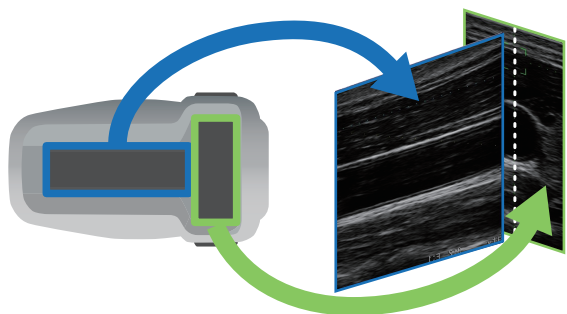


# T型プローブ

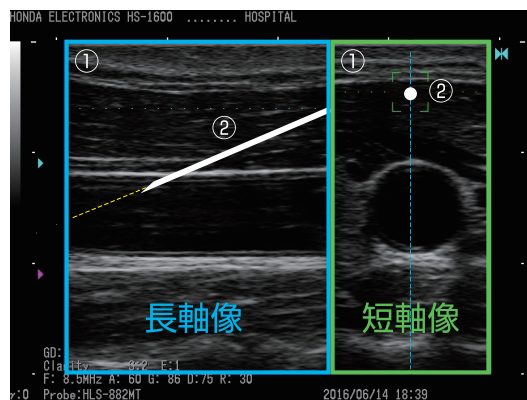
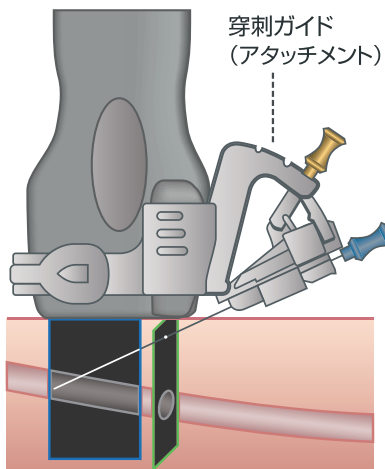
HLS-882MT、HLS-882MTF  
超音波画像診断装置 HS-1600専用プローブ

穿刺対象を直交2断面(血管の短軸/長軸像)で同時に観察が可能です。



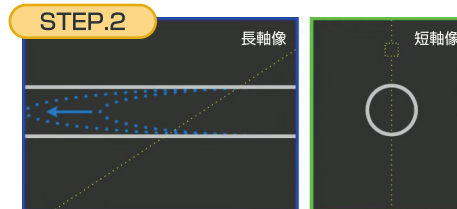
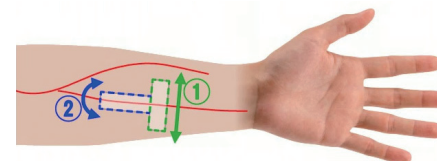
**STEP 1.** 穿刺ガイドに沿って針を挿入します。

