

Akutes Abdomen / eFAST

I. Interdisziplinärer Ultraschall-Aufbaukurs 07.06. – 09.06.2023
07.06.2023

FAST

Konsensus-Konferenz 1999:

„Focused Assessment with Sonography for Trauma (= FAST)“

- Standardisiertes sonographisches Vorgehen bei klinischen Erstuntersuchung von Traumapatienten:
- 4 Regionen: Freie Flüssigkeit ? (= Blutung ?)
 - Rechtsseitiger Flankenschnitt (perihepatisch/hepatorenal – **Morison-Pouch**)
 - Linksseitiger Flankenschnitt (perilienal/splenorenal – **Koller-Pouch**)
 - Suprapubisch Längs-/Querschnitt (**Douglas-/ Proust-Raum**)
 - Oberbauch-Querschnitt nach kranial: **Perikard**

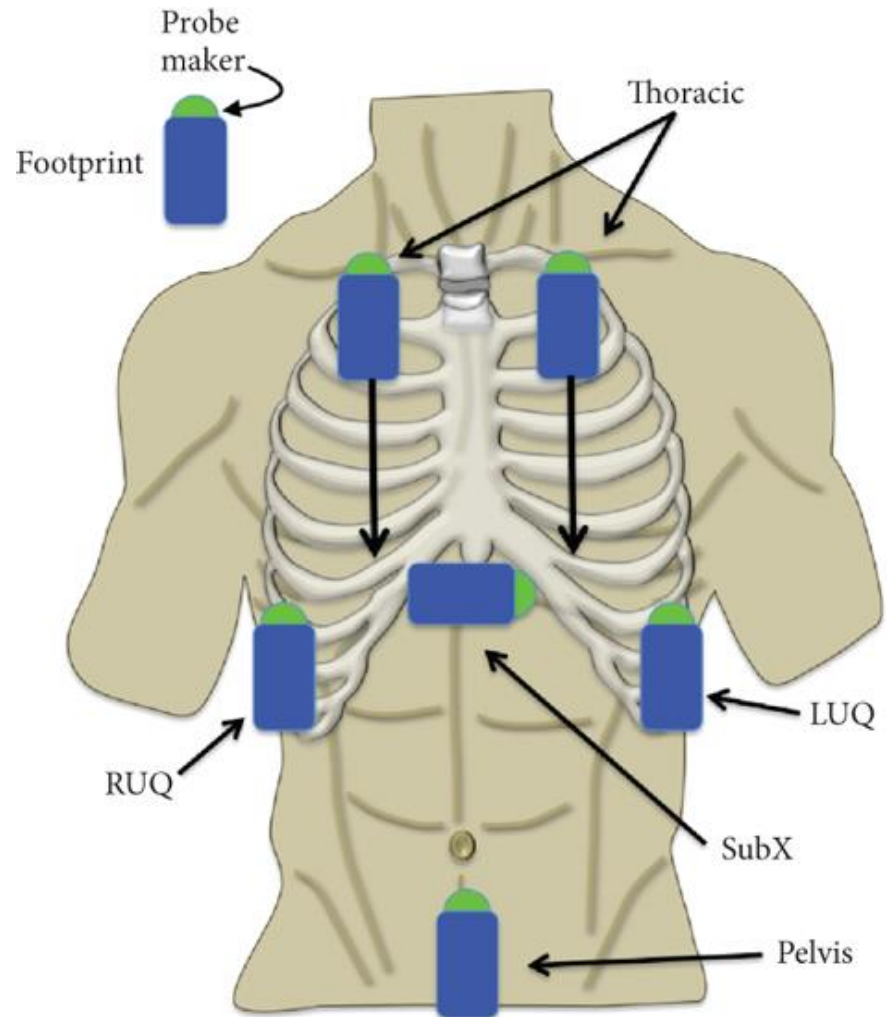
E- FAST

2004:

„extended FAST (= e- FAST)“

- 4 Regionen des FAST
+ zusätzlich anteriorer Thorax:
2./3. ICR
→ Pneumothorax?

