

機器の条件、操作法 -1

A. 使用装置

- リアルタイム超音波診断装置を用いる。
- 電子リニア方式(電子マイクロコンベックス方式を含む)
- 7.5MHz以上(できれば10MHz以上)
- 血流情報が評価可能なドプラ機能を備えていることが望ましい。

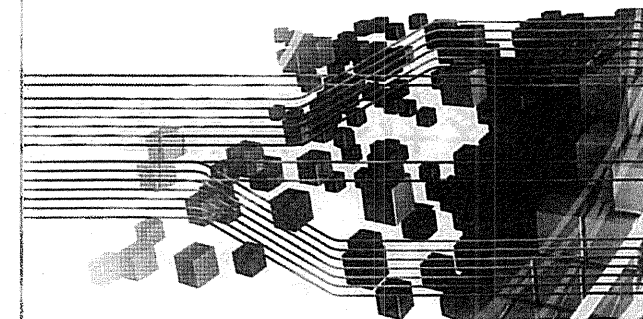


甲状腺超音波診断 ガイドブック

日本乳腺甲状腺超音波診断学会甲状腺班

JABTS

Japan Association of Breast and Thyroid Sonology



南江堂

甲状腺超音波検査の手技

A. 体位

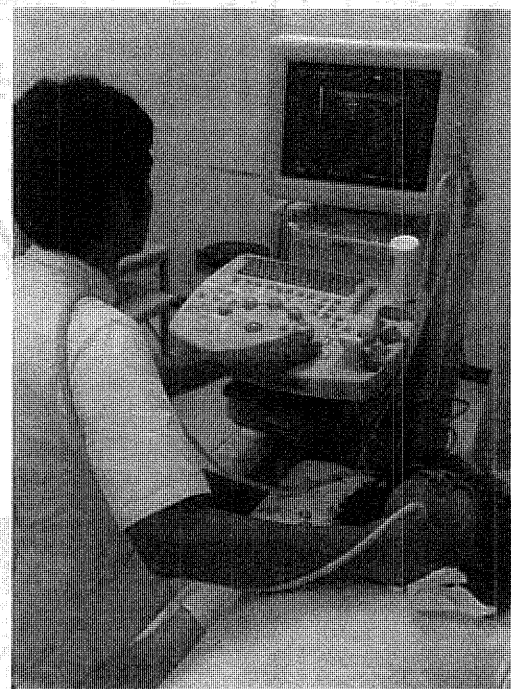
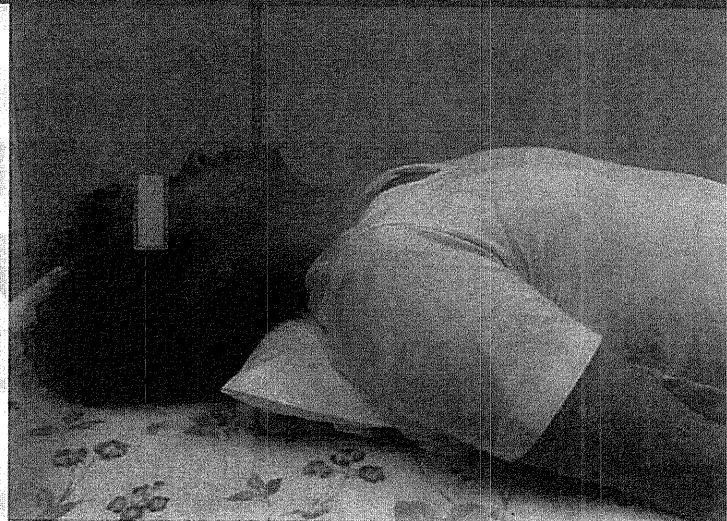
- 被験者を仰臥位にし、枕等を頸背部におき頸部を十分に伸展させる。

B. 探触子の持ち方、圧迫、入射角について

- スムーズに観察するために、探触子のコードは肩にかける。
- ブレを少なくするため、探触子はできるだけ下部を把持する。
- 探触子は軽く把持し、手首の力を抜いてフェザータッチで操作し、ビームが皮膚に対して垂直に入るように配慮する