**STEP 2.** 超音波画像を確認しながら、目的の位置まで針を挿入し、針先を留置して施術。

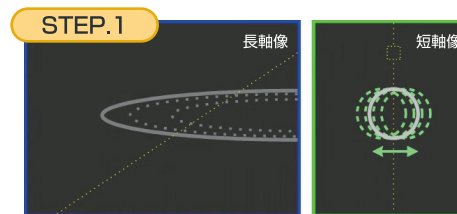


- ① 直交2断面の表示(短軸/長軸を同時観察)
- ② 穿刺ガイドラインの表示

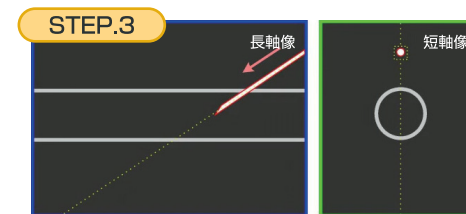
## 短軸像と長軸像によるプローブの位置調整



長軸像を見ながらプローブを適正な位置に調整します。



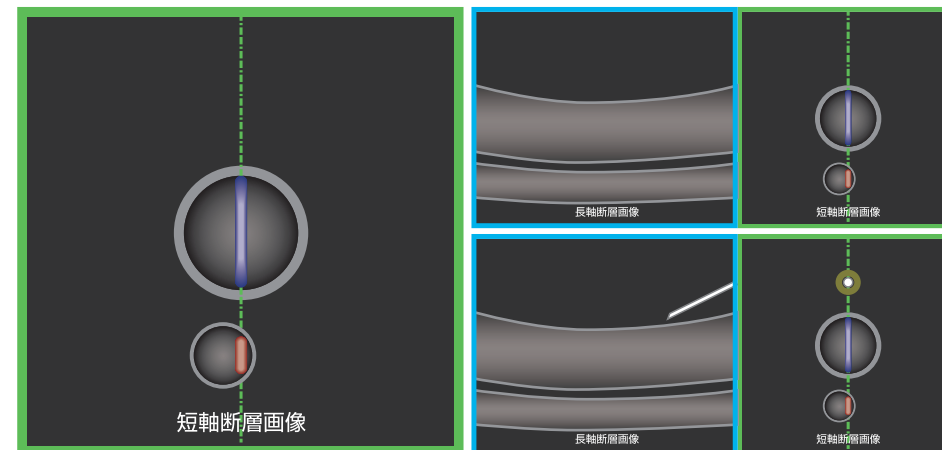
短軸像を見ながらプローブを適正な位置に調整します。



短軸像、長軸像を見ながらガイドに沿って穿刺します。

## ワンラインドプラ

[ 短軸断層像側の画面中央にカラーフロー表示が可能 ]



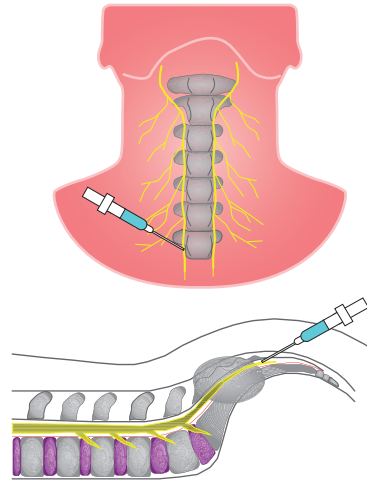
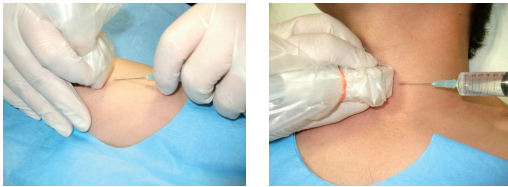
穿刺して針先を血管内に留置する際も邪魔になりません。

超音波ガイド下の穿刺

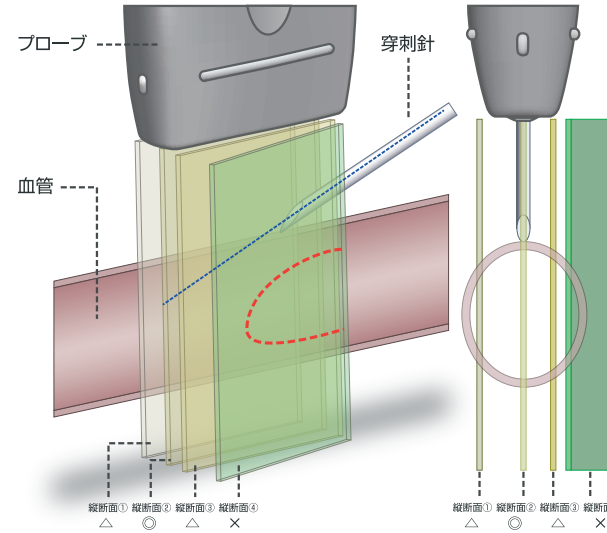
神経ブロック注射、カテーテル挿入など、  
穿刺における医療事故を防ぐため、超音  
波ガイド下の施術が推奨されています。



超音波ガイド下で安全、確実、簡便に穿刺  
できる手法が望まれています。



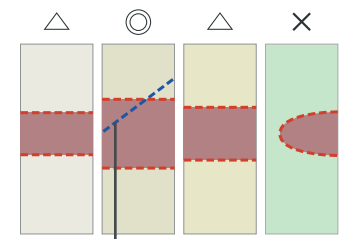
長軸平行法 (In-Plane Method)



