

## Diagnostische accuratesse van point-of-care ultrasound van de longen bij patiënten met COVID-19

### Achtergrond

Point-of-care ultrasound (POCUS) van de longen is een veelbelovende techniek om pulmonale betrokkenheid van een SARS-CoV-2 infectie te diagnosticeren op de spoedeisende hulp (SEH). De huidige technieken, zoals polymerase chain reaction (PCR), X-thorax en CT-scan hebben belangrijke nadelen. Het doel van deze studie is om de diagnostische accuratesse van POCUS voor de diagnose pulmonale manifestatie van COVID-19 op de SEH te bepalen.

### Methode

Deze prospectieve diagnostische accuratesse studie werd verricht op de SEH van ons ? perifere level-1 traumacentrum (Isala, Zwolle, Nederland). Patiënten ( $\geq 16$  jaar) werden geïnccludeerd van 14 tot en met 22 april 2020. Alle patiënten ontvingen standaard zorg, inclusief PCR (nasofaryngeale swab). De uitkomsten van POCUS werden vergeleken met de uitslag van PCR en/of CT-scan om de diagnostische accuratesse te bepalen. Diagnostische accuratesse werd berekend met behulp van 2x2 kruistabellen.

### Resultaten

100 patiënten werden geïnccludeerd, data van 93 patiënten werden geanalyseerd. In totaal waren 27 patiënten (29%) positief voor COVID-19 door middel van PCR en/of CT. POCUS had een sensitiviteit van 89% [95% BI 70-97], specificiteit van 59% [95% BI 46-71], negatief voorspellende waarde van 93% [95% BI 79-98] en een positief voorspellende waarde van 47% [95% BI 33-61]. Bij patiënten zonder cardiopulmonale voorgeschiedenis ( $n=37$ ), had POCUS een sensitiviteit van 100% [95% BI 70-100], specificiteit van 76% [95% BI 54-90], een negatief voorspellende waarde van 100% [95% BI 79-100] en een positief voorspellende waarde van 67% [95% BI 41-86].

### Conclusie

Point-of-care ultrasound van de longen kan een belangrijk en stralingsvrij alternatief zijn voor het uitsluiten van pulmonale manifestatie van COVID-19 bij patiënten die zich presenteren op de SEH, vooral bij patiënten zonder cardiopulmonale voorgeschiedenis.

Disclaimer: This abstract has been translated and adapted from the original English-language content. Translated content is provided on an "as is" basis. Translation accuracy or reliability is not guaranteed or implied. BMJ is not responsible for any errors and omissions arising from translation to the fullest extent permitted by law, BMJ shall not incur any liability, including without limitation, liability for damages, arising from the translated text.