

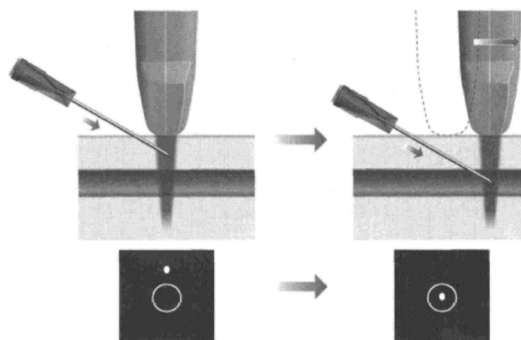
## 74. 超音波ガイド下観血的動脈圧ライン確保

### From MY point of view

- 超音波ガイド下 A-line 確保は穿刺困難症例に対して有用である
- 穿刺前のプレスキャンが何より大切！
- A-line や末梢 V-line 確保は Sweep scan technique > Swing scan technique
- 成功のための3つのポイント
  - ① 入る場所を刺そう:直線化している部分、石灰化の少ない部分
  - ② 逆血は気にしない:逆血は内筒が入ったことを示すが、外筒が入っているかは不明
  - ③ 外筒が内腔に入ったか確認しよう:短軸・長軸の両方を使いこなす
- 深い動脈(上腕動脈など)を狙う時は**末梢の虚血**と**神経損傷**に注意
- まずは簡単な症例から try していこう

出典 2018 年心臓血管麻酔学会学術集会 超音波ガイド下観血的動脈圧ライン確保ハンズオン・セミナー 資料.  
超音波ガイド下観血的動脈圧ライン確保 麻酔 2009 ; 58 : 488-492

- 超音波ガイド下動脈「穿刺」ではなく「カテーテル留置術」である
- 利点としては① 穿刺困難症例に対応可能 ② 血管に対して愛護的(少ない穿刺回数)
- 欠点としては① エコーが必要なので時間とコストがかかる
- プレスキャンの際は着地(Cannulation = Flight landing)を意識する、挿入するカテーテルの長さや穿刺の角度によって必要な滑走路の長さが決まる
- どんなに動脈硬化が強い人でも動脈全体が石灰化している人はいない。前壁の石灰化が無いところを探そう
- 穿刺の角度は 45 度くらいまで、これ以上だと cannulation が難しくなる  
→深い動脈を狙うなら長い留置針を選択する
- 針とエコーを少しずつ動かして、先端の位置を常に意識して穿刺を行う
- Target sign を 2 回作ることで外筒が血管内に入ったことを確認する



- カテーテルを挿入する際は長軸にして最後までカテーテルを追いかけよう(難しいです・・・)
- 練習キット(超音波ガイド下穿刺トレーニングゲル UGP-GEL 高輝度末梢血管 複合モデル AGL800)を購入したので実演します
- Amazon で購入可能 穿刺困難モデルも有るので、興味がある人は買ってみてはどうでしょう？