C. 観察範囲は広く

- 甲状腺においては、予想外の部位にも異所性に甲状腺が存在することもあり、できるだけ広く頸部全体を観察すべきである。



甲状腺超音波検査の手技

乳幼児の場合

- 1) 母親に抱きかかえてもらった状態での操作を行う場合もある
- 2) ベッドの両側にスペースをおき、右側にエコーおよび実施者、対側に母親や看護師などが付き添う場合も
- 3) 計測等は施行後にまとめて行う
- 4) 小学生未満では最大横断像1枚
場合によっては2分割画面で1枚撮像のみで

観察項目

A. 甲状腺全体の観察項目

1. 甲状腺の形状
2. 大きさ
- ~~3. 甲状腺の内部変化~~
- ~~4. 血流の状態~~

結節があれば最大径のもの
の動画を保存(数秒)
疑問箇所も動画保存

B. 結節性甲状腺腫の観察項目

1. 甲状腺結節(腫瘤)超音波診断基準に基づく
2. 周辺臓器との関係
- ~~3. 腫瘤内・外の血流状態~~
- ~~4. 組織弾性イメージング(エラストグラフィ)~~

A. 甲状腺全体の観察項目

1. 甲状腺の形状

- びまん性甲状腺腫のうち、単純性甲状腺腫、Basedow病、慢性甲状腺炎は、両葉共に腫大することが多い。
- 亜急性甲状腺炎や急性化膿性甲状腺炎は病変部が腫大することが多い。
- 慢性甲状腺炎では、甲状腺前面の凹凸不整を認めることがあり、峡部の肥厚が著明である。

A. 甲状腺全体の観察項目

2. 甲状腺の大きさ

- 甲状腺各径の測定
- 体積測定

各側葉体積＝

$$(a \times b \times c) \times 6/\pi$$

今回は、A(1枚ないし2分割)、
B(左右)を画像として保存

左右ごとに、a、c、bを計測
小学生未満はAの画像のみのため
A、cのみで(可能ならbも)

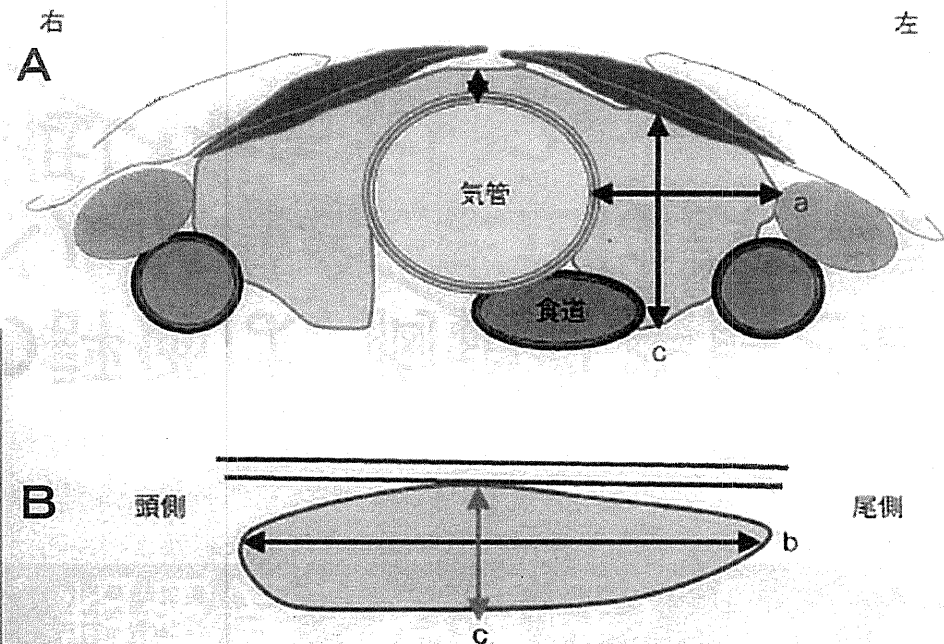


図1 甲状腺の計測 (下側からの観察)

A. 甲状腺全体の観察項目

3. 甲状腺の内部変化

(エコーレベル、粗密差、均質性)

- エコーレベル低下の評価は、胸鎖乳突筋と同等以下のエコーレベルな場合、または顎下腺よりエコーレベルが低い場合をいう。
- エコーレベル：一般にBasedow病や慢性甲状腺炎の機能異常時には低エコーを呈する。

A. 甲状腺全体の観察項目

4. 血流状態

- ~~• 超音波ドプラ法などによる甲状腺全域の血流状態を評価する。~~
- ~~• その他に甲状腺動脈の血流速、血流量等を観察している施設もある。~~