- Σ 6 Standard-Schnittebenen



Source: K.J. Knoop, L.B. Stack, A.B. Storrow, R.J. Thurman:
The Atlas of Emergency Medicine, 4th Edition,
www.accessemergencymedicine
Copyright © McGraw-Hill Education. All rights reserved.

Akutes Abdomen

Ursachen:

Erkrankung	Häufigkeit
Uncharakteristische Bauchschmerzen	24 – 43%
Akute Appendizitis	15,9 – 28,1 %
Akute Cholezystitis	2,9 – 9,7 %
Ileus	4,1 – 5,2 %
Divertikulitis, Magen-/Dünndarmperforation, mesenteriale Ischämie, Pankreatitis, Nierenkolik, Karzinom,	
Extraabdom. Ursachen, Stoffwechselstörungen	

Gundmann RT et al: The acute (surgical) abdomen – epidemiology, diagnosis and general principles of management; Z Gastroenterol. 2010 Jun;48(6):696-706
Mettinne P, Lahtinen J, Alhava E: Acute abdominal pain in adults: Ann Chir Gynaecol 1996; 85:5-9

Akutes Abdomen

Diagnostik-Algorithmus:

- Anamnese
 - Klinik
 - Labor
 - Sonographie
 - Rö.- Abdomen- Übersicht
 - Computertomographie
 - Freie Luft, Spiegel, Konkrement, Fremdkörper
 - aber: Strahlenbelastung !
- **Konzept:** Röntgen-Verzicht nach Sonographie bei akutem Abdomen

Akutes Abdomen

Sonographie beim Akuten Abdomen - **bisher**

- **Ultraschall-Basisdiagnostik:**
 - Freie Flüssigkeit
 - Hohlorgandilatation (Darm oft nicht verwertbar)
 - Konkrement
- **Erweiterte Ultraschalldiagnostik:**
 - Kompletter Abdomen-Status durch Sono-Experten

→ **Konzept:** Röntgen-Verzicht nach Sonographie bei akutem Abdomen:
2015: FASAA-Konzept

FASAA

Sonographie beim Akuten Abdomen - **neu:**

„Focused Assessment with Sonography in Acute Abdomen“

- **Ultraschall-Basisdiagnostik:**
 - Flüssigkeit frei / **gefangen**
 - Hohlorgandilatation **inkl. Darm**
 - **Freie Luft**
 - **Echoreich infiltriertes Fettgewebe**
- **Erweiterte Ultraschalldiagnostik:**
 - Kompletter Abdomen-Status durch Sono-Experten („e FASAA“)

