

レクチャーノート

2024年1月10日（水）

救急・集中治療科

井上 茂亮



講義内容

超音波検査

- IVC測定
- FAST（モリソン、脾周囲）

心窩部IVC像



プローブマーカを
頭側へ向ける

STEP1

頭側

尾側

肝臓

心臓

IVC

右房入口部より2cm尾側 (↔)、あるいは
肝静脈分岐部より1cm尾側 (↔) でIVC径を評価



Before Inspiration

After Inspiration

Before Inspiration

After Inspiration



IVC ↓ + 変動 ↑

IVC ↑ + 変動 ↓

血管内容量の評価 IVCを！

fluid challenge!

Shock	IVC (cm)	(%:吸気時)	(mmHg)
Hypovolemic Distributive	<2.1	≧50	<3(0-5)
Cardiogenic Obstructive	≧2.1	<50	≧15(10-20)

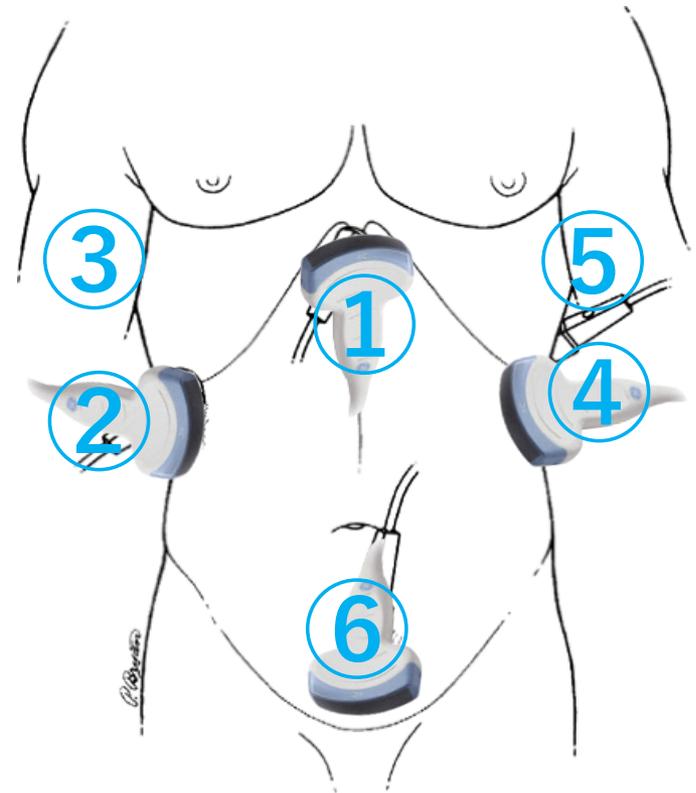
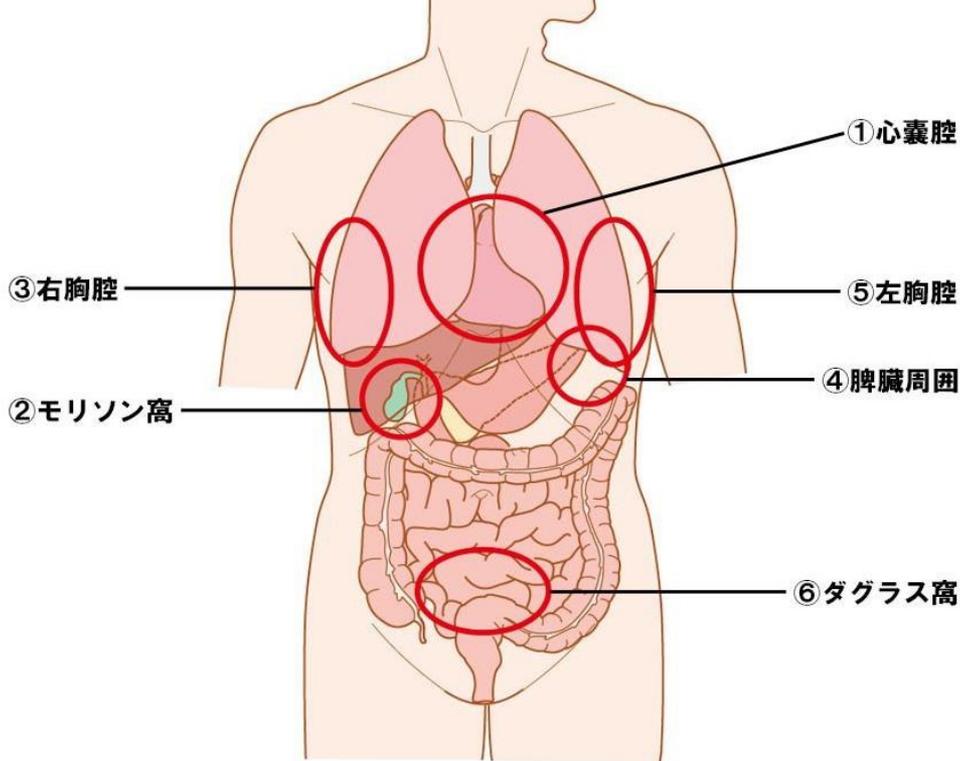
8mmHg(5-10)では信頼性なし

