACC Guideline 內，近年已逐漸為醫界所熟悉。

FMD和其他檢測方式的比較

相較於其他血管檢測方式，FMD 在動脈硬化的早期階段即可檢測出異常。



檢測FMD的臨床意義

Early Detection

對一般族群或有 CVD 的高風險因子如高血壓、血脂異常、糖尿病 (前期)、肥胖 (內臟脂肪面積增加)、吸菸等族群，FMD 可用於早期了解發病風險並及早干預疾病進程。

Prevention of Secondary Event

Coronary Artery Disease (CAD) 治療前後的 FMD 可作為二次心血管事件的有效獨立預測因子。

Therapeutic Effect

研究證實相對於其他評估血管變化的指標，內皮功能的變化更敏感。

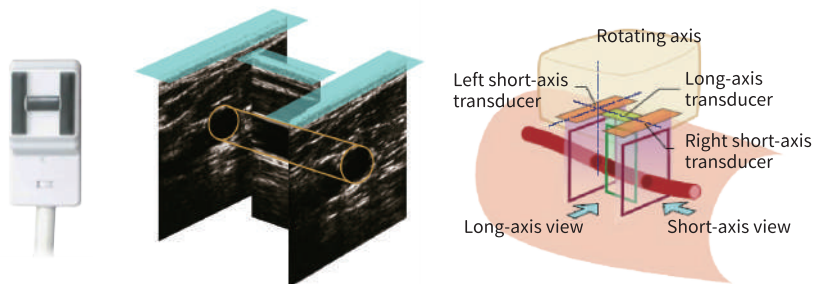
告別測量FMD時的複雜與繁瑣操作！

多項設計，降低人為操作難度，增加臨床適用性。

儀器特色

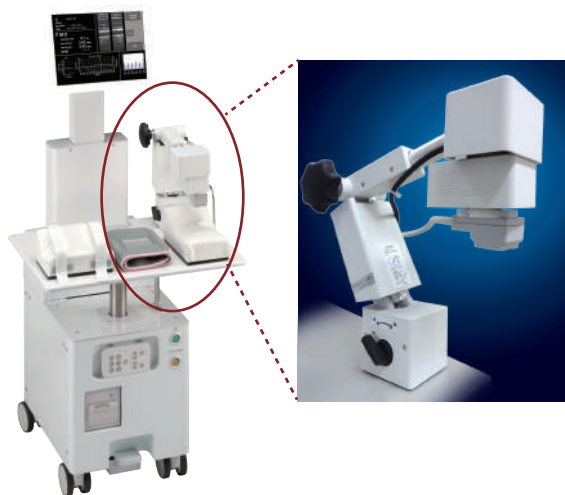
1 H型超音波探頭

配置長軸與短軸方向的H型超音波探頭，可以同時顯示動脈兩個橫切面與一個縱切面的超音波圖像，便於準確確認血管位置。



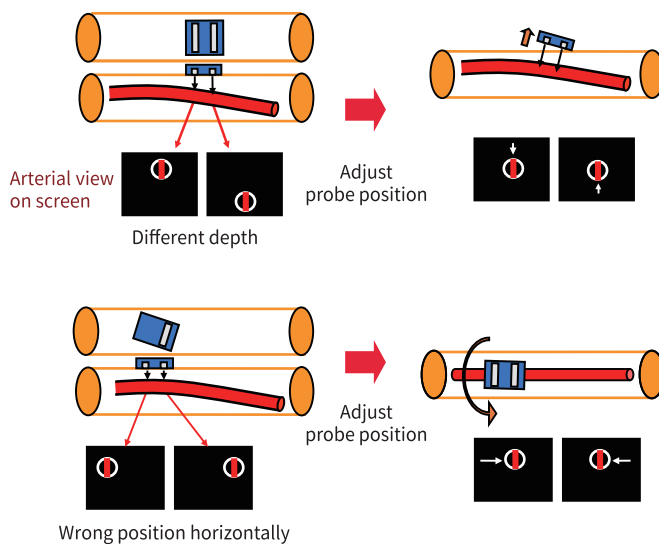
2 複合機械臂

以複合機械臂固定超音波探頭，可穩定測量血管內徑，增加檢測結果的可靠性。



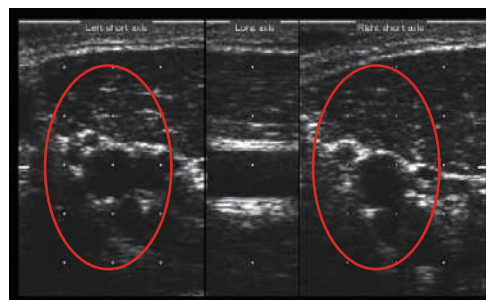
3 超音波探頭微調系統

藉由連結的機械臂，超音波探頭可自動微調位置，讓血管影像清楚呈現。



4 操作簡單方便

1. 不需另外使用血壓計測量血壓。
2. 運用 e-tracking (血管回聲追蹤) 技術即時追蹤放血後血管的最大直徑，節省測量時間。
3. 測量結束自動列印檢測結果。

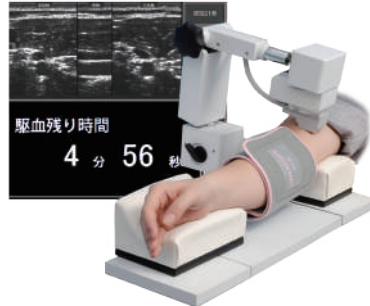


讓測量FMD更方便、易上手， 讓FMD成為臨床醫事人員的利器！

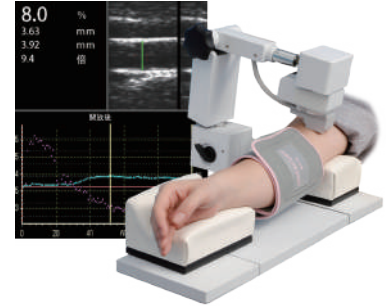
檢測時間：約10分鐘



Step 1. 平靜時測量
測量肱動脈血管管徑 (2分鐘)



Step 2. 五分鐘阻血
阻血壓脈帶，對前臂進行阻血



Step 3. 阻血後測定
測量血管擴張後的管徑 (2分鐘)

FMD計算方式

$$FMD \% = \frac{(\text{充血後最大內徑} - \text{基礎內徑})}{\text{基礎內徑}} \times 100\%$$



已銷售歐、美、亞多國

- 2005年：開始於日本銷售。
- 2012年：中國各學術及醫療單位開始採用。
- 2014年：美國各學術及醫療單位開始採用。
- 2017年：歐洲各學術及醫療單位開始採用。

- ◆ 歐、美多家醫療機構使用
- ◆ 中國銷售超過一百五十台
- ◆ 日本已超過一千家醫療單位採用
- ◆ 獲日本多項發明專利



Management System
ISO 13485:2016

www.tuv.com
ID 9105063041

許可證字號：衛部醫器輸字第033583號

研發 / 製造：



UNEX CORPORATION
日本国愛知県名古屋市

台灣總代理：



寬譜醫學科技股份有限公司
地址：新北市新店區民權路130巷8號4樓
服務專線：0800-000-169
http://www.far-infrared.com.tw