

Diffusiemeting in de praktijk

Evelyn Pauwels – longfunctietechnicus UZA

Kevin De Soomer – longfunctietechnicus UZA



Versie 1.0 20/04/2022



2017 ERS/ATS standards for single-breath carbon monoxide uptake in the lung

Brian L. Graham¹, Vito Brusasco², Felip Burgos³, Brendan G. Cooper⁴,
Robert Jensen⁵, Adrian Kendrick⁶, Neil R. MacIntyre⁷,
Bruce R. Thompson⁸ and Jack Wanger⁹

Eur Respir J 2017; 49: 1600016

Correcte DLCO meting

- Herhaalbaarheid: gemiddelde van minstens 2 correcte metingen met: verschil ≤ 0.67 mmol/min/kPa of ≤ 2 ml/min/mmHg
- Wachtijd tussen 2 metingen: 4 minuten
Bij obstructie mogelijk langer, bij gezonden misschien korter?
RGA: lage [CO] en [CH₄] concentratie gemeten voorafgaand aan manoeuvre ($\leq 2\%$ concentratie in gasfles) ► meting kan gestart worden
- $V_{in} \geq 90\%$ van FVC
Aanvaardbaar als 1 meting $\geq 85\%$ van FVC en verschil VA ≤ 200 ml of 5%
- Maximaal 5 DLCO metingen

Extra aandachtspunten

- Geen additionele O₂ 10 min voor DLCO meting
- Niet roken vooraf
- Er is geen significant effect van bronchodilatatie op DLCO
- DLCO vóór longvolume meting middels N₂ washout test

Rapportering

- DLCO / TLCO / TCO

SI-eenheid: mmol/min/kPa

Traditionele eenheid: ml/min/mmHg

- DLCO/VA of KCO (Krogh)
- VA = geen vervanging van TLC !
- Indien nodig corrigeren voor Hb, COHb. (DLCO_c of DLCO Adj)

Kwaliteitscontrole

- Volume kalibratie: dagelijks
- Zero setting van de flow- en gas analysers: voor/na elke meting
- Biologische kalibratie of simulator: wekelijks
- Lineariteit van de gas analysers: maandelijks
- Timer: 3 maandelijks

- Logboek met alle opmerkingen, updates, ...