

# 腹部超音波検査

渡邊 恒夫 [岐阜大学医学部附属病院]

野村 みどり [大垣徳洲会病院]

## 設問 1. 66 歳 女性

【主 訴】 S 状結腸癌術前スクリーニング

超音波検査から最も考えられる病態はどれか？

1. 異常なし
2. 胆嚢内結石
3. 胆嚢腺筋腫症
4. 胆嚢内結石+胆嚢腺筋腫症
5. 胆嚢内結石+胆嚢癌

正確：2. 胆嚢内結石（4. 許容正解）

正解率：100%（許容正解を含める）

出題意図：本設問は腹部解剖が習得出来ているかを問うた問題です。胆嚢の形態異常の一つに二房性胆嚢がある。二房性胆嚢は中隔形成、屈曲などの先天性原因や壁内結石、胆嚢腺筋腫症、癒痕形成などの後天的原因によって生じるものが含まれる。これらの形態異常では高頻度に胆石を合併することが報告されている。胆嚢体部に内腔狭窄が生じて胆嚢内腔がほぼ同大に二分されるものを *hourglass gallbladder*、底部が憩室様形態を呈するものを *phyrian cap gallbladder* と呼ぶ。*Phrygian cap*（フリジア帽子）については、胆嚢の変形の一つで屈曲しているだけで病的意義はないとの意見が多いが、臨床的意義については異論があるため、4 番の胆嚢結石+胆嚢腺筋腫症も許容正解とした。

## 設問 2. 17 歳 女性

【主 訴】 頭痛、吐気、動悸で近医受診。

発作性の発汗や突発性高血圧があり  
当院紹介受診

【主な血液検査結果】

AST 32 IU/L, ALT 13 IU/L,  $\gamma$ -GTP 15 IU/L,

CK 132 U/L, アルドステロン 254.0 pg/mL,

コルチゾール 13.8  $\mu$ g/dL,

アドレナリン 3635 pg/mL,

ドーパミン 68 pg/mL,

ノルアドレナリン 2883 pg/mL,

CA19-9 7.1 U/mL

超音波検査から最も考えられる病態はどれか？

1. 異常なし
2. 腎腫瘍
3. 脾腫瘍
4. 副腎腫瘍
5. 大腸癌

正確：4. 副腎腫瘍

正解率：100%

出題意図：本設問では腫瘍の占拠部位の同定が出来るか否かを問うた問題です。血管走行や臓器との連続性の観察により、本腫瘍が腎臓や脾臓からの発生であることを否定し副腎発生であることが同定可能であると考えます。占拠部位を同定するために必要な超音波用語としては、*inward displacement of liver capsule*（肝下面に接した腫瘍の由来臓器が、肝内か肝外かを判定するときに用いられます。腫瘍に接する肝被膜が肝内に圧排され内方へ偏位していれば肝外由来で、肝被膜が肝外へ突出していれば肝由来となります。後者は *outward bulging of liver capsule* と称されます）や *beak sign*（由来臓器側の境界部がくちばし状に描出）があります。副腎は左右の腎臓の上方にある内分泌臓器であり、皮質と髄質から構成されます。皮質ではアルドステロンやコルチゾールを、髄質ではアドレナリンやノルアドレナリンを作っていますので、原発臓器が同定出来なくても血液データからある程度推定可能な問題であると思います。

設問 3. 53 歳、女性

【主訴】1 週間前から頸部の痛みが出現。あくびをすると痛く、飲み込むと違和感がある。体が熱い気がして、脈も速い。痛みはさほどひどくはない。

精査の為、甲状腺超音波検査を施行した。

【主な採血結果】

TSH : 0.03  $\mu$  IU/mL 未満、FT3 : 9.3pg/mL、FT4 : 2.8ng/dL、サイログロブリン : 1913.00ng/mL、TRAb 定量 : 0.9IU/L、TgAb : 35.5IU/mL、TPOAb : 13.1IU/mL、CRP : 0.30mg/dL、WBC : 7200/ $\mu$  L

超音波画像から考えられる病態はどれか。

- 1.橋本病
2. Basedow 病
- 3.急性化膿性甲状腺炎
- 4.亜急性甲状腺炎
- 5.異常なし

正解 : 4.亜急性甲状腺炎

正解率 : 100.0% (1 次評価) / 100.0% (2 次評価)  
出題意図 : 甲状腺瀰漫性病変における内部エコーの評価及び血液検査結果での鑑別が出来るか否かを問うた問題です。

本設問では、内部エコーが不均質であり、圧痛部位に一致して低エコー域がまだら状にみられます。カラードプラにて低エコー域に血流が欠如しています。中毒症状の時期の破壊性甲状腺炎の特徴的な超音波所見です。急性化膿性甲状腺炎は、内部エコーは亜急性甲状腺炎と一見似ていますが、甲状腺被膜が不明瞭となるため、本設問では除外されます。

血液検査では、FT4 高値・FT3 高値・TSH 低値であり、Basedow 病または破壊性甲状腺炎が考えられますが、TRAb 定量(-)のため Basedow 病は否定されます。サイログロブリン高値であり破壊性甲状腺炎に矛盾しません。TgAb やや高値ですがサイログロブリン高値によって誘導された可能性があり、実際は陰性の可能性があります。

※採血結果の単位の一部に誤りがありました。訂正したものを上記【主な採血結果】に記させていただきました。数値に誤りはありません。お詫び申し上げます。

設問 4. 54 歳、女性

【主訴】左乳房のしこりと痛みを自覚。

精査の為、乳腺超音波検査を施行した。

超音波画像から最も考えられる病態はどれか。

- 1.乳頭腺管癌
- 2.硬癌
- 3.硬化性腺症
- 4.乳腺炎
- 5.非浸潤性乳管癌

正解 : 2.硬癌 (許容正解 : 1.乳頭腺管癌)

正解率 : 57.1% (1 次評価) / 92.8% (2 次評価)

出題意図 : 後方エコーと内部エコーレベルとの関係から疾患を推測出来るか否かを問うた問題です。

本設問では、限局性の低エコー域を認め、前方境界線が一部断裂しているため、浸潤性乳癌が考えられます。内部エコーは極低～低エコー・乳腺構造を僅かに認めます。高エコースポットは認めません。後方エコーは減弱していますが不変の部位も一部認めます。後方エコーが減弱するということは間質に線維が増生していると考えられるため、硬癌や浸潤性小葉癌が考えられます。後方エコー不変の部位は組成が正常乳腺に似ている管腔を形成する浸潤癌が考えられるため、乳頭腺管癌や非浸潤性乳管癌が考えられます。

本症例の病理診断は、主たる像は硬癌であり面疱型の乳頭腺管癌も混在していました。

1 つの癌に 2 種以上の組織像が混在してみられる場合には、より広い面積を占める組織型に分類するため、硬癌を正解、乳頭腺管癌を許容正解としました。

文献

- 1) 甲状腺超音波診断ガイドブック (改訂第 2 版)
- 2) 乳房超音波診断ガイドライン (改訂第 3 版)