

# Het effect van draagbare zuurstof op de kwaliteit van leven voor patiënten met longfibrose: de AMBOX studie

Een bijdrage van dr. M.S. Wijsenbeek-Lourens, longarts Erasmus MC.

## Achtergrond

Kortademigheid bij inspanning komt veel voor bij mensen met longfibrose en beïnvloedt de kwaliteit van het leven. Vaak wordt de kortademigheid veroorzaakt door zuurstof tekort in het bloed. Je kunt dit meten met een pulse-oximeter, een metertje dat op de vinger gaat. Er zijn maar weinig studies bekend naar het gebruik van extra zuurstof bij inspanning bij mensen met longfibrose. Om deze redenen deden ze in Londen een onderzoek naar het effect van draagbare zuurstof op de kwaliteit van leven bij mensen met longfibrose die alleen bij inspanning last hadden van zuurstof desaturatie.

## Methoden

De AmbOx studie (Ambulante Oxygen studie) was een prospectieve, open-label, cross-over gerandomiseerde gecontroleerde klinische studie. Dit wil zeggen dat deelnemers willekeurig werden toegewezen (1: 1) aan zuurstofbehandeling of geen zuurstofbehandeling gedurende 2 weken, gevolgd door crossover voor nog eens 2 weken. (figuur 1).

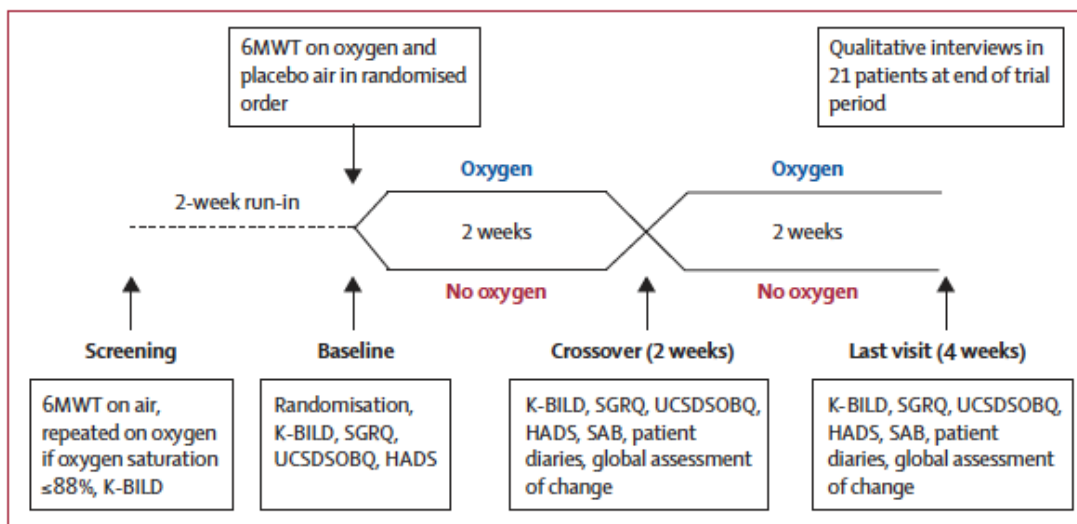


Figure 1: Trial flow diagram

6MWT=6-min walk test. K-BILD=King's Brief Interstitial Lung Disease questionnaire. SGRQ=St George's Respiratory Questionnaire. UCSDSOBQ=University of California, San Diego Shortness of Breath Questionnaire. HADS=Hospital Anxiety and Depression Scale. SAB=SenseWear Pro Armband.

De studie is gedaan in drie centra voor interstitiële longziekten in het Verenigd Koninkrijk. In aanmerking voor de studie kwamen patiënten van 18 jaar of ouder met een vorm van longfibrose die geen zuurstof desaturatie hadden in rust, maar wel bij inspanning longziekte, een daling van de zuurstofsaturatie tot 88% of minder lieten zien op de pulse-oximeter bij de 6-min looptest (6MWT) bij screening. De belangrijkste (primaire) uitkomstmaat voor de studie was de verandering in de totale score op de King's Brief Interstitial Lung Disease vragenlijst (K-BILD) na 2 weken op zuurstof vergeleken met 2 weken geen behandeling.

Een samenvatting van dit artikel verscheen in het Informatieblad van de Longfibrosepatiëntenvereniging in maart 2019

Daarnaast werden de ervaringen van de patiënt onderzocht via semi-gestructureerde interviews in een subgroep van deelnemers. Deze studie is geregistreerd bij ClinicalTrials.gov, nummer NCT02286063.

