

Medicinsk Nyhed

## Monitorering af patienter med COVID-19 med pulsoximetri

Der var acceptabel overensstemmelse mellem arteriel iltmætning ( $\text{SaO}_2$ ) og perifer iltmætning målt ved pulsoximetri ( $\text{SpO}_2$ ) blandt patienter med svær COVID-19.

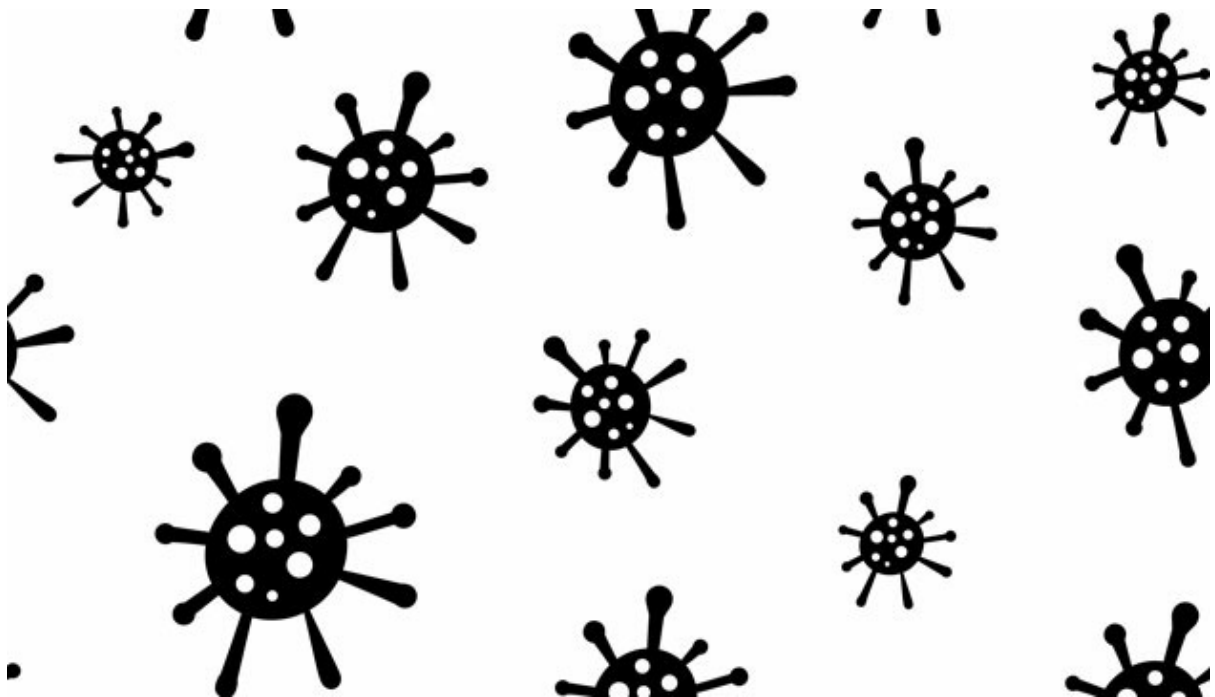


Foto: Colourbox

De fleste patienter med svær iltkrævende COVID-19 har ikke tendens til kuldioxidretention. Derfor kan man muligvis nøjes med at monitorere den perifere iltmætning ved hjælp af den ikkeinvasive pulsoximetri frem for at foretage arteriepunkturer med henblik på analyse af de arterielle blodgasser. Præcisionen af pulsoximetri blandt patienter med COVID-19 er dog ikke tidligere blevet evalueret. I et nyt studie undersøges værdien af pulsoximetri i forhold til analyse af de arterielle blodgasser blandt patienter med COVID-19, som var blevet behandlet i intensivt regi og skulle udskrives fra intensivafdeling til en almindelig medicinsk afdeling eller overflyttes til et andet intensivt afsnit. Tredive patienter, som befandt sig på en intensivafdeling og fik foretaget både A-punktur og måling af perifer saturation ( $\text{SpO}_2$ ) inden for 15-minuttersinterval, blev inkluderet med tre parrede målinger, dvs. 90 målinger i alt. Den gennemsnitlige forskel mellem de to målinger var 0,4%, mens standarddeviationen var 2,4.

Overlæge Ejvind Frausing Hansen, Lungemedicinsk Sektion, Hvidovre og Amager Hospital, kommenterer: »Der er mange fejlkilder ved pulsoximetri, og nærværende artikel belyser nogle af disse. Dårlig perfusion i fingrene er det hyppigste problem, som kan gøre målingen umulig eller meget usikker. Mørk hudfarve gør målingen mere upålidelig, specielt ved lave saturationsværdier, mens neglelak tilsyneladende har mindre betydning. Tilstande med methæmoglobin eller carboxyhæmoglobin gør pulsoximetri uanvendelig. Studiet undersøger kun

pulsoximetre af mærket Masimo med arteriel måling af ilt saturation ( $SaO_2$ ) og kan således ikke adressere det forhold, at forskellige pulsoximetre har forskellig kalibrering i forhold til  $SaO_2$  og derved systematisk kan måle for høje eller for lave værdier afhængig af fabrikat. Endelig er det en eklatant fejlkilde, at man har tilladt op til 15 minutter mellem måling af  $SpO_2$  og  $SaO_2$ , velvidende at ilt saturationen fluktuerer over kort tid. Standard for sammenligning er, at  $SpO_2$  skal aflæses fra pulsoximeteret i samme øjeblik som blodet begynder at fylde A-gassprøjtjen. Trods denne graverende fejl i studiet er det dog med til at belyse problemerne med pulsoximetri, som i øvrigt er en uhyre værdifuld målemetode, der er helt uundværlig i daglig klinisk praksis«.

[Philip KEJ, Bennett B, Fuller S et al. Working accuracy of pulse oximetry in COVID-19 patients stepping down from intensive care: a clinical evaluation. BMJ Open Respir Rese 2020;7:e000778.](#)

INTERESSEKONFLIKTER: ingen

Redigeret af Peter Lange, plange@dadlnet.dk