①血管拡張薬、利尿薬 ②陽圧換気

FAST

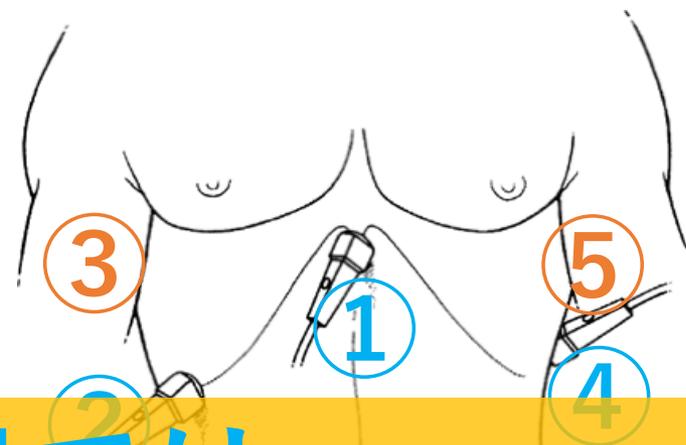
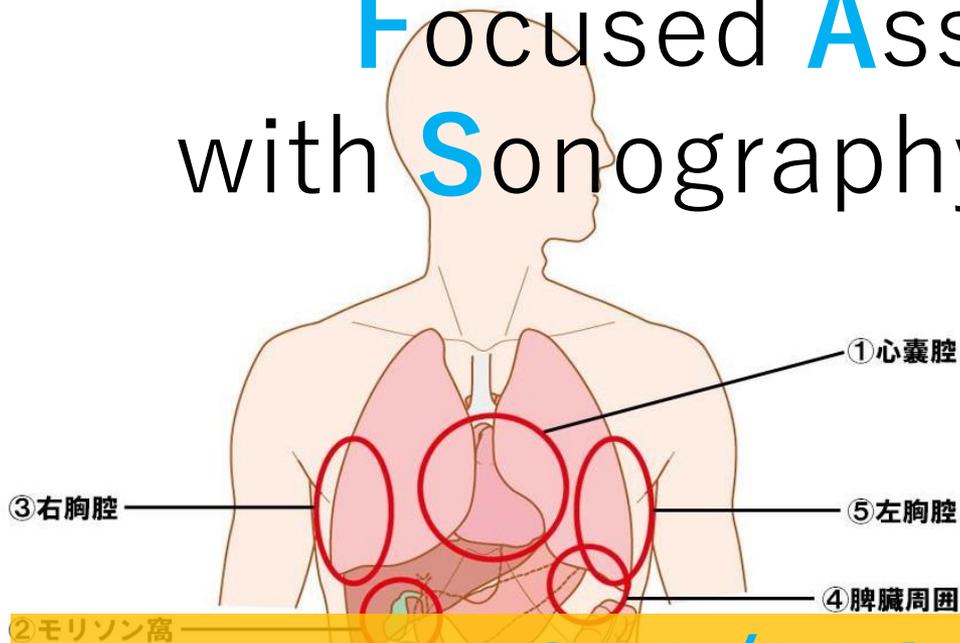
【コツ】
背側側より肋骨の走行に沿って
プローベを当て、腹側に押し上
げるイメージで

