

1. 目的

超音波検査は、非常に周波数の高い音のはね返ってくる強度と時間を利用し、内臓の様子を映像として観察する非侵襲検査であり、優れた診断能を有した癌の早期診断法である。

健診施設の超音波検査として、腹部や表在臓器の全体像の把握と小病変の早期発見、生活習慣病から発生する血管病変の予防に貢献する。

2. 適応

杉並健診プラザにおける超音波検査業務

3. 必要物品

1) 機器類

- ・ 検診支援システムPC (ジムコン・アストロステージ)
- ・ 超音波検査機器 Canon Aplio a Verifia
 GE Versana Blance
 GE LOGIQ S8
- ・ プリンター SONY UP-D898MD

2) 消耗品類

- ・ エコーゼリー
- ・ プリントペーパー
- ・ おしぼり、ティッシュペーパー
- ・ タオル類

3) その他

- ・ 超音波所見基準表
- ・ 精度保守点検簿
- ・ 各種機器取扱い説明書 など

4. 被検者への注意事項

- ・ 腹部
前日21時以降および当日検査前は、水・お茶以外の飲食不可
受付にて確認し、固形物、水・お茶以外の飲料の接種後は5時間以上で
検査可能とする
- ・ 下腹部(膀胱、前立腺、子宮、卵巣)
膀胱に尿が溜まった状態で検査を行うため、必ず排尿前(尿検査前)に行う

5. 精度・保守管理

- 1) 超音波検査 精度・保守管理標準作業書に従い、点検を行う
- 2) 点検結果を記録簿に記入
- 3) 不備が発生した場合は、速やかにグループライダーに報告し、業務に支障の無いよう対処する

6. 検査前システム準備

- 1) 検査室内PCの電源を入れる
- 2) ジムコンを立ち上げログインする
- 3) データ初期化後、超音波検査装置と接続
- 4) ステラビュー(アストロ)を立ち上げログインする
- 5) ダミーオーダーを読み込み、検査機器の接続を確認する

7. 検査実施

- 1) 受診ファイルを受け取り、チェックリストから検査対象者であるか確認
※対象者でない場合は次の検査へ案内する
- 2) ジムコン受付画面で受診者バーコードを読み取り、受診者データを送信する
- 3) 検査機器側で受診者情報を読み込み、データと検査項目を確認する
- 4) 受診者を呼び込む 本人氏名確認後検査開始
- 5) 各規定の手順に沿って検査を行い、画像を記録する (9. 記録画像について参照)
- 6) 検査終了後、保存用画像を選択しサーバーへ送信
- 7) ジムコン画面の終了入力
- 8) チェックリストの超音波欄、実施項目に担当印を押す
※内視鏡後実施など、同時に行わない項目がある場合はリストに赤丸をつけ、備考欄に「〇〇後に実施」など、指示を記載する
- 9) 受診者にジェルをふき取ってもらい、次の検査へ案内
- 10) アストロ(STELLA Order)で結果レポートの作成

8. 超音波装置 データ関連操作方法 (各機器取扱い説明書参照)

・ Canon Aplio a Verifia

- 患者情報取り込み： ①患者ID登録画面にて「Get Worklist」をクリック
②呼び込まれた検査項目、患者情報などに誤りがないか確認
③「Start」をクリックし、検査開始

- 検査画像送信： ①検査画面にて、操作パネル上の「患者リスト」ボタンを押す
②転送したい画像を選択
③リスト右側の「Copy」をクリック
④コピー先選択画面が立ち上がるので、さらに「Copy」をクリック

・ GE Versana Blance

・ GE LOGIQ S8

- 患者情報取り込み： ①Patient画面にて「Worklist」をクリック
②ワークリスト上に表示される患者氏名を選択しダブルクリック
③患者氏名を再度確認後、使用プローブを選択し検査開始

- 検査画像送信： 「患者登録(Patient)」を押す

9. 記録画像について

- 1) 正常所見 各検査項目の規定画像を番号ごとに(①、②は2分割画面)静止、1枚の画像として記録する

・腹部超音波(16枚)

- 1-① 心窩部縦走査：肝左葉(肝縁)
- 1-② 心窩部縦走査：腹部大動脈
- 2-① 右肋骨弓下走査：肝静脈
- 2-② 心窩部横走査：肝左葉(臍部)
- 3-① 右肋骨弓下走査：肝後区域(S6・S7)
- 3-② 右肋骨弓下走査：肝前上区域(S8)
- 4-① 右肋骨弓下縦走査：胆嚢底～頸部
- 4-② 右肋骨弓下斜走査：胆嚢体部
- 5-① 右肋間走査：肝前区域(S5・S8)
- 5-② 右肋骨弓下斜走査：肝外胆管
- 6-① 右肋間走査：肝後区域(S6・S7)
- 6-② 右肋間走査：右腎
- 7-① 左肋間走査：脾臓
- 7-② 左肋間走査：左腎
- 8-① 心窩部横走査：臍体部
- 8-② 左肋骨弓下斜走査：臍尾部