(e) FASAA

Flüssigkeit frei

- Morison-Pouch
- Koller-Pouch
- Douglas/Proust-Raum
- interenterisch

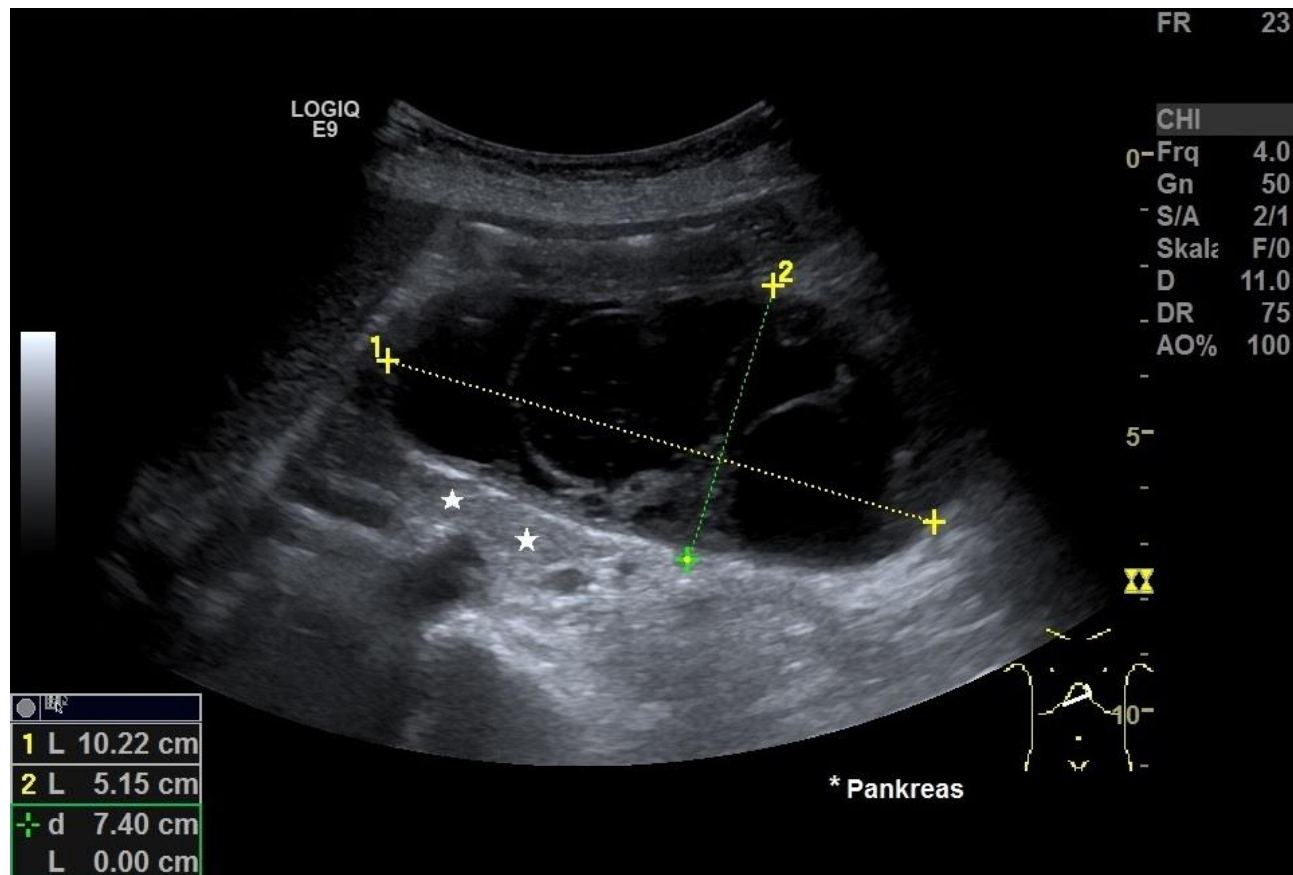
ggf. sonogestützte Pkt.
zur Klärung der Ursache
bzw. Diagnose
bereits i.R.d. Primärsono



(e) FASAA

Flüssigkeit gefangen

z.B. Pankreas-Pseudozyste



(e) FASAA

Dilatierte Hohlorgane

- Magen-/Darm-Trakt
- Gallenblase/ -gänge
- Nierenbecken/Ureter
- Bauchaorta
- Zentrale Venen