Focused Assessment with Sonography for Trauma



FAST

Focused Assessment
with Sonography for Trauma

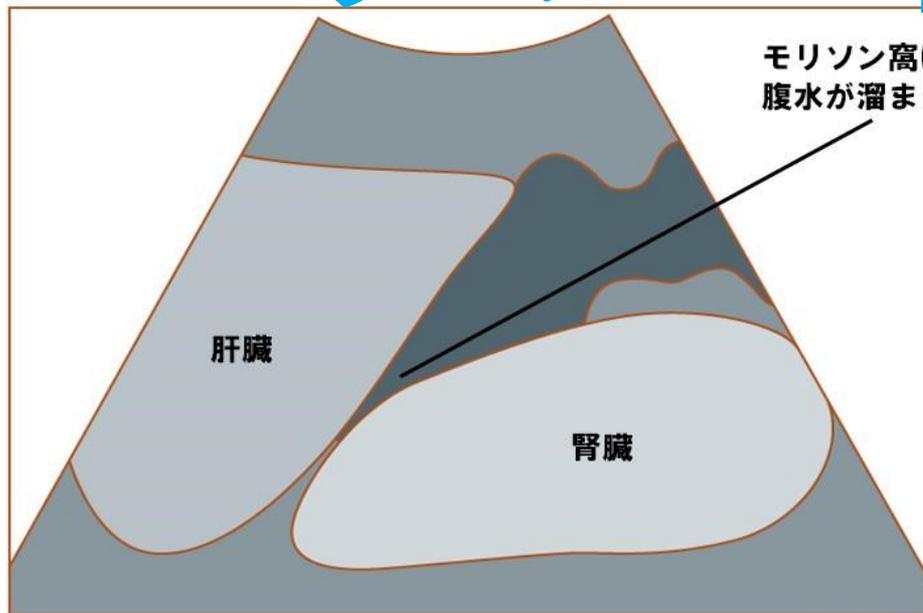


ICU/HCUでは
胸水・無気肺 f/u

A