・下腹部超音波(4枚)

- 1 膀胱 横断像
- 2 膀胱 縦断像
- 3 (男性)前立腺、(女性)子宮・卵巣 横断像
- 4 (男性)前立腺、(女性)子宮・卵巣 縦断像

・乳腺超音波(2枚)

- 1 右乳房C領域
- 2 左乳房C領域

・甲状腺超音波(3枚)

- 1 甲状腺全体 横断像
- 2 右葉 縦断像
- 3 左葉 縦断像

・頸動脈超音波(6枚)

- 1 右総頸動脈 縦断像(MAX-IMT)
- 2 右内頸動脈 血流画像(カラー+血流波形)
- 3 右椎骨動脈 血流画像(カラー)
- 4 左総頸動脈 縦断像(MAX-IMT)
- 5 左内頸動脈 血流画像(カラー+血流波形)
- 6 左椎骨動脈 血流画像(カラー)

- 2) 有所見時 内容により、カラードプラなどの機能を利用し確認を行う。
各臓器、所見基準表に合わせて判定を行い、所見を得る。
スケールやボディーマークを使用する。
所見画像は正常画像とは別に保存し、2方向以上の撮影を行うこと。

1-①心窩部縦走査:肝左葉(肝縁)



1-②心窩部縦走査:腹部大動脈



2-①右肋骨弓下走査:肝静脈



2-②心窩部横走査:肝左葉(臍部)



3-①右肋骨弓下走査:肝後区域(S6・S7)



3-②右肋骨弓下走査:肝前上区域(S8)



4-①右肋骨弓下縦走査:胆嚢底～頸部



4-②右肋骨弓下斜走査:胆嚢体部



5-①右肋間走査:肝前区域(S5・S8)



5-②右肋骨弓下斜走査:肝外胆管



6-①右肋間走査:肝後区域(S6・S7)



6-②右肋間走査:右腎



7-①左肋間走査:脾臓



7-②左肋間走査:左腎



8-①心窩部横走査:膵体部



8-②左肋骨弓下斜走査:膵尾部



10. 結果レポート作成手順 (STELLA Order・一時保存)

準備 … 受診者の実施区分が“●”になっていることを確認

印の無い場合は画像保存されていないため、再度画像転送を行う

※ 頸動脈超音波は所見入力前に計測値入力画面で各測定値を入力する

- 1) 受診者一覧より入力したい受診者を選択しダブルクリック
- 2) 受診者氏名を再度確認し、“一次入力欄”に所見入力を行う
所見なしの場合 … 入力欄下の「異常なし」をクリック(コメントと判定Aが入力される)
所見ありの場合 … 以下の各項目を、画面下部のタブより直接選択・入力する
 - ① 部位
 - ② 所見(所見2)
 - ③ 大きさ(最大サイズ)
 - ④ 判定 判定は超音波所見基準表参照

入力時の注意

- ・ 所見は判定の重い順に上方の欄より入力する(D→E→C6→C12→F→B)
- ・ その他コードを使用する場合、判定の重さに関係なく一番下の欄に入力し、画面下部“所見フリー”に対応するコメントを入力する(定型文を利用する)
- ・ 所見として入力しないものや、読影医への伝言などは“技師コメント”に入力
前回所見の変化や描出不可、経過観察中、精査済 など

- 3) 画面下部右側の「一時保存」を押し、入力終了

11. 結果レポート入力後確認 (STELLA Order・一次確定)

※結果レポート作成者とは別の技師が行う

- 1) 受診者一覧より確認する受診者を選択しダブルクリック
実施区分“●”、レポート区分“一時保存”になっていることを確認
- 2) 画像と所見内容に相違がないか確認(左右、大きさなど)
- 3) 問題ないことを確認したのち「保存」を押し、レポートを“一次確定”する

12. 検査終了後作業(片づけ等)

- 1) STELLA Order 受診者一覧にて、検査予定者が全て終了していることを確認
- 2) 担当した受診者の所見記入漏れがないか確認
- 3) 受診人数、検査部位ごとの件数を確認し、点検簿へ記載する
- 4) 各機材の電源を切る
※本体は必ず「検査終了」させた状態で電源を切ること
- 5) プローブ、ケーブル、操作パネル上のジェルを落とし、清掃を行う
- 6) 検査機器本体、モニター表面の清掃を行う
- 7) 検査室内の清掃を行う
- 8) 消耗品の補充を行う
※残数が少ない場合は発注依頼する

13. 緊急報告

結果送付前に急ぎ診療や処置が必要と思われる所見、その他読影医が連絡を必要とした所見について、医療連携課を通じて受信者に直接連絡・紹介状の発行を行う。

※緊急報告台帳に必要事項を記入し、医療連携課に連絡
アストロ個人入力画面をプリントアウトし、台帳とともに保管する

14. データ保存

- 1) 超音波画像はPACS上にて保存
- 2) 検査機器での画像保存は最低3か月とする
- 3) その他控えにあたる物の保存は3か月とし、指定の場所に施錠して保管する