

# 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 小川眞広	2
推薦のことは 木暮宏史	3
Web動画の見方	13

## 1 超音波検査の基本 16

Q01 超音波検査に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胆嚢（短軸→長軸）／⑬胆嚢／⑭肝外胆管／⑮胆嚢／⑯肝外側区域（S1～S3）／⑰肝内側区域（S4）・門脈第一次分岐／⑱肝前下区域（S5）／⑲肝後区域（S6, S7）／⑳肝前上区域（S8）／㉑肝静脈面（S7, S8）／㉒肝前上区域（S8）／㉓肝前下区域（S5）／㉔肝後上区域（S7）／㉕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	カラードプラーで適切に評価する 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 116

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	肝腫瘤性病変の有無についてはどのように評価しますか？	138
-----	----------------------------	-----

Q07	肝腫瘤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 **肝嚢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・胆嚢・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 ▶ 胆嚢内乳頭状腫瘍(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	脾腫瘤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がありますか？	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	脾嚢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 248

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 262

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 小川眞広，松本直樹，渡邊幸信 300

索引 (INDEX) 301