

LONG ULTRASOUND COVID-19

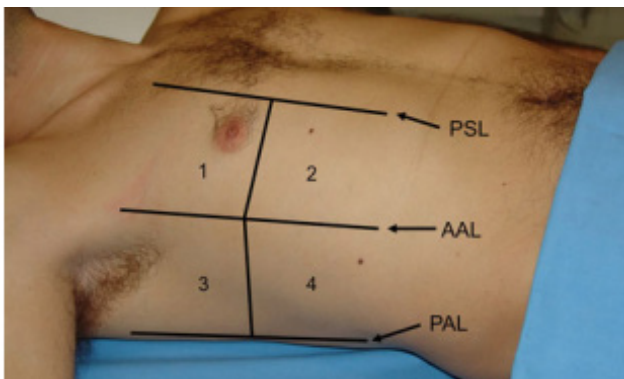
- Afwijkingen van de longen ontstaan in een vroeg stadium, zelfs voor klinische symptomen of voor positieve PCR test.
- CT is de gouden standaard;
- Long ultrasound LUS geeft vergelijkbare resultaten als CT thorax en is superieur tov RxThorax voor de evaluatie van ARDS;
- Nuttig voor vroegtijdig opsporen, opvolgen klinisch beeld, titratie PEEP;
- Vermijden van gebruik van stethoscoop;
- Afwijkingen COVID-19 hangen af van het stadium & ernst van de aandoening;
- Afwijkingen starten meestal in de terminale alveoli, dichtbij de pleura. LUS ziet enkel die letsels die zich manifesteren tot aan de pleura.

PROBES

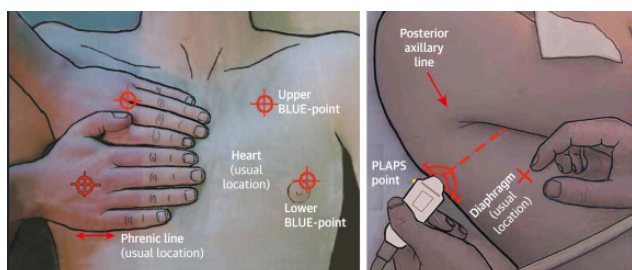
- **Curvilineaire probe** → voorkeur → Lower frequency (5-2 mHz)
- **Phased array probe** → Lower frequency (5-1 mHz)
- **Lineaire probe** → pleura → high frequency (13-6 mHz)

BENADERING

8 ZONES EN DE PLAPS PUNTEN



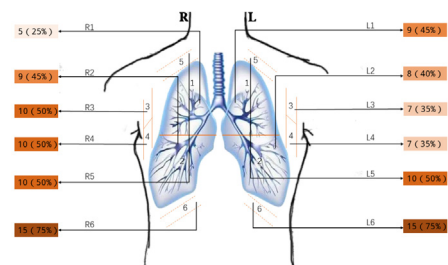
PSL: Parasternale lijn **AAL:** Anterieure axiale lijn
PAL: Posterieure axiale lijn



PLAPS PUNTEN: posterolateral alveolar and/or pleural syndrome (PLAPS) punten

LOCATIE-AFWIJKINGEN

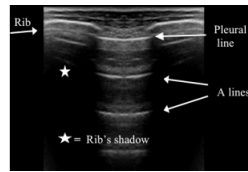
Meestal postero-basaal



BEVINDINGEN

NORMAAL

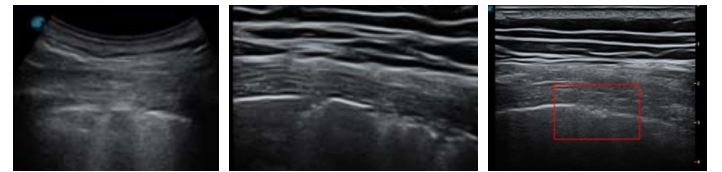
PLEURA



Gladde, regelmatige pleurale lijn

COVID

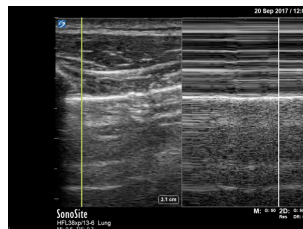
PLEURA



Onregelmatige, discontinue, onderbroken of dikkere pleura

GEEN PNEUMOTHORAX

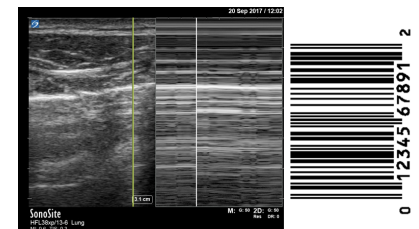
- Normale sliding
- Of B-lijnen
- Of lungpuls
- Geen lungpunt
- Seashore sign ↴