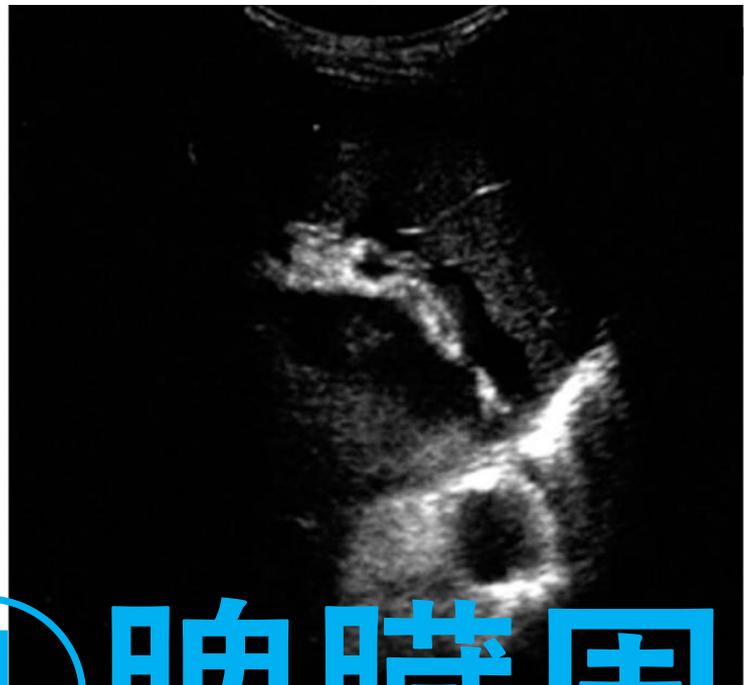
② モリソン窩



モリソン窩に
腹水が溜まっている

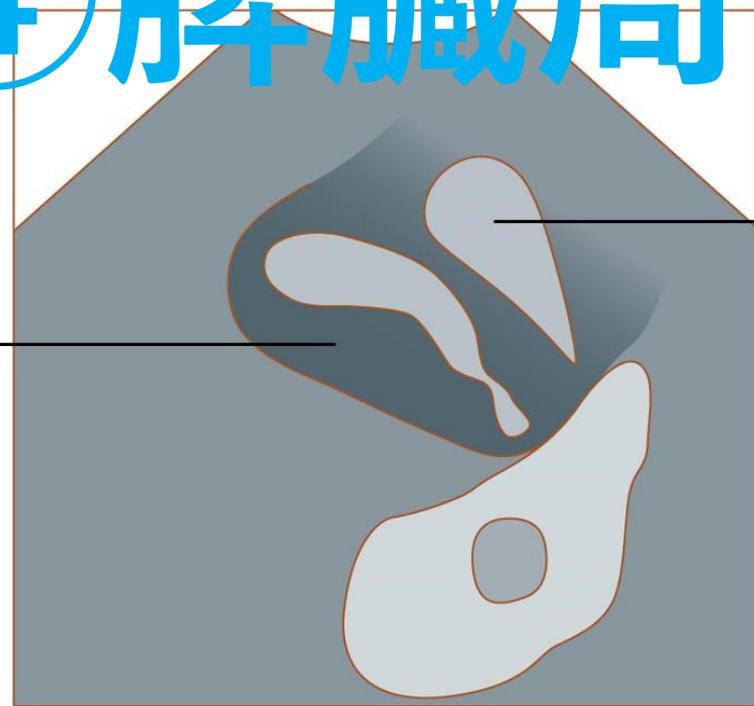
肝臓

腎臓



扭

④ 脾臟周圍



腹水

脾臟

窩

腸



—— 胸郭

— 壁側胸膜

— 臓側胸膜

