

# 救急超音波診

救急診療にエコーを活用する

contents

序 ..... 森村尚登 3

執筆者一覧 ..... 10

◆ 救急超音波トレーニングコース（J-POCKEYSコース）の  
始動にあたって ..... 本多英喜 5

## 1章 総論：救急超音波診

1. 救急診療の類型化と救急超音波診 .....	森村尚登	12
2. 救急超音波診のアルゴリズム .....	高橋耕平	15
3. 救急超音波診とその4つの軸～救急医が実施する Point of Care Ultrasound ...	谷口隼人, 本多英喜	27
4. ショックにおける救急超音波診 .....	内山宗人	37

## 2章 診療場面に応じた救急超音波診を実施する

1. 救急外来（ER）	高橋耕平	
① 胸痛 .....		47
② 腹痛 .....		52
2. Critical Care（蘇生処置）	祐森章幸	
① ショック患者の初期対応 .....		57
3. 集中治療室（ICU）	酒井拓磨	
① volume 評価 .....		67
② 心機能評価 .....		69
③ 肺エコーと呼吸機能評価（気胸，肺水腫，無気肺を同定する） .....		71
④ 頭蓋内圧評価（ONSD） .....		72

⑤ 深部静脈塞栓症 (DVT) 評価 .....	73
⑥ チューブ位置確認 (挿管チューブ) .....	75

### 3章 マイナーエマージェンシーと救急超音波診

1. マイナーエマージェンシー領域で救急超音波診を行うにあたって	森 浩介	78
2. 筋骨格系	森 浩介	
① 骨折：橈骨遠位端骨折 .....		79
② 足関節：前距腓靭帯損傷 .....		81
③ アキレス腱断裂 .....		82
④ 下腿三頭筋断裂 .....		83
⑤ 膝関節：関節水腫 .....		84
⑥ 膝関節：Baker 嚢胞 .....		85
⑦ 股関節：limping child (小児股関節痛) .....		86
⑧ 肩関節：腱板 (棘上筋腱) 断裂 .....		87
⑨ 肩関節：石灰沈着性腱板炎 .....		89
⑩ 肩関節：三角筋下滑液包炎 .....		90
3. 皮膚軟部組織	豊田 洋, 森 浩介	
① 蜂窩織炎 .....		91
② 感染性粉瘤 .....		93
③ 皮下異物 .....		94
4. 眼科領域	内倉淑男, 森 浩介	
● 眼球エコーを行う前に～眼球エコーで生じる合併症に気をつける .....		95
① 頭蓋内圧亢進 .....		96
② 網膜剥離, 後部硝子体剥離 .....		97
③ 網膜中心動脈閉塞症 .....		98
④ 眼球破裂 .....		99
⑤ 水晶体脱臼 .....		100
⑥ 硝子体出血 .....		101
⑦ 眼内異物 .....		102
5. 耳鼻咽喉科領域	森 浩介	
① 副鼻腔炎 (上顎洞炎) .....		103

② 唾石症と顎下腺炎 .....	104
③ 扁桃周囲膿瘍 .....	105
<b>6.</b> 泌尿器科領域 .....	森 浩介
① 尿管結石・水腎症 .....	107
② 神経因性膀胱：残尿量測定 .....	109
③ 精巣捻転（急性陰嚢痛） .....	110
④ 精巣上体炎・精巣炎 .....	111
⑤ 精巣垂捻転 .....	112
⑥ 精巣破裂・挫傷（陰嚢外傷） .....	113
⑦ 虚血性 / 非虚血性持続陰茎勃起症 .....	114
<b>7.</b> 産婦人科領域 .....	森 浩介
① 異所性妊娠破裂 .....	115
② 卵巣茎捻転 .....	118

## 4章 侵襲的処置の補助的検査としての救急超音波診

大井康史

<b>1.</b> 内頸静脈穿刺 .....	124
<b>2.</b> 鎖骨下静脈穿刺 .....	134
<b>3.</b> 大腿静脈穿刺 .....	138
<b>4.</b> 肘静脈穿刺 .....	141
<b>5.</b> 大腿動脈穿刺 .....	144
<b>6.</b> 橈骨動脈穿刺 .....	147
<b>7.</b> もっとエコーが使える場所を知ろう！ .....	150
● 腰椎穿刺 ● 気管挿管 / 輪状甲状間膜穿刺 ● 心嚢穿刺 ● 胸腔穿刺 ● 腹腔穿刺	

## 5章 超音波検査の基本的知識とリスクマネジメント

本多英喜 160

◆ おわりに：救急超音波診の普及と今後の展望 ..... 谷口隼人，本多英喜 168

索引 ..... 172