(e) FASAA

Freie Luft

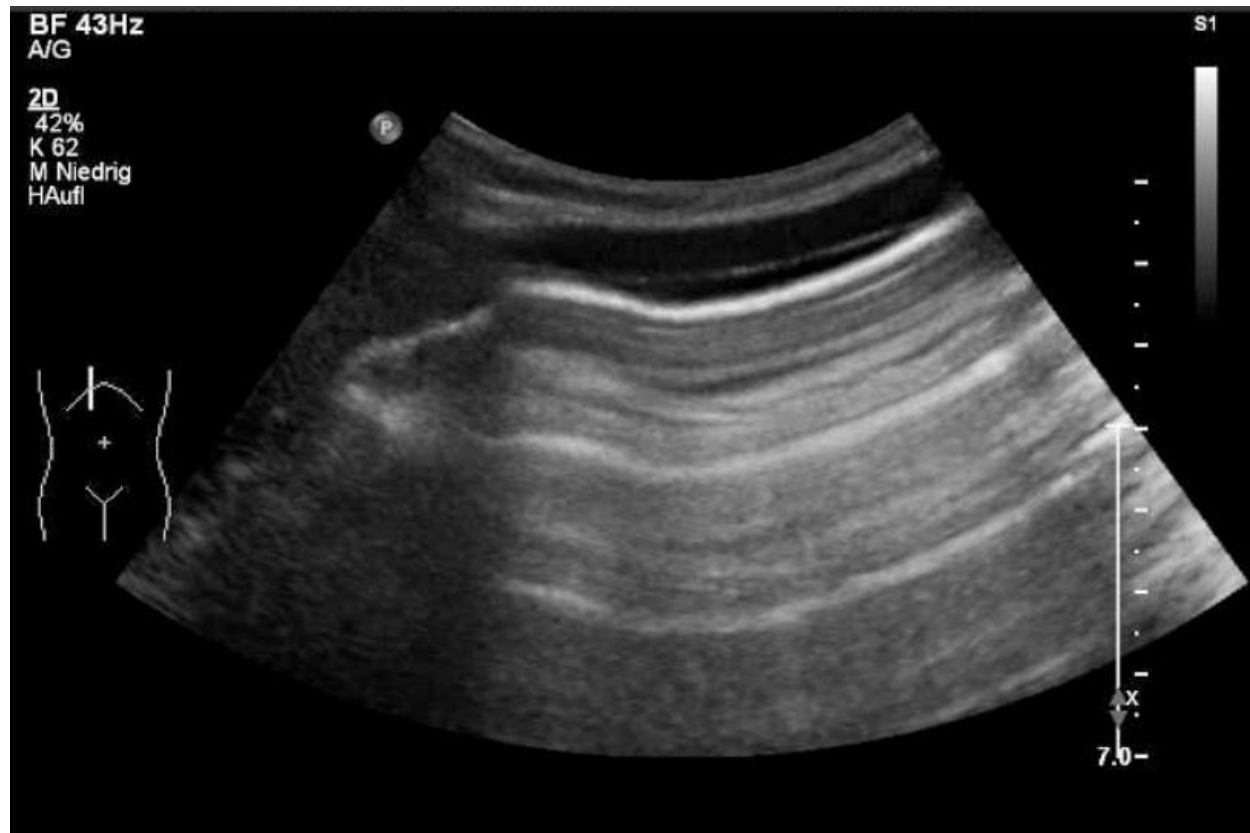
Lagerung: Oberkörper leicht erhöht + LSL



(e) FASAA

Freie Luft

Cave!: große Mengen freier Luft leicht verkannt!



(e) FASAA

Echoreiches Fettgewebe

= entzündlich imbibiertes umgebendes Fett-/Bindegewebe

z.B. bei

- Appendizitis
- Divertikulitis
- M. Crohn
- Pankreatitis
- Peritonitis



Akutes Abdomen

Diagnostik-Algorithmus:

- Anamnese
- Klinik
- Labor
- Sonographie
- Rö.- Abdomen- Übersicht
- Computertomographie

Akutes Abdomen

Diagnostik-Algorithmus:

- Anamnese
- Klinik
- Labor
- **Sonographie !!!**
 - | nur bei Unklarheit
 - | kein Nachweis
 - | kein Ausschluß
- Computertomographie

Vielen Dank!



Quellen:

DEGUM Jahrestagung 2015 Trier: FASAA-Konzept, M Wüstner
E-FASAA high-End Sonographie bei akutem Abdomen: R. Thees-Laurenz, ZIS Trier, 2015
EFSUMB Course Book, 2nd Edition; E-FAST: C.F. Dietrich, 2019
Sonographieatlas Erlangen

Universitätsmedizin
Rostock