### Resultaten

Er werden 84 patiënten geïncludeerd in de studie, 76 deelnemers hebben de studie voltooid. In vergelijking met geen zuurstof, liet draagbare zuurstof duidelijk verbetering zien in totale K-BILD-scores (gemiddeld 55,5 op zuurstof tegenover 51,8 zonder zuurstof) dit verschil was ook statistisch significant. Dit wil zeggen dat in de periode dat er draagbare zuurstof bij inspanning werd gebruikt de mensen hun kwaliteit van leven hoger scoorde dan in de periode dat ze geen draagbare zuurstof gebruikte. Er werd met name een gunstig effect gezien op de scores die over kortademigheid, activiteit en symptomen van de borst gingen. Het effect op psychologische klachten was niet significant.

Ook werd aan alle deelnemers gevraagd of hun benauwdheid en lopen beter, hetzelfde of slechter was met zuurstof. Het merendeel van de deelnemers vond dat met zuurstof bij inspanning de benauwdheid beter was en ze ook beter konden lopen (figuur 4). Na de studie koos het merendeel van de deelnemers er voor om door te gaan met draagbare zuurstof bij inspanning.

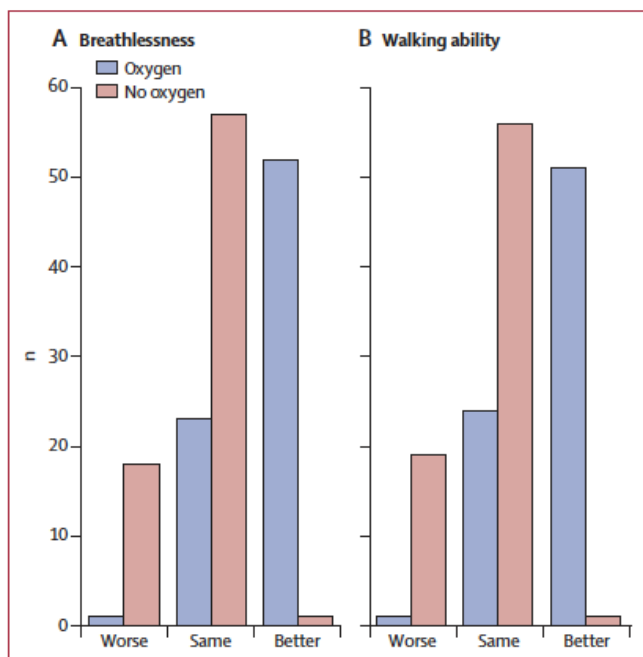


Figure 4: Numbers of patients reporting improved, same, or worse breathlessness (A) and walking ability (B) after 2 weeks on ambulatory oxygen or no treatment

### Conclusie

De onderzoekers van deze studie concluderen dat draagbare zuurstof een verbetering van kwaliteit van leven lijkt te geven bij mensen met longfibrose die bij inspanning zuurstof desaturatie laten zien. Verder onderzoek is nodig om tot precieze richtlijnen voor extra zuurstof gebruik bij longfibrose te komen.

### Dank

Een samenvatting van dit artikel verscheen in het Informatieblad van de Longfibrosepatiëntenvereniging in maart 2019



Met dan aan Diana Stanley editor van de Lancet Respiratory Medicine en Elisabetta Rezone hoofdonderzoeker van de AmbOx studie de voor de longfibrose patiëntenvereniging de figuren beschikbaar hebben gesteld.

#### *Referentie*

Visca, D., Mori, L., Tshipouri, V., Fleming, S., Firouzi, A., Bonini, M., Pavitt, M. J., Alfieri, V., Canu, S., Bonifazi, M., Boccabella, C., De Lauretis, A., Stock, C. J. W., Saunders, P., Montgomery, A., Hogben, C., Stockford, A., Pittet, M., Brown, J., Chua, F., George, P. M., Molyneaux, P. L., Margaritopoulos, G. A., Kokosi, M., Kouranos, V., Russell, A. M., Birring, S. S., Chetta, A., Maher, T. M., Cullinan, P., Hopkinson, N. S., Banya, W., Whitty, J. A., Adamali, H., Spencer, L. G., Farquhar, M., Sestini, P., Wells, A. U. & Renzone, E. A. 2018. Effect of ambulatory oxygen on quality of life for patients with fibrotic lung disease (AmbOx): a prospective, open-label, mixed-method, crossover randomised controlled trial. *Lancet Respir Med* 2018;6:759-70.