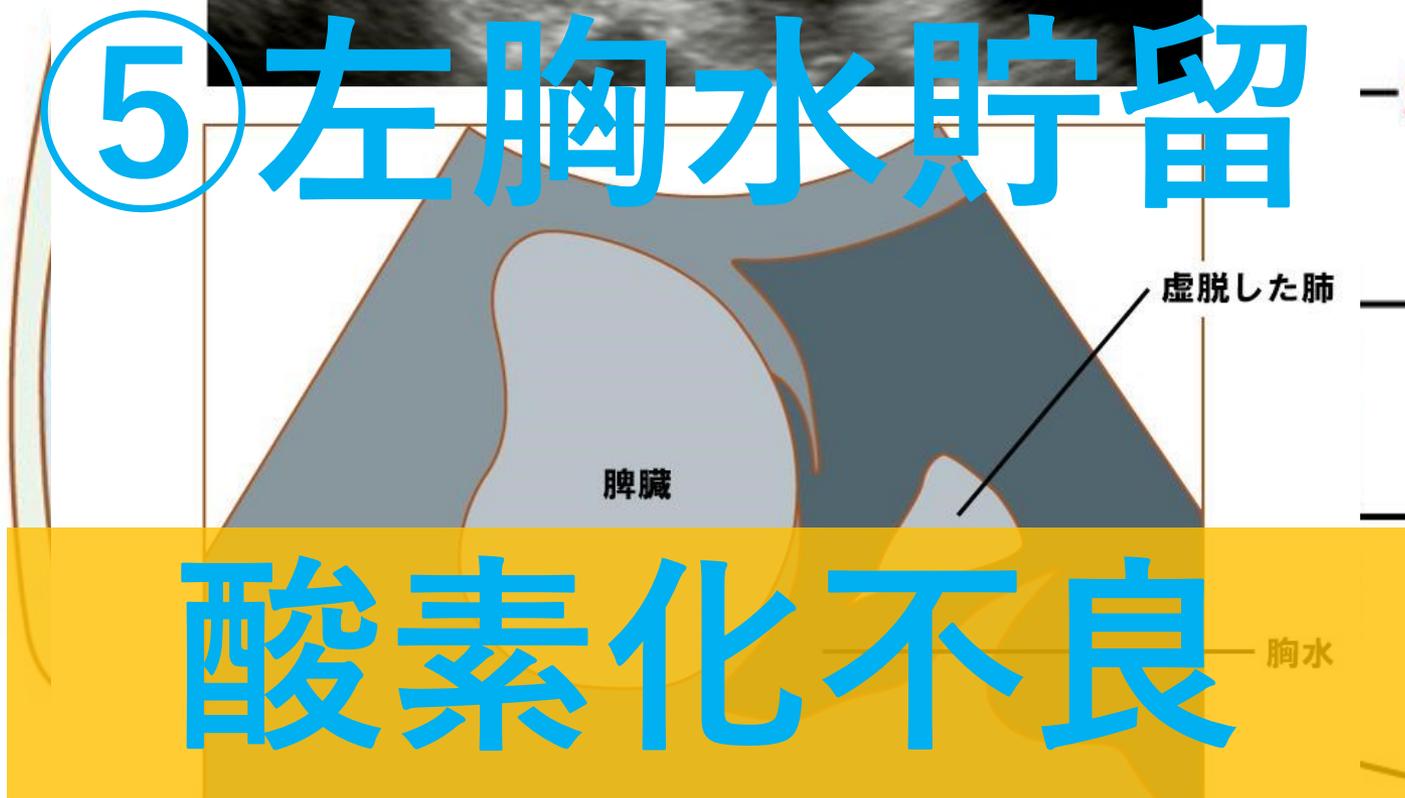
—— 肺

—— 胸膜腔

—— 胸水

—— 横隔膜

⑤ 左胸水貯留



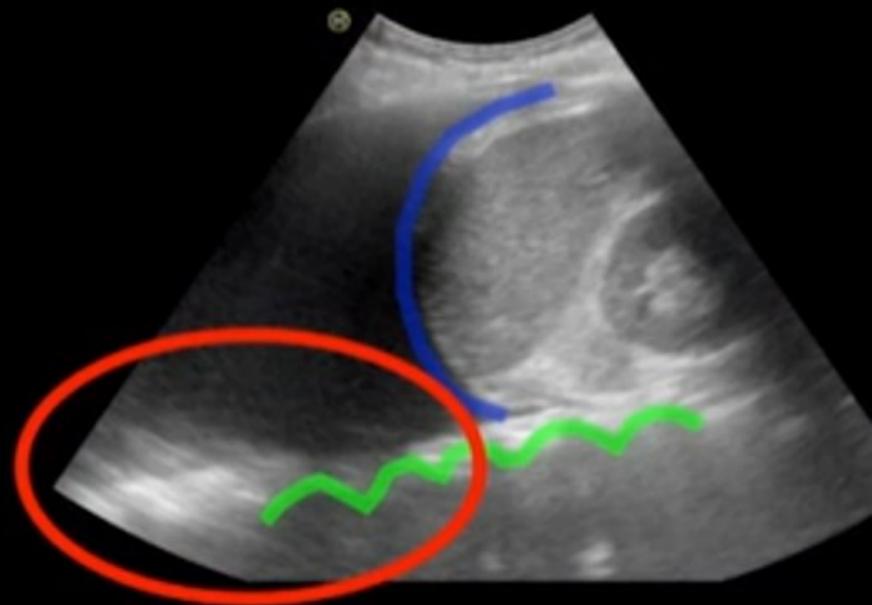
酸素化不良

胸腔内液貯留なし



Spine sign (-)
正常

胸腔内液貯留あり



Spine sign (+)
異常