欠点

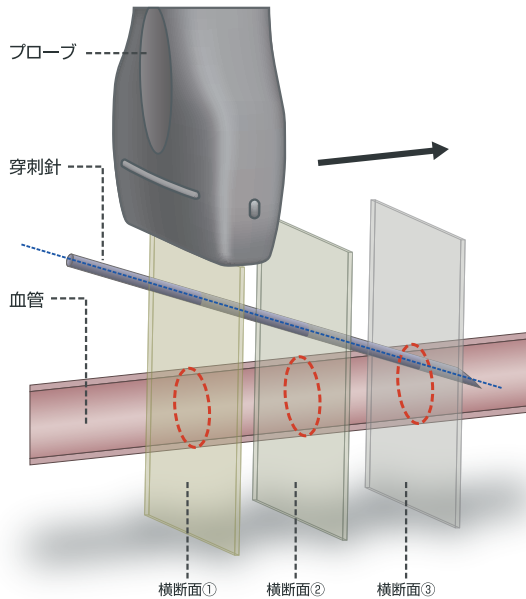
血管中心線上で縦断面を捉え、  
かつ中心線(縦断面)に沿って  
針先を進めていく必要がある  
ため、高い技量が求められます。

縦断面① 縦断面② 縦断面③ 縦断面④



穿刺針の像(軌跡)

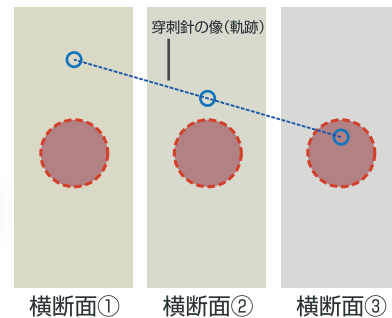
短軸交差法 (Out-Plane Method)



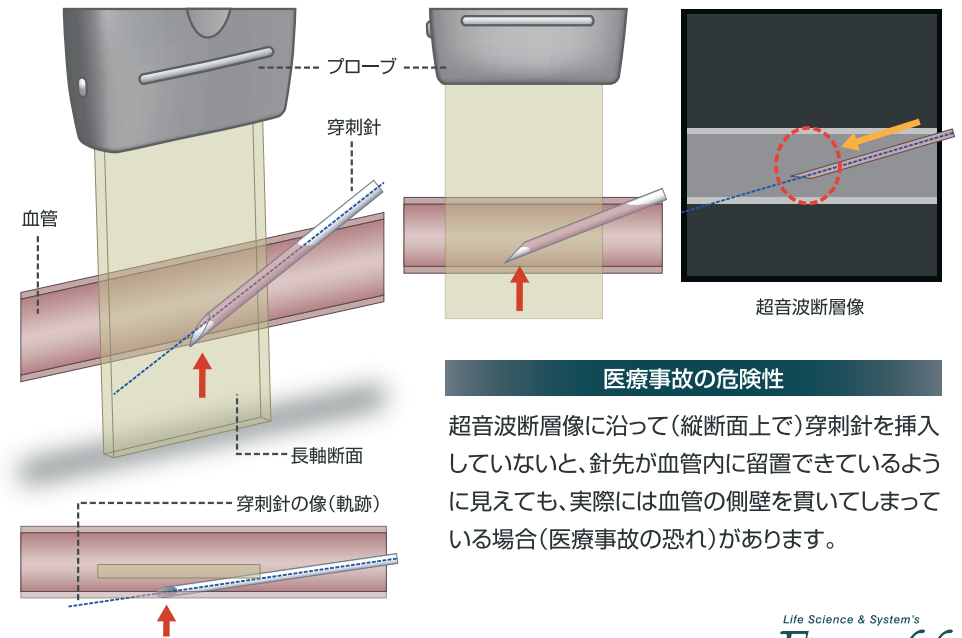
欠点

横断面に映る針先の像を観察しながら、  
プローブを血管に沿って少しずつずらし、  
針先を進めて行くため、手間がかかって  
しまいます。

超音波断層像(短軸像)



長軸平行法 (In-Plane Method) : 失敗例



医療事故の危険性

超音波断層像に沿って(縦断面上で)穿刺針を挿入  
していないと、針先が血管内に留置できていないよ  
うに見えても、実際には血管の側壁を貫いてしまっ  
ている場合(医療事故の恐れ)があります。