

腹部エコー 一問一答

これから超音波検査を始める方へ

序 小川真広	2
推薦のことば 木暮宏史	3
Web動画の見方	13

① 超音波検査の基本 16

Q01 超音波検査で必要な解剖学を教えてください。	16
---------------------------	----

Memo ▶ 腹部超音波検査に役立つ腹部の解剖学的知識のヒント

Q02 超音波検査で精密検査は可能ですか？	20
-----------------------	----

Q03 超音波検査で観察できない部位はどこですか？	22
---------------------------	----

Q04 腹部のスクリーニング検査の撮影方法と保存画面の基準はありますか？	24
--------------------------------------	----

Q05 推奨記録画像25断面の撮影目的と保存方法・撮影のポイントを教えてください。	26
---	----

- ①左腎／②脾臓／③脾尾部（脾臓越し）／④腹部大動脈面／⑤肝左葉大動脈面／⑥肝左葉下大静脈面／⑦脾頭部（鉤状突起）矢状断面／⑧脾体部／⑨脾管計測／⑩脾尾部／⑪脾頭部／⑫胆囊（短軸→長軸）／⑬胆囊／⑭肝外胆管／⑮胆囊／⑯ 肝外側区域（S1～S3）／⑰肝内側区域（S4）・門脈第一次分岐／⑯肝前下区域（S5）／⑯肝後区域（S6, S7）／⑰肝前上区域（S8）／⑱肝静脈面（S7, S8）／⑲肝前上区域（S8）／⑳肝前下区域（S5）／㉑肝後上区域（S7）／㉒肝後下区域（S6）・右腎臓

- Q06 プローブの使い分けは必要ですか? 54
- Q07 プローブの持ち方は決まっていますか? 56
- Q08 プローブ操作のコツはありますか? 60
- Q09 体位変換は必要ですか? 65
- Q10 Bモードの画質の調節はどのように行いますか? 70
- Q11 血流を評価するにはどんな種類があり、どのように使い分けますか? 76
Memo ▶ 超音波による血流解析のポイント
- Q12 カラードプラで適切に評価するコツはありますか? 80
- Q13 MVFIの意義・種類と調節方法について教えてください. 82
- Q14 造影超音波検査の意義と特徴について教えてください. 87
Memo ▶ 経静脈性造影剤:ソナゾイド®
- Q15 経静脈性超音波造影剤の具体的な検査方法を教えてください. 93
- Q16 POCUSって何ですか? 96
- Q17 POCUSはどのように観察するのですか? 97

Q18 超音波検査のアーチファクトは
知らないといけないのでしょうか?

110

2 肝臓

Q01 肝臓の評価は
どのようにしたらよいですか? 116

Q02 肝臓の形態評価はどのように行いますか? 117

Q03 肝実質の評価はどのように行いますか? 120

Memo ▶ 肝エコパターーン不均質例と肝硬度測定

Q04 肝内脈管・胆管の評価は
どのように行いますか? 122

Q05 肝臓観察時の随伴所見
について教えてください. 135

Q06 肝腫瘍性病変の有無については
どのように評価しますか? 138

Q07 肝腫瘍性病変の質的診断は
どのように行いますか? 140

Q08 急性肝炎の超音波所見を教えてください. 146

Q09 脂肪肝の超音波診断基準と診断に
おける注意点について教えてください. 148

Memo ▶ 超音波減衰測定装置の種類と長所・短所

- Q10** Flag sign,櫛状エコーと簾状エコーの違いを教えてください. 153
- Q11** 肝硬度を客観的に評価する方法を教えてください. 155
- Q12** 肝囊胞で精査が必要となる超音波所見は何ですか? 158
- Q13** 肝血管腫の特徴は? marginal strong echoって何ですか? 160
- Q14** 肝血管腫をBモードのみで診断可能なサインはありますか? 162
- Q15** 肝血管腫の決め手となる血流情報を教えてください. 165
- Q16** 肝細胞腺腫の超音波像の特徴は何ですか? 168
- Q17** 限局性結節性過形成(FNH)の超音波像の特徴は何ですか? 171
Memo ▶ early venous return
- Q18** 肝細胞癌をBモードのみで診断できる所見はありますか? 174
- Q19** 肝細胞癌の超音波検査で脈管浸潤など,どこまで評価が可能ですか? 178
- Q20** 肝細胞癌と前癌病変の鑑別はどのように行いますか? 180

Q21

肝内胆管癌の超音波像の特徴は
何ですか？

185

Q22

転移性肝癌の超音波像の特徴は
何ですか？

188

3

胆道・胆囊・胆管

192

Q01

胆道観察における形態評価の
ポイントを教えてください。

192

Q02

胆道の壁評価のポイントを教えてください。

194

Q03

胆道内腔の評価のポイント
を教えてください。

200

Q04

胆道描出のピットフォールと
回避方法を教えてください。

206

Memo ▶ 胆囊内乳頭状腫瘍(ICPN)

Q05

胆道癌の観察のポイントを教えてください。

208

Q06

胆管癌との鑑別が必要な疾患の
特徴を教えてください。

212

- Q01 脾臓観察に重要なランドマーク
は何ですか? 216

- Q02 脾臓観察における形態評価のポイント
を教えてください. 217

- Q03 脾臓観察における実質評価のポイント
を教えてください. 219

- Q04 脾臓観察における脾管評価のポイント
を教えてください. 222

- Q05 脾腫瘍性病変の観察のポイント
を教えてください. 225

- Q06 脾臓観察時のピットフォール
にはどのようなものがありますか? 229

Memo ▶ 脾groove領域とは?

- Q07 脾臓観察のピットフォールの
回避方法はありますか? 232

- Q08 脾臓が描出困難な症例は
どのような場合でしょうか? 237

Memo ▶ 脾臓における描出不能・描出不良の基準

- Q09 脾囊胞性病変の扱いと問題点について
教えてください. 240

- Q10 主脾管の計測方法と観察の
ポイントを教えてください. 242

Memo ▶ 主脾管拡張が生じる機序

Q11 脾臓の慢性変化をとらえるには
どうしたらよいですか? 244

Q12 脾癌の診断のポイントを教えてください. 246

Memo ▶ 脾上皮内腫瘍性病変(PanIN)

5 脾臓

Q01 脾臓描出のコツを教えてください.
計測方法と異常の判定方法,
みえない場合にはどのようにしますか? 248

Memo ▶ 脾臓の表示方法について

Q02 脾腫瘍性病変の超音波像の特徴
は何ですか? 252

6 腎臓

Q01 腎臓描出のコツと評価のポイント
を教えてください. 262

Memo ▶ 馬蹄腎(horseshoe kidney)

Q02 腎疾患の評価のポイント
を教えてください. 268



7 消化管

278

- Q01 消化管に対する超音波検査の
走査と評価のポイントは何ですか?

278

- Q02 消化管の超音波検査では
どのような疾患がわかりますか?

282

Memo ▶ 虫垂・回盲部



8 その他

298

- Q01 腹部大動脈の観察のポイントは?
緊急とする所見は何ですか?

298

おわりに 小川真広, 松本直樹, 渡邊幸信

300

索引 (INDEX)

301