PNEUMOTHORAX

Tgv hoge beademingsdrukken

- Geen sliding +
- Geen B-lijnen +
- Geen lungpuls +
- Lungpunt
- Barcode sign ↴



B-LIJNEN

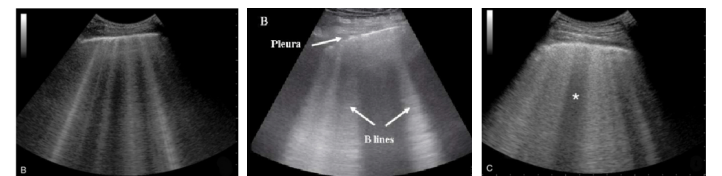
Mogelijk in posterieure velden > 3 /veld = pathologisch

Cave cardiogeen pulmonaal oedeem: Minder fused B-lijnen

B-LIJNEN

Meest voorkomende bevinding!

Focaal; multifocaal; confluerend (vaker fused & fixed)

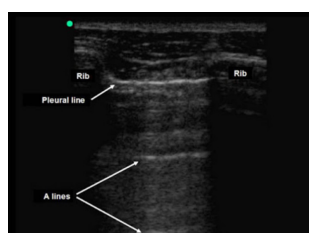


B-lines

Irregular pleura & B-lines

Fused B-lines (waterfall sign) * gespaard gebied

GEEN CONSOLIDATIE



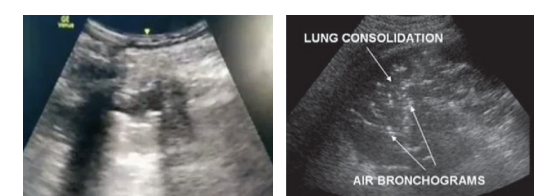
CONSOLIDATIE – MAINLY SUBPLEURAL

Meest frequent subpleuraal



Subpleurale lesie

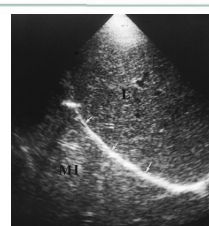
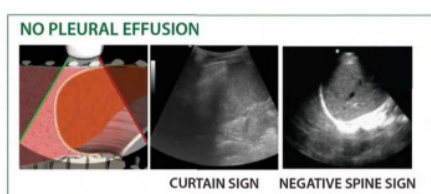
- Onderbreking pleura & subpleurale consolidatie
- Geen color Doppler flow



Consolidatie

GEEN PLEURALE EFFUSIE

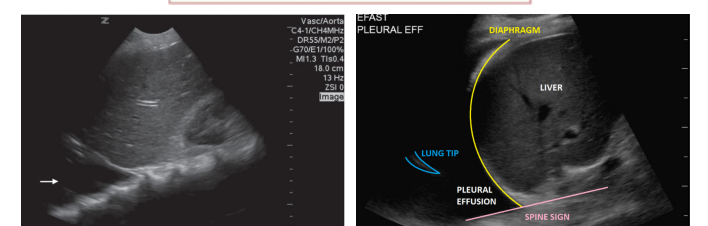
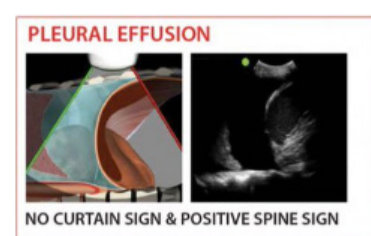
- Curtain sign
- Geen spine sign
- Mogelijk mirror sign



Mirror sign

KLEINE PLEURALE EFFUSIES

- Geen curtain sign
- Spine sign



Spine sign